

**Insper Instituto de Ensino e Pesquisa
Programa de Mestrado Profissional em Economia**

Ricardo Bellizia Janovitz

**CORRIDA BANCÁRIA – ESTUDO DE EVENTO DE CRISE
SISTÊMICA NO BRASIL**

**São Paulo
2014**

Ricardo Bellizia Janovitz

Corrida Bancária – Estudo de Evento de Crise Sistêmica no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas
Orientador: Prof. Dr. Marco Túlio Lyrio – Insper

**São Paulo
2014**

Janovitz, Ricardo Bellizia

Corrida bancária – Estudo de evento de crise sistêmica no Brasil / Ricardo Bellizia Janovitz; orientador: Marco Túlio Lyrio – São Paulo: Insper, 2014.

65 f.

Dissertação (Mestrado – Programa de Mestrado Profissional em Economia. Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

1. Corrida bancária 2. Crise sistêmica 3. Banco

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ricardo Bellizia Janovitz

Corrida bancária – Estudo de evento de crise sistêmica no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Finanças e Macroeconomia Aplicadas

Aprovado em: Janeiro/2014

Banca Examinadora

Prof. Dr. Marco Túlio Lyrio
Orientador

Instituição: Insper Instituto de Ensino e Pesquisa Assinatura: _____

Prof. Dr. Michael Viriato Araujo

Instituição: Insper Instituto de Ensino e Pesquisa Assinatura: _____

Prof. Dr. Leonardo Weller

Instituição: Fundação Getúlio Vargas Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

À Renata, sempre;
Aos meus avós, e a Rita, Ronald e Célia, sempre no meu coração;
A meu irmão, irmã e sobrinhos, sempre no meu pensamento;
A meus tios e primos, sempre ao meu lado;
A meus amigos e compadres, *semper fidelis*.

AGRADECIMENTOS

À Renata, companhia inseparável de minha jornada, este trabalho também é seu, o meu
obrigado.

Ao meu orientador Marco Túlio Lyrio pelo tempo dedicado a esse trabalho e, em especial, às
nossas discussões, o meu grande obrigado.

À minha mãe, por estar sempre presente em tudo o que sou e faço, o meu muito obrigado.
Ao meu pai e à Celinha, apoiadores incondicionais de minhas empreitadas, o meu muitíssimo
obrigado.

RESUMO

JANOVITZ, Ricardo Bellizia. **Corrida bancária – Estudo de Evento de Crise Sistêmica no Brasil**, 2014. 65f. Dissertação (Mestrado) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2014.

Este trabalho propõe um modelo de monitoramento que procura evidências do impacto da desconfiança no sistema bancário durante o episódio da desvalorização do real em 1999. O modelo de estudo desse evento, busca associar os retornos anormais dos preços das ações das instituições bancárias a uma aproximação da probabilidade de corrida bancária, quantificando o aumento da vulnerabilidade do setor bancário brasileiro no período.

A metodologia mostra resultados coerentes com a expectativa de corrida bancária, ainda que possua escassa significância estatística, sendo capaz de demonstrar o estresse decorrente da crise russa de 1998, e evidenciando a fragilidade das instituições bancárias entre julho de 1998 e janeiro de 1999. O trabalho demonstra que apesar do modelo utilizado corroborar com os indícios de crise bancária na janela do evento analisado, os fatores presentes naquele momento não foram suficientes para desencadear uma crise de confiança observável através dos retornos anormais das ações de instituições bancárias.

Palavras-chave: Corrida bancária; Crise sistêmica; Retornos anormais; Estudo de evento.

ABSTRACT

JANOVITZ, Ricardo Bellizia. Corrida bancária – Estudo de Evento de Crise Sistêmica no Brasil, 2014. 65f. Dissertation (Mastership) – Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2014.

This paper proposes a monitoring model that looks for evidences of the distrust impact in the Brazilian banking system during the episode of devaluation of the Brazilian Real in 1999. The event study approach of this model seeks to associate selected financial institutions stock prices abnormal returns as a proxy of the probability of bank runs, quantifying the increased vulnerability of the Brazilian banking sector during this period.

The applied methodology shows consistent results with the expectation of a bank run, although with little statistical significance, as it has been able to demonstrate the stress due to the Russian crisis of 1998, and underlined the fragility of the selected banking institutions between July 1998 and January 1999. This paper demonstrates that, despite the model corroborates the evidence of banking crisis in the analyzed event window, the factors present at the time were not sufficient to trigger a confidence crisis observable through the bank's abnormal stock returns within that period.

Keywords: Bank runs; Systemic crises; Abnormal returns; Event study.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Maiores desvios padrão das taxas do CDI. Ago/1994 – Ago/1999.	56
Tabela 2 – Ranking por depósitos totais. Data-base: Dezembro/1998	56
Tabela 3 – Ranking por depósitos totais. Data-base: Junho/1999.	57
Tabela 4 – Ranking alterado de depósitos totais. Data-base: Dezembro/1998.	34
Tabela 5 – Beta das regressões do modelo de mercado.	36
Tabela 6 – Exposição relativa ao total de depósitos. Data-base: Dezembro/1998.	37
Tabela 7 – Erro acumulado de previsão para os três portfólios (CPE %, no intervalo de estimação do evento: jan/99-fev/99)	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Alíquota de recolhimentos compulsórios de instituições financeiras pelo BCB . . .	19
Figura 2 – Recolhimentos compulsórios de instituições financeiras pelo BC.	20
Figura 3 – Número de ações administrativas perpetradas pelo BCB em bancos comerciais ou múltiplos (1994-2013)	22
Figura 4 – Variação mensal do índice nacional de preços ao consumidor-amplio (IPCA – 1980-2013).	23
Figura 5 – Variação mensal da taxa de câmbio de dólar americano (1983-2013).	30
Figura 6 – Taxa de câmbio livre de dólar americano (venda – PTAX800), 1994-2013	30
Figura 7 – Câmbio de dólar americano (em pontos e variação percentual diária).	32
Figura 8 – Índice Bovespa (Ibov) (em pontos), nov/98-fev/99	58
Figura 9 – Evolução dos preços das ações dos bancos em excesso à evolução do Índice Ibovespa (em pontos), jan/98-fev/99.	58
Figura 10 – Evolução dos preços das ações dos bancos em excesso à evolução do Índice Ibovespa (em pontos), jan/98-fev/99.	59
Figura 11 – Erro acumulado de previsão para os três portfólios (CPE %, no intervalo de estimação do evento: jan/99-fev/99)	41
Figura 12 – Retorno anormal diário (AR %), erro acumulado de previsão (CPE %), e média móvel de dois meses (40 dias) do CPE para o portfólio Long, jan/98-fev/99.	43
Figura 13 – Erro acumulado de predição (CPE %), e quebra estrutura de Bai e Perron do CPE (QE B&P) para o portfólio Long, jan/98-fev/99	44
Figuras 14 a 18 – Evidências anedóticas da crise de confiança.	60

SUMÁRIO

1 Introdução	15
2 Desenvolvimento	17
3 Revisão bibliográfica	26
4 Metodologia	32
5 Resultados	40
6 Conclusão	45
Referências	47
Apêndices	49
Anexos	49
Figuras	58
Sites consultados	64

1 INTRODUÇÃO

Crises bancárias possuem externalidades que justificam, em parte, a intervenção governamental no setor financeiro. O grande ônus dessas crises à coletividade é o risco de descontinuidade da produção de bens e serviços em função do estrangulamento do crédito para o financiamento das atividades dos demais agentes da economia. Ainda que os principais mecanismos de mitigação de crises e de gestão do setor bancário sejam conhecidos, a literatura atual ainda é inconclusiva quanto à eficiência do mercado em avaliar e disciplinar adequadamente e de forma tempestiva instituições bancárias, quando comparada à eficiência do modelo predominante de supervisão e sanção governamental.

O uso de informações públicas do mercado financeiro poderia contribuir alternativamente para a avaliação das condições de bancos, de forma a identificar rapidamente disfunções e justificar a intervenção quando problemas são detectados nas instituições analisadas. Nesse sentido, o método de estudo de evento, através da análise dos retornos anormais dos preços de ações, pode elucidar se eventos específicos são suficientes para causar uma alteração nos padrões de retornos dessas ações. Essa perspectiva sugere que a avaliação do mercado, através da formação do preço das ações de bancos, possui uma plausível probabilidade de prover informações acuradas e céleres para avaliar de forma suplementar a condição dessas instituições.

O desenvolvimento deste trabalho, baseado em Binder (1998), Karafiath *et al.* (1991) e MacKinlay (1997), através da metodologia de estudo de evento, mediante a utilização de dados de retorno dos preços de ações de bancos brasileiros entre 1998 e 1999, propõe um modelo de monitoramento que procura evidências do impacto da desconfiança no sistema bancário no decorrer do episódio da desvalorização do real em janeiro de 1999.

Na literatura analisada, diversos critérios de determinação para crises bancárias excluem o evento de desvalorização da moeda brasileira, que marcou o fim do mecanismo de âncora cambial adotado no Brasil desde 1994. Porém, evidências anedóticas de crise de confiança, a forte desvalorização cambial e taxas de juros crescentes sugerem a eminência de uma crise financeira naquele período, ainda que por curto período. Logo, o estudo desse evento, através da análise de retornos anormais dos preços de ações de bancos brasileiros, procura elucidar se os fatores necessários foram suficientes para causar um processo de corrida bancária nesse episódio da história econômica brasileira.

Portanto, este trabalho, ao aplicar um modelo de estudo desse evento, tem como objetivo associar os retornos anormais dos preços das ações dessas instituições a uma aproximação do nível de vulnerabilidade do setor bancário.

A metodologia de estudo de evento para a análise de corrida bancária em 1999 mostra resultados coerentes com a expectativa de crise, ainda que possua escassa significância estatística, já que foi capaz de demonstrar o estresse decorrente da crise russa de 1998, e evidenciou um cenário de fragilidade das instituições bancárias entre julho de 1998 e janeiro de 1999. Nesse sentido, o trabalho demonstra que apesar do modelo utilizado corroborar com os indícios de crise bancária na janela do evento analisado, o Banco Central do Brasil (BCB) adotara, desde meados de 1998, medidas que permitiram ao setor privado proteger-se de uma abrupta deterioração das condições da economia brasileira e da constrição de liquidez no mercado financeiro, tal que a eminência de uma corrida bancária em janeiro de 1999 foi um desdobramento da crise russa de 1998 que culminou na desvalorização do real. Logo, os fatores presentes naquele episódio não foram suficientes para desencadear uma crise de confiança observável através dos retornos anormais das ações de instituições bancárias.

Com isso, são três as principais contribuições deste trabalho: a construção de um modelo de análise sistêmica com base em dados disponíveis no mercado financeiro (públicos), sobre a condição do sistema financeiro nacional; o emprego síncrono de três métodos de diagnóstico para cenários de corrida bancária; e a facilidade de implementação da metodologia proposta e o desdobramento que isso implica em possíveis análises de políticas contracíclicas durante períodos de crise financeira, para o seu monitoramento e previsão.

Por fim, o restante deste trabalho é organizado da seguinte maneira: Inicialmente no capítulo 2, uma contextualização é desenvolvida através da discussão de corridas bancárias. Em seguida, um arcabouço teórico é acrescido com a revisão bibliográfica do tema de estudo de eventos. Na quarta seção, a metodologia de estudo de evento é empregada juntamente com a descrição dos dados da análise, seguida da discussão dos resultados. Na última seção, conclui-se sobre as vantagens e as características do estudo de evento para a análise de corridas bancárias, no caso específico do Brasil (período de 1998 e 1999), bem como sobre as principais consequências dessa crise para a história econômica do Brasil.

2 DESENVOLVIMENTO

Fortuna (2008) conceitua o sistema financeiro como o conjunto de instituições que se dedicam a propiciar condições satisfatórias para a manutenção de um fluxo de moeda e crédito, permitindo que agentes superavitários e deficitários transacionem recursos monetários entre si. Esse fluxo de capital apresenta uma preferência temporal de consumo, pois os agentes deficitários, ao captarem recursos, beneficiam-se antecipadamente da aplicação desses capitais. Por sua vez, os agentes superavitários exigirão uma recompensa pela menor liquidez e pelo sacrifício da postergação do consumo, definida como juro, fundamentando a equivalência intertemporal entre os valores dos fluxos transacionados. Em uma economia de mercado, a alocação de capital entre poupadores e investidores é condicionada por taxas de juros. A troca de recursos, mediante o pagamento de juros, cria oportunidades de lucro para intermediários desse processo. Ao realizarem a coordenação dos fluxos de recursos entre os agentes econômicos, as instituições financeiras, tais como as bancárias, podem embolsar ganhos provenientes da prestação de serviços de intermediação financeira¹.

Uma característica proeminente da atividade bancária é, por conseguinte, a propensão das instituições bancárias ao financiamento operacional com passivos de curto prazo, os recursos dos agentes superavitários. Os passivos bancários, compostos majoritariamente por depósitos à vista ou a prazo que podem ser resgatados no curto prazo, financiam os ativos nos balanços dessas instituições que são, frequentemente, bens, direitos e valores a receber de natureza mais ilíquida e com prazos maiores de maturação. O papel econômico desempenhado pelos bancos nesse processo de gestão de ativos e passivos é detalhado na parte 3 deste trabalho².

Se, por ventura, todos os depositantes de um banco exigirem a conversão de seus recursos em dinheiro simultaneamente, a instituição seria incapaz de honrar esses resgates concomitantemente, em função da diferença de liquidez e de prazos entre ativos e passivos de seu balanço patrimonial³.

A desconfiança de que determinado banco estaria impossibilitado de pagar os resgates de seus correntistas pode levar ao evento de uma corrida bancária. Logo, uma vez que a confiança na solidez financeira é crucial para a estabilidade operacional dessas instituições, caso não haja uma intervenção estabilizadora no sistema, pela atuação do banco central (BC) ou de outros

¹ Assaf Neto (2007) e Fortuna (2008) detalham os conceitos fundamentais aqui abordados.

² Nesse trabalho, os termos banco e instituição bancária serão utilizados para designar instituições financeiras depositárias de forma genérica.

³ Diamond e Dybvig (1983).

agentes, a desconfiança pode propagar-se por diversas instituições (efeito contágio), aumentando a probabilidade de quebra generalizada no sistema financeiro (SF), o que caracteriza o cenário de crise sistêmica.

Objetivando a preservação da estabilidade do sistema e a solidez de suas instituições, os sistemas bancários nacionais, em diversas partes do mundo, operam mediante recolhimentos obrigatórios de recursos junto aos bancos centrais, através de reservas bancárias de depósitos compulsórios, mitigando, assim, o risco de crises de natureza sistêmica⁴. Com o mecanismo de reservas fracionadas, as instituições obrigatoriamente recolhem um percentual de seus depósitos junto ao BC na forma de reserva bancária, enquanto permanecem aptas a conceder crédito aos seus clientes em função do multiplicador monetário do capital que possuem⁵.

Ainda que, em um sistema com reservas fracionadas, os bancos continuem sem possuir recursos líquidos suficientes para atender ao fluxo de resgates característico de uma corrida bancária, já que a cada resgate efetuado há uma conseqüente redução da liquidez para honrar a convertibilidade dos depósitos remanescentes, as reservas bancárias recolhidas no BC podem ser utilizadas nesse contexto para incrementar o nível de liquidez do SF. Dessa forma, os bancos centrais teriam evoluído como mecanismos de estabilização do SF⁶.

A título de ilustração, a Figura 1 apresenta a evolução histórica das alíquotas de compulsório no Brasil desde o começo do real, demonstrando que a taxa de recolhimento de compulsório sobre depósitos à vista nunca esteve abaixo de 40%, enquanto a alíquota de recolhimento sobre depósitos a prazo sempre esteve abaixo de 30%. Ou seja, quando o prazo de resgate é maior, a parcela que os bancos precisam recolher junto ao Banco Central do Brasil (BCB) é menos expressiva. Já a Figura 2 expõe a evolução dos volumes de recolhimento junto ao BCB no mesmo período. No final de 2012, a alíquota sobre depósitos à vista era de 44%, e de 20% sobre depósitos a prazo, e o BCB recolhia um volume de 350 bilhões de reais em reservas bancárias.

Como mencionado anteriormente, as corridas bancárias ocorrem em momentos de quebra de confiança, quando um grande número de depositantes, com receio de que os bancos depositários sejam incapazes de honrar seus depósitos em seus valores integrais ou

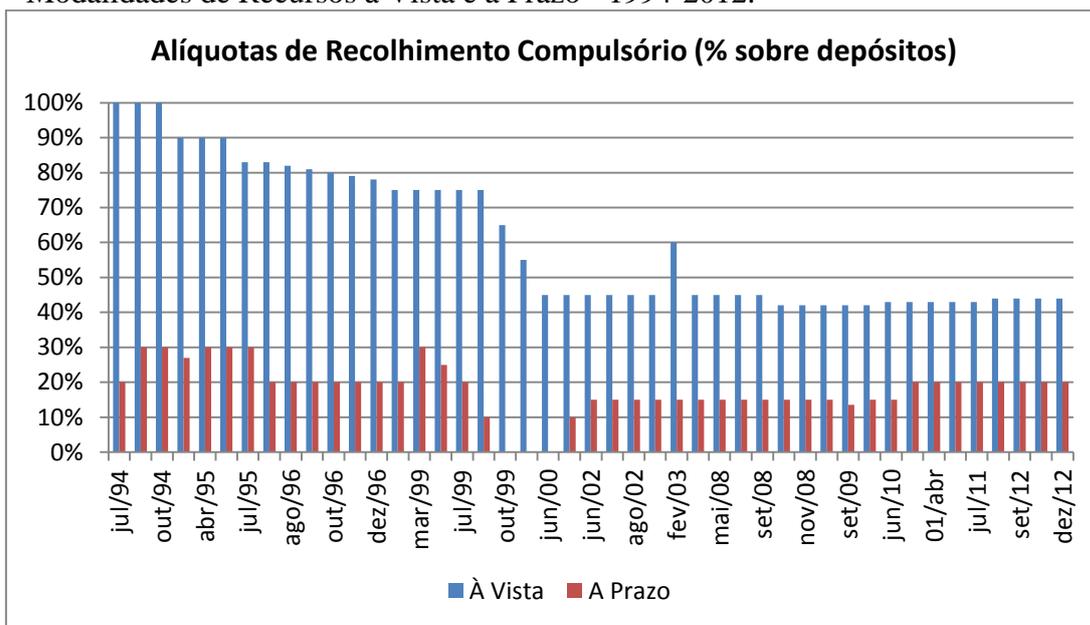
⁴ Maior detalhamento sobre o depósito compulsório pode ser encontrado no site do BCB.

⁵ Maior detalhamento sobre o efeito multiplicador monetário pode ser encontrado em Goczy e Nichols (1994).

⁶ Bery e Garcia (1996) detalham que desde os primórdios da cunhagem de moedas, os possuidores desses recursos confiavam-nas a casas de artífices (muitas vezes as mesmas que as cunhavam), que em troca emitiam recibos desses depósitos. Esses guardiões, ao perceberem que somente uma proporção reduzida desses depósitos era movimentada com frequência pelos donos, começaram a emprestar uma parcela dos recursos restantes em troca de juros. Esse princípio fundamental do modelo de reservas fracionadas pouco evoluiu ao longo da história econômica, conservando sua característica intrínseca de instabilidade e, portanto, sujeito a vicissitudes e movimentos irracionais que podem levar a crises de confiança no sistema.

tempestivamente, passam a solicitar o resgate de seus recursos simultaneamente, adotando um comportamento designado efeito manada. Ocorrências assim tendem a gerar inicialmente uma crise de liquidez, já que apenas uma parcela dos depósitos poderia ser convertida rapidamente em dinheiro. Por concederem empréstimos ou realizarem investimentos de menor liquidez, essas instituições precisariam se desfazer de posições mais ilíquidas, vendendo-as, por exemplo, de forma a aumentar rapidamente seus níveis de recursos em caixa e assim honrar a demanda por resgates. Uma vez que esses ativos possuem menor liquidez, ou representam uma fração elevada em relação ao capital próprio do banco, a liquidação continuada dessas posições poderia gerar perdas financeiras, majorando o risco de insolvência da instituição.

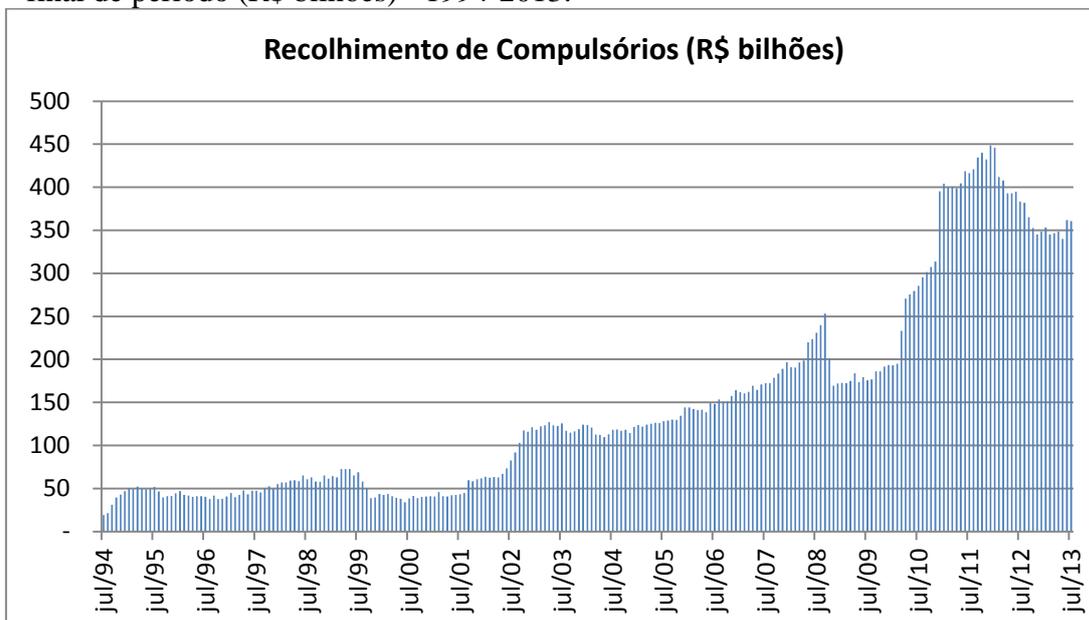
Figura 1 – Alíquota de recolhimentos compulsórios de instituições financeiras pelo BCB. Modalidades de Recursos à Vista e a Prazo - 1994-2012.



Fonte: Banco Central do Brasil. (<http://www.bcb.gov.br/?SERIEALCOMP>)

Corridas a instituições específicas representam menor risco sistêmico, tendo em vista que, não havendo uma desconfiança generalizada a cerca da solidez financeira dessas instituições, o SF (incluído o BC) poderia redirecionar os recursos que estão migrando, reequilibrando a liquidez dos bancos que estão sofrendo os resgates massivos. Portanto, uma corrida bancária isolada dificilmente seria suficiente para tornar instituições sólidas em insolventes, já que o processo de realocação de capital entre os diversos agentes do mercado potencialmente restauraria a condição de liquidez do balanço de bancos sacados.

Figura 2 – Recolhimentos compulsórios de instituições financeiras pelo BCB. Saldos em final de período (R\$ bilhões) - 1994-2013.



Fonte: Banco Central do Brasil – Série 17633 - Recolhimentos obrigatórios de instituições financeiras - Saldo total. (<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=consultarValores>)

Porém, ainda que existam mecanismos mitigadores de crises, o dano real de corridas bancárias está na restrição do crédito para os demais agentes econômicos, ainda que por curtos períodos⁷.

Desequilíbrios macroeconômicos podem catalisar crises financeiras sistêmicas dependendo dos elementos institucionais e regulatórios, da assimetria e da rigidez do sistema de reservas fracionadas⁸. Déficits expressivos em conta corrente, dívida pública insustentável, bolhas de crédito, ou fluxos de capital adversos estariam entre as causas dessas crises. Ordinariamente, após um período de incubação, as crises levam inconsistências macroeconômicas a um desfecho de choque econômico, tal como desvalorização cambial (fuga de capitais) ou recessão. Esses grandes movimentos de taxas reais de juros ou de câmbio são deletérios para

⁷ Diamond (2007).

⁸ Nogueira (2012) ilustra uma crise bancária oriunda de uma perturbação no comércio de café, que por sua vez é prejudicado pelo surgimento de uma corrida bancária, formando-se um ciclo de retroalimentação perverso para o sistema econômico. “Quando nenhuma alteração ocorria na vida comercial, tudo caminhava mais ou menos bem. Com a vinda da safra do café, tudo se pagava auferindo cada um o lucro que lhe cabia. Mas, ao menor atrito, toda essa engrenagem emperrava, desorganizando a vida econômica brasileira e causando prejuízos colossais. (...) Para sair de tal situação, isto é, para “fazer dinheiro”, vendia-se o café por qualquer preço no mercado. Como consequência fatal surgiam os pedidos de reforma das letras, que os bancos, às vezes, não podiam conceder, por precisarem contar com esse dinheiro para a restituição dos depósitos recebidos a prazos fixos, cujas datas coincidiam. Então, lavradores e comerciantes, oferecendo cada qual maiores vantagens de juros, recorriam diretamente aos “capitalistas”. Estes, por sua vez, para receberem as vantagens oferecidas, retiravam os depósitos em contas correntes e não reformavam os de prazos fixos, enfraquecendo assim, consideravelmente, os encaixes, pois escasseavam os recursos bancários. Em tais situações, era necessário por qualquer forma, “fazer dinheiro”. O pânico fazia que todos gritassem contra a falta de numerário. Explicavam-se, assim, as medidas governamentais tomadas para atenuar as crises de liquidez.” Nogueira (2012), p. 189 et seq.

os balanços patrimoniais dos bancos, pois alteram sobremaneira o valor dos ativos em seus balanços, enquanto tendem a não afetar adversamente o valor dos passivos bancários. Portanto, a combinação de preços relativos (juros reais e câmbio real) altos e voláteis pode comprometer o equilíbrio patrimonial dos bancos⁹.

Alterações significativas em fatores macroeconômicos estariam, conseqüentemente, entre as principais causas de crises bancárias. Durante mudanças estruturais, como em planos de estabilização macroeconômica, importantes receitas auferidas pelos bancos podem diminuir, impactando suas sustentabilidades nessas ocasiões.

Durante o processo de estabilização que se seguiu ao Plano Real (PR), a queda dos níveis de inflação retirou parte relevante da rentabilidade dos bancos no Brasil, já que uma fonte importante de lucros para algumas instituições era a rentabilidade advinda da captação de recursos de depósitos à vista não remunerados, ou que remuneravam menos do que a inflação corrente, e cujos recursos eram aplicados em títulos da dívida pública federal que rendiam juros acima da inflação.

A literatura existente afirma que países em processo de transição de um ambiente econômico com alta inflação, ou hiperinflação, para regimes de inflação mais baixa são mais suscetíveis a crises. Como forma de ganhar credibilidade durante a reforma econômica, os países podem optar por oficializar uma taxa de câmbio fixa (âncora cambial). O Brasil adotou esse mecanismo no decurso da estabilização do Plano Real em 1994 e por mais cinco anos (até janeiro de 1999), como será detalhado na quarta parte deste trabalho. Nesse intervalo de mudança, de um ambiente com lucros associados às altas taxas de inflação para um ambiente com inflação abrandada, diversos bancos foram socorridos, privatizados ou federalizados.

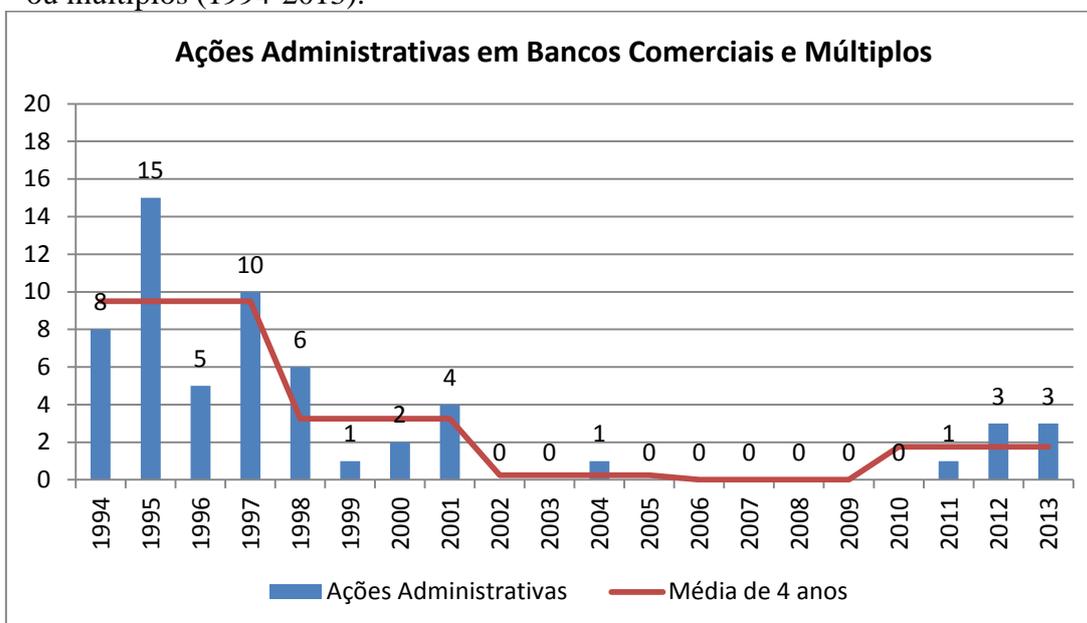
Na Figura 3, são computadas as ações administrativas do BCB desde o PR, cujo ápice de intervenções, de 23 bancos, ocorreu entre 1994 e 1995, precisamente quando ocorre a diminuição das taxas de inflação, conforme demonstrado na Figura 4. Nesse contexto de crise bancária, o governo federal (através do BCB) colocou em prática o Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (PROER), e o Programa de Incentivo à Redução da Participação do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES), com o propósito de reestabelecer a solidez do SF mediante intervenção pública nas atividades dessas instituições.

Como mencionado na introdução, uma vez que a gestão da liquidez está diretamente relacionada à atividade bancária, seria oportuno que o julgamento das condições econômicas e

⁹ Bery e Garcia (1996).

financeiras para garantir a administração prudencial dos bancos coubesse aos responsáveis por essas instituições. Porém, ainda que os mercados tenham, em parte, livre iniciativa para essas determinações, podem existir distorções de incentivo para os gestores de bancos. Dessa forma, as condições de eficiência do SF geralmente são monitoradas através da regulamentação e da supervisão governamental do setor, uma vez que o mercado pode vir a operar de forma disfuncional. Logo, no que tange a crises bancárias, a governança oficial do setor envida esforços para evitar que na presença de choques que aumentem a diferença entre os ativos e os passivos bancários, problemas de solvência possam surgir, resultando em falhas no sistema financeiro.

Figura 3 – Número de ações administrativas perpetradas pelo BCB em bancos comerciais ou múltiplos (1994-2013).



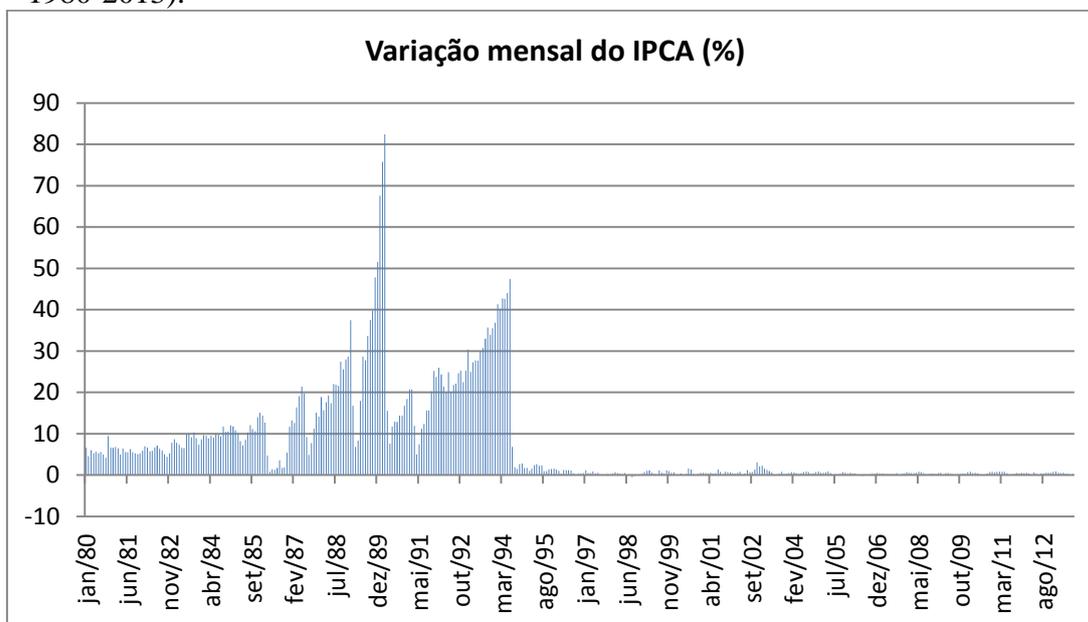
Fonte: Banco Central do Brasil. (<http://www4.bcb.gov.br/Lid/Liquidacao/default.asp>)

O financiamento de curto prazo seria uma solução alternativa que os agentes de mercado encontraram para corrigir esse problema de incentivos. O mercado disciplinaria os bancos que corresse maior risco ao reduzir a liquidez para o financiamento de seus balanços no curto prazo. Porém, os diversos equilíbrios possíveis nesse processo de ajustamento levam à possibilidade de seleção adversa no mercado de financiamento interbancário de curto prazo, como ficou evidenciado na crise de 2008 (crise do *subprime* nos Estados Unidos).

Enquanto os reguladores (norte-americanos e europeus, principalmente) negligenciaram uma potencial crise de liquidez, em 2008 os mecanismos de mercado não foram disciplinadores eficientes dos gestores dos bancos, o que elevou a fragilidade das instituições em decorrência

do descasamento de prazos entre ativos e passivos, demonstrando as limitações do modelo de governança corporativa atrelado somente à disciplina das forças de mercado¹⁰.

Figura 4 – Variação mensal do índice nacional de preços ao consumidor-amplo (IPCA – 1980-2013).



Fonte: Banco Central do Brasil – Série 433 - Índice nacional de preços ao consumidor-amplo (IPCA) - Var. % mensal.

(<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=consultarValores>)

Essas mesmas conclusões são apropriadas para diferentes crises bancárias que ocorreram ao longo da história do Brasil¹¹.

¹⁰ Garcia (2011).

¹¹ Nogueira (2012) ilustra no trecho abaixo a perspectiva histórica das crises bancárias brasileiras como função de três fatores principais: crises macroeconômicas; mudanças de regimes de política econômica; e problemas de gestão e fiscalização de instituições bancárias: “No século XIX, houve a crise de 1857/1858, iniciada nos Estados Unidos e na Europa; a crise de 1864 de origem interna e localizada no Rio de Janeiro, que culminou na falência de várias casas bancárias; a crise de 1875, em que desmoronou o império econômico de Mauá e alguns outros bancos; o Encilhamento, provocado pela política de emissão de Rui Barbosa; a política deflacionista de Murtinho, que resultou na profunda crise bancária de 1900. Hasenbalg, Brigagão e Costa apontam as seguintes causas para tais ocorrências: (a) O impacto das crises externas (com o desequilíbrio no balanço de pagamentos e desvalorização da moeda nacional); (b) as próprias oscilações da política econômica executada no país (variações entre as posições “papelistas” e “metalistas”, a pluralidade e a centralização emissora, a contenção e a ampliação dos meios de pagamento); (c) a atração exercida pela atividade bancária para investimentos de natureza especulativa; (d) a falta de fiscalização e controle da atividade bancária, por parte do governo central. Contra esta última causa se instituiu, pela lei n. 4.182 de 13 de novembro de 1920, a fiscalização dos bancos e casas bancárias. Organizou-se a Inspeção Geral dos Bancos, cujo decreto n. 14.728 de 16 de março de 1921 também estabeleceu as normas para instalação e funcionamento dos bancos. O regulamento e a fiscalização devem ter influído para a grave crise econômica de 1929 não ter gerado o pânico observado nas de 1857, 1864, 1875 e 1900. Na crise de 1929, o sistema bancário estava mais bem estruturado, havia um incipiente controle governamental, mais senso de liquidez e maior experiência empresarial no setor. Não se verificaram tantas corridas bancárias ou fechamentos de bancos.”. Nogueira (2012), p. 189 a 192.

No Brasil, a lei 6.024/74 impõe a subjetividade da responsabilidade de diretores de instituições financeiras, que passam a estar sujeitos a punições administrativas e bloqueio de bens, tendo inclusive o ônus da prova invertido, passando a ter a obrigação de comprovar que agiram de forma diligente em casos de falência de bancos¹².

No trabalho de Laeven e Valencia (2008) são apontadas duas crises bancárias recentes no Brasil: fevereiro de 1990 (Plano Collor) e dezembro de 1994 (Plano Real)¹³. Em ambos os casos, segundo o estudo, juntamente à crise bancária houve uma crise cambial, ou seja, ocorreram as denominadas crises gêmeas, porém não houve uma crise da dívida pública (crise soberana) em nenhum dos eventos. Reinhart e Rogoff (2009) inventariaram as crises bancárias brasileiras, listando nove períodos (destes, 1990 e 1994 são as mais recentes) caracterizados em função de eventos como corridas bancárias, fusões e aquisições ou intervenção governamental em bancos¹⁴. Ainda segundo Reinhart e Rogoff (2009), desde a independência do Brasil em 1822, o país conviveu com crises bancárias em 9,1% dos anos, proporção que o coloca no terceiro lugar na lista de países americanos com maior tempo de crises financeiras, atrás dos Estados Unidos com 13%, e do México com 9,7%¹⁵.

Os critérios de determinação para crises bancárias, definidos como uma redução mensal de mais de 5% nos depósitos, para Laeven e Valencia, e estudo de casos da literatura e imprensa, para Reinhart e Rogoff, excluem a crise brasileira que culminou na desvalorização do real, no ano de 1999¹⁶, como um episódio de crise bancária. Contudo, nesse ano estavam presentes fatores mencionados anteriormente como catalisadores de crises bancárias, ou seja: crise de confiança, forte desvalorização cambial e taxas de juros crescentes.

O advento da reforma do Sistema Brasileiro de Pagamentos (SPB) em 2002 também corrobora essa hipótese, já que as mudanças no SPB teriam sido direcionadas para a administração de riscos sistêmicos, função essa que se tornou imperiosa para o BCB após a crise cambial de 1999 ameaçar a estabilidade financeira nacional¹⁷.

Já durante a crise financeira de 2008, não houve uma fuga de capitais do Brasil como em crises anteriores, mas sim uma realocação de capital (depósitos), que migrou de instituições menores, tidas como menos sólidas, para instituições maiores, tidas como de risco menor.

¹² Garcia (2011).

¹³ Laeven e Valencia (2008), p. 33.

¹⁴ Em Reinhart e Rogoff (2009), p. 353, são listados os anos de crises bancárias no Brasil: 1890, 1897, 1900, 1914, 1923, 1963, 1985, 1990 e 1994.

¹⁵ Reinhart e Rogoff (2009), p. 149.

¹⁶ A crise financeira de 1999 é detalhada por Lopes (2003).

¹⁷ Como afirma Nogueira (2007), a implantação da reforma do SPB procurou diminuir o risco sistêmico no mercado bancário brasileiro: “Tendo assegurada a estabilidade do sistema bancário, os bancos podiam reduzir a preferência pela liquidez e ampliar seus empréstimos e negócios.” Nogueira (2012), p. 362.

Nesse contexto, o BCB agiu de forma a aliviar o estrangulamento de liquidez para as instituições pequenas. Durante os meses finais de 2008, a autoridade conseguiu mitigar os efeitos da crise ao liberar reservas compulsórias, ao aumentar os prazos de redesconto e ao incentivar a negociação das carteiras de crédito entre os bancos, abrandando assim parte da constrição de liquidez, favorecendo o restabelecimento da concessão de crédito¹⁸. Além disso, o Fundo Garantidor de Crédito (FGC) teve papel relevante no financiamento de instituições de menor porte ao criar o Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE), o qual foi largamente utilizado como fonte de financiamento em virtude da garantia concedida pelo FGC¹⁹.

Em seguida, elaboramos o arcabouço teórico para o desenvolvimento do restante deste trabalho.

¹⁸ As figuras 1 e 2 ilustram o processo de afrouxamento monetário através da liberação de compulsórios durante a crise de 2008.

¹⁹ Garcia (2011).

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No modelo seminal apresentado por Diamond e Dybvig (1983), bancos possuem um papel econômico específico de transformar ativos ilíquidos em ativos líquidos. Com o emprego de seus balanços, as instituições bancárias transformam seus passivos de prazo curto, no caso particular do modelo os depósitos de clientes, em ativos de longo prazo, como investimentos e empréstimos. Segundos os autores, uma corrida bancária seria uma profecia autorrealizável, causada por alterações nas expectativas (alterações irracionais ou de difícil determinação), ou publicação de resultados ruins pelo banco, instabilidade macroeconômica ou governamental, ou perspectivas pessimistas quanto ao futuro da economia. De acordo com o trabalho de Diamond e Dybvig, a consequência mais prejudicial de uma corrida bancária seria o risco direto de uma interrupção da produção de bens e serviços em função do estrangulamento do crédito para financiamento da economia (vide Anexo 1)²⁰.

Dessa forma, como desenvolvido anteriormente, as externalidades de crises bancárias percebidas pela sociedade justificariam a intervenção governamental no setor bancário, já que haveria elevado ônus à coletividade no caso de eclosão de crises no sistema financeiro.

Segundo Flannery (1998) as instituições bancárias são diferentes, se não únicas, no que tange à ingerência governamental em seus processos de governança corporativa. Motivados pelo interesse público na estabilidade do sistema financeiro, os governos impõem restrições que abarcam diversos níveis da atividade bancária²¹.

A princípio, a supervisão governamental de instituições bancárias poderia coexistir com mecanismos complementares de controle, como estímulos disciplinadores de mercado. Porém, como citado anteriormente, a literatura é inconclusiva quanto à eficiência do mercado em avaliar adequadamente e de forma tempestiva as condições dessas instituições. Por esse e outros motivos, a supervisão governamental é o modelo preponderante, como forma de suplantar as imperfeições de mercado na avaliação do risco dessas instituições, ainda que a busca por mecanismos alternativos para a supervisão bancária oficial esteja sendo cada vez mais estimulada, inclusive pelo poder público.

Flannery (1998) sugere que a análise de informações públicas dos bancos, como a evolução dos preços de ações ou das taxas de captação de recursos (interbancário ou depósitos), pode

²⁰ Diamond e Dybvig (1983) modelam o processo e os possíveis estados de equilíbrio de corridas bancárias.

²¹ Flannery (1998) cita as esferas de intervenção governamental: limitações às atividades autorizadas, estruturação de capital e controle societário, métricas de alavancagem e parâmetros de gerenciamento das instituições bancárias.

contribuir para o diagnóstico das condições financeiras dessas instituições de duas formas: permitindo a identificação mais rápida de problemas nas instituições supervisionadas; e justificando e incentivando a intervenção célere quando problemas são detectados.

O autor argumenta que a ausência de informações de algumas instituições, como as que não são listadas em bolsa, torna-se de menor importância uma vez que as instituições proeminentes e, portanto, com elevadas exposições sistêmicas²², geralmente possuem ações negociadas em bolsa e deveriam ser, por conseguinte, o foco primordial de análise, já que representam o maior desafio no esforço de mitigação do risco no setor bancário.

Nesse ponto, se faz pertinente assinalar que a análise das taxas de captação das instituições bancárias, seja através de depósitos à vista e a prazo, seja através de financiamento interbancário, é dificultada por empecilhos ao acesso público a essas informações, dada a existência de sigilo bancário nessas operações. Sendo assim, o exame da evolução dos preços de ações listadas em bolsa se mostra como alternativa para inferir, a partir de informações disponíveis ao mercado, as condições financeiras das instituições bancárias em cenários específicos.

Flannery (1998) argumenta nesse sentido que, ao mudarem suas expectativas a cerca da condição econômico-financeira de um banco, os depositantes podem desencadear uma corrida bancária do mesmo modo que os investidores que detêm ações dessa instituição. Ainda que possuam as exigibilidades mais subordinadas do balanço (patrimônio líquido) e do fluxo de caixa da instituição (dividendos), os acionistas são afetados de forma semelhante aos correntistas por novas informações a cerca da avaliação patrimonial do banco. Logo, estudos de eventos com preços de ações de bancos poderiam contribuir para avaliar preliminarmente a condição dessas instituições em determinadas situações de desconfiança no sistema financeiro.

Fazendo a ressalva de que em estudos de eventos não é possível determinar se as atitudes de investidores a revisões nas avaliações das condições bancárias estão corretas, mas apenas verificar se as reações são coerentes com as expectativas racionais, Flannery (1998) conclui que os preços das ações de bancos se comportam de forma similar às ações de empresas de outros setores da economia, ajustando-se prontamente a novas informações e que os investidores fazem inferências racionais sobre as informações e sobre as empresas relacionadas, implicando em alterações nos preços das ações, tal que a avaliação do mercado é comparável quanto à tempestividade da atividade de supervisão oficial.

²² Segundo Bery e Garcia (1996) seriam instituições “*too interconnected to fail*”.

Essa perspectiva sugere que a avaliação do mercado, através da formação do preço das ações de bancos, possui uma probabilidade plausível de conter conteúdo informacional para avaliar de forma suplementar a condição dessas instituições, contribuindo para a análise tradicionalmente galgada na supervisão governamental.

Outros trabalhos corroboram esse entendimento. Cornell e Shapiro (1986) descrevem um declínio nos retornos das ações de bancos proporcional à exposição a empréstimos para economias latino-americanas durante as crises de dívida externa da década de 1980. Musumeci e Sinkey (1990) analisam o retorno das ações de bancos ao anúncio da moratória da dívida externa brasileira em 1987, e concluem que os investidores reagiram de forma racional ao evento e penalizaram as ações de bancos com maior exposição a empréstimos brasileiros. Karafiath *et al.* (1991), em artigo detalhado adiante, analisam o mesmo evento de moratória.

Baumann (2013) analisa os retornos anormais das ações de bancos brasileiros como aproximações da confiança bancária e argumenta que crises bancárias em economias emergentes são frequentemente precedidas de maior grau de alavancagem, maior dependência de empréstimos externos (passivos denominados em moedas estrangeiras) e aumento da volatilidade cambial (fluxos adversos de capital) e conclui que medidas de controle de fluxo de capital são eficientes na redução do risco sistêmico.

Outros estudos mencionados em Capelletto *et al.* (2008) seguem uma metodologia com caráter indutivo (empírico-analítico) ao estudar as crises bancárias através da análise de variáveis macroeconômicas, políticas e contábeis para determinar o nível de risco sistêmico²³, mas não lista trabalhos que tenham desenvolvido análises com base na metodologia de estudo de evento com retornos anormais de ações listadas em bolsa, como elaborado por Cornell e Shapiro, Musumeci e Sinkey, e Karafiath *et al.* conforme descrito acima.

O método de estudo de evento (*event study approach*) desenvolvido em Karafiath *et al.* (1991), analisa dados do mercado acionário para testar hipóteses sobre a reação de investidores à moratória que o Brasil decretou em 1987. Através de regressão com variáveis explicativas para os retornos anormais das ações em função do anúncio do calote na dívida soberana brasileira, os autores demonstram que a resposta inicial dos investidores à nova informação foi coerente com a hipótese de expectativas racionais, ainda que a reação do mercado tenha revelado que parte da informação não estava contida no momento do anúncio do *default*, e que havia evidências de um efeito de contágio relacionado ao tamanho das

²³ Capelletto *et al.* (2008) mencionam outros modelos: Kaminsky, Lizondo e Reinhart (2008), Berg e Pattillo (1999).

instituições, resultado contrário ao que Musumeci e Sinkey (1990) encontraram em sua pesquisa²⁴.

Seguindo essa abordagem, Karafiath *et al.* (1991) argumentam que as crises de dívida na América Latina sugerem que as reações dos mercados de ações se mostram inconsistentes com a tradicional hipótese de eficiência de mercado (HEM). De acordo com a HEM, as ações dos bancos deveriam se ajustar de forma rápida ao anúncio de moratória e os retornos anormais das ações de cada banco deveriam ser proporcionais ao tamanho da exposição à dívida soberana, bem como deveria haver diferenças significantes entre os retornos anormais das ações de instituições mais expostas quando comparadas aos daquelas menos expostas²⁵. O resultado do trabalho mostra que o evento da moratória da dívida soberana poderia levar à perda da confiança no sistema financeiro como um todo (Hipótese de Efeito Contágio). Como resultado, o valor das ações de todos os bancos deveria diminuir, já que os investidores venderiam suas ações, independentemente da exposição de cada instituição à dívida soberana, em função do aumento da percepção de risco sistêmico.

Conforme citado anteriormente, os critérios escolhidos na literatura analisada²⁶ para a determinação para crises bancárias excluem o evento de desvalorização de 1999, que marcou o fim do mecanismo de âncora cambial adotado pelo Brasil no plano econômico de estabilização da inflação de 1994 (conforme evidenciado na Figura 5 e na Figura 6). Porém, a presença de crise de confiança, a forte desvalorização cambial e taxas de juros crescentes, além de evidências anedóticas (vide, a título de ilustração, da Figura 14 à Figura 18) sugerem a eminência de uma crise naquele período, ainda que num curto período (janeiro de 1999, no caso). Logo, o estudo desse evento, através da análise de retornos anormais dos preços de ações de bancos brasileiros, poderia elucidar se os fatores presentes catalisaram um processo de corrida bancária no Brasil²⁷.

A Figura 5 apresenta a evolução histórica da variação mensal da taxa de câmbio do dólar americano (desde 1983 até 2013), revelando um intervalo entre o começo do PR (julho de 1994) e a crise cambial de 1999, quando o Brasil viveu um regime de câmbio fixo e parcialmente fixo (âncora cambial e *crawling peg*), no qual houve baixa volatilidade nas taxas

²⁴ Karafiath *et al.* (1991), e Musumeci e Sinkey (1990) analisam a moratória brasileira em 1987, porém a base de bancos de Karafiath *et al.* é maior do que Musumeci e Sinkey (46 bancos no primeiro caso e 25 bancos no segundo).

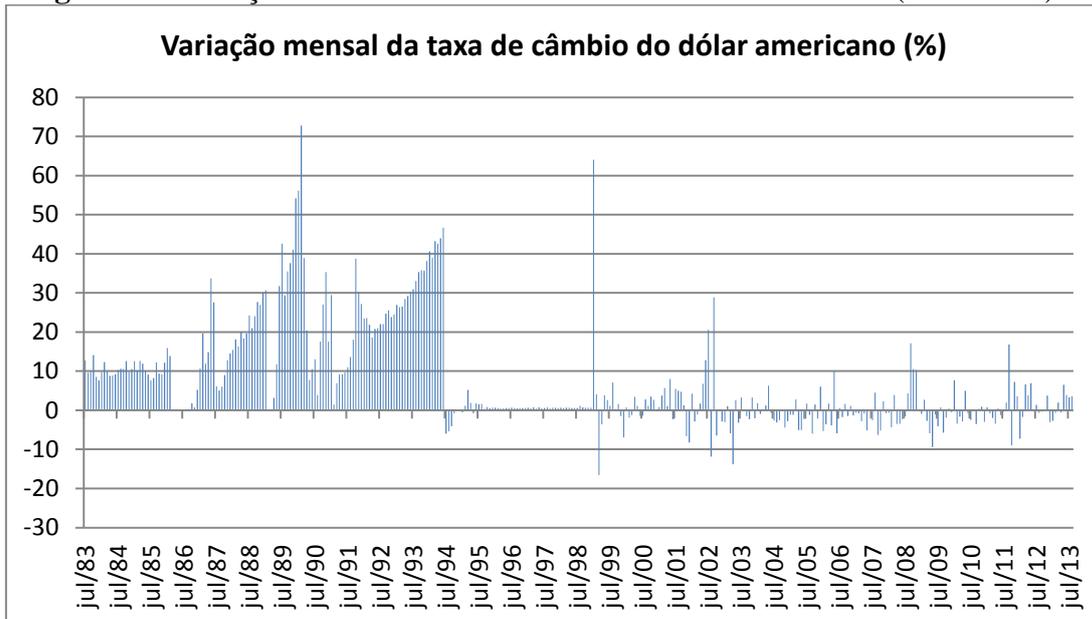
²⁵ Karafiath *et al.* (1991) colocam como alternativa ao efeito contágio, a tradicional forma semi-forte de eficiência de mercado, propondo que o mercado ajustaria o preço das ações das instituições bancárias de forma rápida, incorporando a nova informação prontamente aos preços.

²⁶ Laeven e Valencia (2008), p. 33; Nogueira (2012), p. 189 à 192; Reinhart e Rogoff (2009), p. 353.

²⁷ Nesse sentido, 1999 deveria ser analisado como um evento do tipo *this time is no different*.

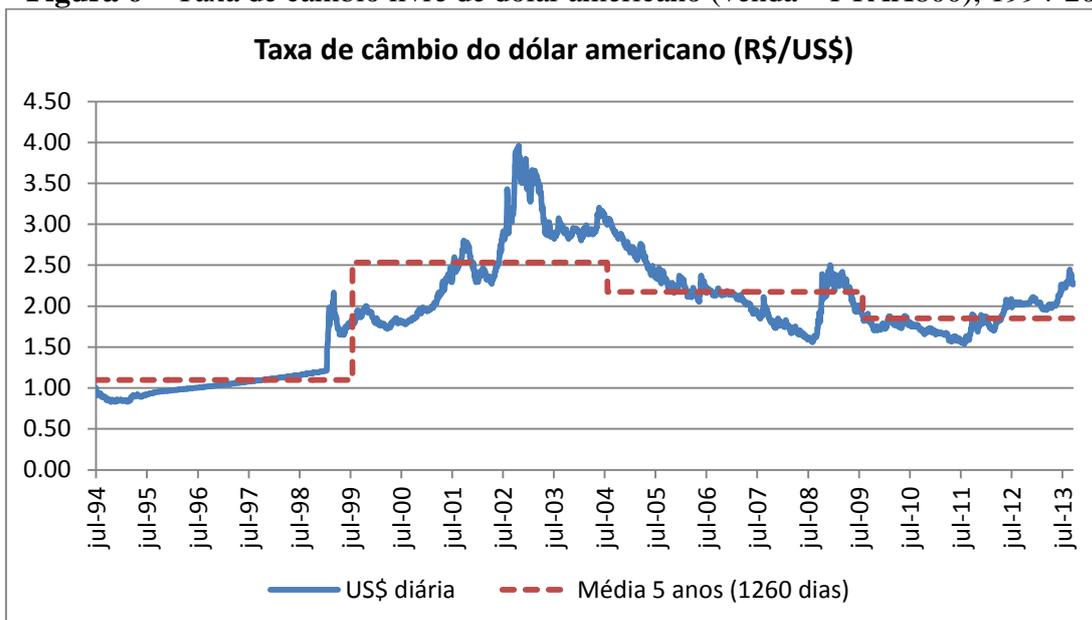
mensais de flutuação cambial. Na Figura 6, o período analisado começa com o PR e se desenrola até julho de 2013, e demonstra que houve uma ruptura do modelo de câmbio fixo no começo de 1999, que levou a média de cinco anos (1260 dias úteis) a um novo nível, cerca de uma vez e meia maior do que a média do câmbio observado nos cinco anos anteriores, após o choque em janeiro de 1999.

Figura 5 – Variação mensal da taxa de câmbio de dólar americano (1983-2013).



Fonte: Banco Central do Brasil – Série 7831 - Dólar comercial - Variação percentual mensal - %.
(<https://www3.bcb.gov.br/srgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=consultarValores>)

Figura 6 – Taxa de câmbio livre de dólar americano (venda – PTAX800), 1994-2013.



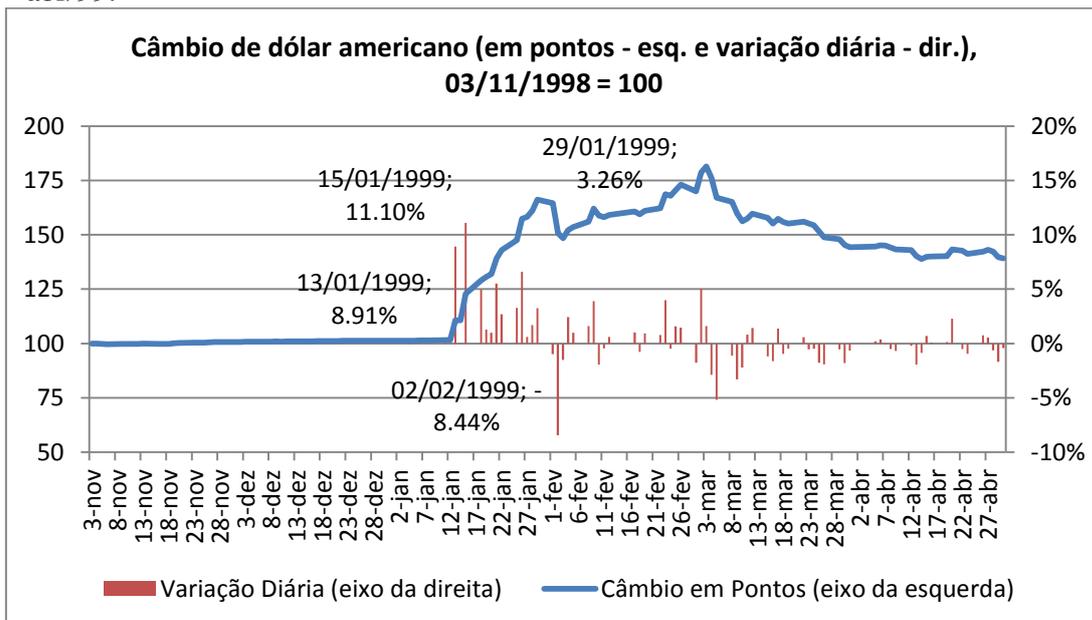
Fonte: Banco Central do Brasil – Série 1 - Taxa de câmbio - Livre - Dólar americano (venda) – diário.
(<https://www3.bcb.gov.br/srgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=consultarValores>)

As próximas seções deste trabalho estão baseadas em Binder (1998), Karafiath *et al.* (1991) e MacKinlay (1997) para a análise empírico-analítica do evento histórico de uma corrida bancária no Brasil em 1999, tal que o objetivo do restante deste trabalho é descrever o modelo utilizado no estudo de evento e em seguida avaliar o conteúdo informacional dos retornos das ações de bancos como alternativa de monitoramento e mensuração indutiva do nível de risco sistêmico do setor bancário durante esse episódio de crise.

4 METODOLOGIA

No decorrer do restante do trabalho, o estudo de evento, através da análise dos retornos das ações dos bancos em 1999, procura avaliar o nível de desconfiança no sistema bancário brasileiro durante a desvalorização do real (vide Figura 7). Nesse sentido, o método de estudo de evento tem o objetivo de vincular os retornos anormais dos preços das ações dessas instituições à probabilidade dos acionistas principiarem um processo semelhante à corrida bancária, ou seja, busca um modelo para quantificar o aumento da vulnerabilidade do setor bancário durante o evento, conforme metodologia de estudo elaborada por MacKinlay (1997). A Figura 7 demonstra a evolução do mecanismo de fixação do câmbio do dólar americano no intervalo imediatamente anterior à desvalorização cambial de 1999, visto anteriormente nas Figuras 5 e 6. Como mencionado, não houve variação significativa na taxa de câmbio diária durante os meses de novembro e dezembro de 1998 (gráfico da série em barras é praticamente nulo nesse período). Em 13 de janeiro de 1999, o real sofre a primeira grande desvalorização (8,91%), sucedida por variações bruscas até o final de janeiro (em 29 de janeiro o câmbio desvalorizou 3,26%), sendo a maior desvalorização de 11% no dia 15 daquele mês. Somente no mês seguinte a moeda brasileira voltaria a se valorizar perante o dólar americano.

Figura 7 – Câmbio de dólar americano (em pontos e variação percentual diária), nov/98-abr/99.



Fonte: Banco Central do Brasil – Serie 1 - Taxa de câmbio - Livre - Dólar americano (venda) - diário - u.m.c./US\$.

(<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/consultarvalores/consultarValoresSeries.do?method=consultarValores>)

A tarefa inicial na condução de um estudo de evento consiste em definir o evento de interesse e a janela de análise. Leitao (2011) considera 29 de janeiro de 1999, doravante referido como dia T, como a data em que houve grande profusão de desconfiança em relação ao sistema bancário brasileiro durante a crise cambial de 1999 e esse será, portanto, o dia central da janela de estudo do evento de corrida bancária²⁸, bem como a frequência de observações dos dados será diária.

Esse procedimento arbitrário de determinação da data do evento procura testar o desenvolvimento da corrida bancária designadamente em janeiro de 1999. Ou seja, outras datas factíveis do evento de corrida bancária são propositadamente negligenciadas.

Corroborando com a determinação da data do evento, no dia T (29 de janeiro), as taxas apuradas com base nas operações de emissão de Depósitos Interfinanceiros pré-fixados, pactuadas por um dia útil, registradas e liquidadas pelo sistema Cetip²⁹ apresentaram uma dispersão grande (sexto maior desvio padrão desde 1994), possivelmente relacionada à fricção no mercado interbancário (vide Tabela 1 no Anexo), revelando perceptível impasse na determinação da taxa de juros de curtíssimo prazo para o financiamento das instituições bancárias nessa data em específico.

A utilidade do estudo de evento está no fato de que se os mercados agirem de acordo com as expectativas racionais, os efeitos de um evento serão refletidos imediatamente no preço dos instrumentos financeiros. E, dessa forma, retornos anormais podem ser medidos como a diferença entre retornos *ex-post* observados e retornos esperados na janela de tempo do evento. Sendo assim, a janela analisada será de aproximadamente um ano, considerando o período de janeiro 1998 a fevereiro de 1999, com a janela de estimação restringida ao ano de 1998 (com 245 observações), a janela do evento determinada como janeiro de 1999 (19

²⁸ Leitao (2011), p. 374 a 381: “Sexta-feira, dia 29, foi o caos no Brasil. O dólar parecia sem controle. Todos os traumas afloraram. (...) No meio daquele salto exagerado da moeda americana – que os economistas chamam de *overshooting* –, o que veio à lembrança das pessoas foi o pior. (...) Dizia ter ouvido que haveria um novo confisco. (...) Devia ou não tirar todo o dinheiro do banco? Eu sabia que ninguém estava pensando naquilo em Brasília, mas sabia bem o risco de um pânico coletivo. (...) Uma moeda precisa de confiança. Sem confiança, é apenas um papel pintado. Se aquele fogo se alastrasse e a desconfiança produzisse uma forte corrida bancária, tudo cairia. As perguntas indicavam que os bancos enfrentariam filas de pessoas sacando dinheiro. Se isso acontecesse em grandes proporções, o valor do dinheiro evaporaria. (...) O 29 de janeiro de 1999 foi o dia de maior risco que o real viveu. (...) No final da manhã a moeda tinha batido em 2,17 reais. Apenas vinte dias antes estava em 1,1 real. (...) Ao final daquele dia, o ministro da Fazenda também fez um pronunciamento. (...) Malan juntou as forças para convencer a população à beira de uma corrida bancária. (...) Chico Lopes deixou de ser presidente do Banco Central depois daquela sexta-feira desastrosa, 29 de janeiro, (...). Na corrida bancária de sexta, muita gente sacou dinheiro e levou para casa. Na segunda, por uma reação que nenhum economista sabe explicar até hoje, os correntistas voltaram e deram uma segunda chance à moeda, ao sistema, ao governo. O dinheiro voltou para os bancos. Foi essa volta que salvou a moeda.”

²⁹ Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos, atualmente CETIP S.A. - Mercados Organizados. Para maiores informações consulte o site: www.cetip.com.br.

observações), e a janela pós-evento limitada a fevereiro de 1999 (18 observações), tal que o retorno anormal do modelo para o estudo do evento é definido como;

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}|X_t) \quad (1)$$

onde AR_{it} , R_{it} e $E(R_{it}|X_t)$, são os retornos anormais, histórico e esperado (esperança condicional de retorno dada a informação do evento X_t) para a ação da instituição bancária i no período do tempo t .

Em seguida, a literatura de estudo de eventos sugere determinar o critério de seleção das instituições a serem analisadas. Neste trabalho, o inventário em potencial de ações segue o exame da lista publicada pelo BCB com os maiores bancos no final de 1998 (dezembro) e no meio de 1999 (junho). Como argumentado na seção 3 deste trabalho, essa lista é suficiente para determinar as instituições com maior exposição sistêmica e que devem ser destacadas na análise de retornos anormais do setor bancário brasileiro (vide Tabela 2 e Tabela 3 no Anexo) durante a crise cambial de 1999 (vide Figura 8 no Anexo).

Conforme publicação do BCB, nos dois momentos (dezembro de 1998 e junho de 1999), a parcela de depósitos das duas maiores instituições públicas, Banco do Brasil (BB) e Caixa Econômica Federal (CEF), representava mais de 40% dos depósitos totais, enquanto Bradesco e Itaú, os dois maiores bancos privados, detinham juntos cerca de 20% do volume de recursos. Sendo assim as quatro maiores instituições concentram mais de 60% do volume de depósitos do sistema bancário nacional, conforme detalhado na Tabela 4. A CEF é uma empresa pública do governo federal brasileiro e, portanto, não tem ações listadas em bolsa e será excluída da análise desenvolvida neste trabalho.

Tabela 4 – Ranking alterado de depósitos totais. Data-base: Dezembro/1998.

i	Instituição	Ação Selecionada	% Total de Depósitos	% Acumulado
1	BB	BBAS3	21,5%	21,5%
2	BRADESCO	BBDC4	10,3%	31,8%
3	ITAU	ITUB4	7,5%	39,3%
4	BANESPA	BESP4	4,0%	43,3%
5	REAL	REAL3	2,9%	46,2%
6	UNIBANCO	UBBR3	2,7%	48,9%
7	SUDAMERIS	BFIT3	1,3%	50,2%
8	BANDEIRANTES	BBCM4	1,0%	51,2%

Fonte: Banco Central do Brasil e Autor.

A dificuldade no processo de seleção das ações se manifesta pela falta de dados dos retornos das ações de bancos, seja em função da elevada concentração do setor como evidenciado acima, seja pela presença de instituições que não são listadas em bolsa. Desta forma, com dados retirados da Economatica e do BDS³⁰, a análise é feita com base nos retornos diários das ações de bancos listados (inicialmente oito ações) na Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBovespa) (vide Figura 9 e Figura 10 no Anexo), e o retorno do índice Ibovespa no mesmo período, tal que o modelo de regressão dos retornos segue o modelo linear de mercado:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

tal que, $E(\varepsilon_{it}) = 0$ e $\text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma_{\varepsilon_{it}}^2$

onde, R_{it} e R_{mt} são os retornos da ação i e do índice Ibovespa para o período t , e ε_{it} é o termo de erro do modelo de mercado (MM), que ao reduzir a porção do retorno da ação não relacionada à variação do mercado (dado pelo índice Ibovespa), diminui a variância dos retornos normais e portanto, aumenta a capacidade de detecção dos efeitos anormais do evento na janela observada.

Binder (1998) discorre que, dada a incerteza quanto à estacionariedade dos parâmetros do MM, tornou-se padrão a utilização de ao menos um ano (250 dias) de observação de retornos diários, o que é consistente com o número de observações no período de janeiro de 1998 a fevereiro de 1999 (282 observações). Segundo o autor, sob condições gerais, a estimação por mínimos quadrados ordinários (OLS) produz parâmetros consistentes para o MM e sob a hipótese de que os retornos são independentes e identicamente distribuídos no tempo e multivariados segundo a distribuição normal, o OLS é um método de estimação eficiente para o MM empregado no estudo do evento em questão.

Sendo assim, conforme a Tabela 5, sete ações mostram coeficientes significativos para a regressão do MM, utilizando-se a janela do evento completa, incluindo-se os dois meses iniciais de 1999 (janela de estimação do evento e do pós-evento).

³⁰ Provedor de informações do mercado financeiro (vide <http://www.bdscorp.com.br/sitecorp/portal/>).

Tabela 5 – Beta das regressões do modelo de mercado.

i	Instituição	Beta ($\hat{\beta}$)	Valor-p	% Total de Depósitos
1	BB	0,54	0,0000	21,5%
2	BRADERCO	0,67	0,0000	10,3%
3	ITAU	0,68	0,0000	7,5%
4	BANESPA	0,99	0,0000	4,0%
5	REAL	0,09	0,0455	2,9%
6	UNIBANCO	0,55	0,0000	2,7%
7	SUDAMERIS	0,13	0,0019	1,3%
8	BANDEIRANTES	0,02	0,8799	1,0%

Fonte: Banco Central do Brasil e Autor.

As ações dos bancos Bandeirantes, Real e Sudameris foram retiradas do rol de instituições analisadas em função da falta de negócios, uma vez que as séries de retornos diários desses bancos possuem menos de 200 observações, abaixo do limite estabelecido nesse trabalho de acordo com o padrão sugerido por Binder. Portanto, a análise da evolução dos retornos das ações será feita considerando-se apenas cinco bancos; Banespa, Bradesco, Itaú, BB, e Unibanco.

Com a redução do número de instituições analisadas, o percentual de depósitos das cinco instituições selecionadas representa 46% do saldo total. Ao considerar-se a ausência da Caixa Econômica Federal (CEF), que detém 21% do total de depósitos, mas não é listada na BM&FBovespa, a amostra compreenderia mais de 60% do estoque remanescente de depósitos, o que demonstra sua representatividade quanto à totalidade de depósitos no Brasil. Em seguida, como sugerido por Karafiath *et al.* (1991), as ações dos bancos são classificadas em grupos de acordo com o nível de exposição ao fator de risco em questão. São constituídos três portfólios de forma a agrupar os bancos em função do fator de risco associado a corridas bancárias por parte dos correntistas, ou seja, os depósitos: o primeiro com alta exposição a depósitos, o segundo com menor exposição e um terceiro com uma exposição mista de forma a verificar a possibilidade de contágio (efeito manada). Tal que; o primeiro portfólio (denominado *long*) é composto por uma carteira com as cinco instituições consideradas na análise com pesos iguais e constantes ao longo do tempo (rebalanceamento diário). O segundo portfólio (denominado *short*) é composto por uma carteira de ações com menor exposição a depósitos, aqui representada pelos bancos Banespa e Unibanco com pesos iguais. E um terceiro portfólio (denominado *misto*), composto por uma posição comprada nos bancos BB, Bradesco e Itaú, as três maiores instituições em termos de depósitos, e vendida nos bancos Banespa e Unibanco (portfólio *short*), as duas menores instituições em termos de depósitos,

sendo as exposições das ações correspondendo a 33,33% cada uma para as compradas e, - 50% cada uma para as vendidas, de forma a compor uma operação de proteção para o efeito de contágio.

Logo, elaborando-se o portfólio j e substituindo (2) em (1), tal que o retorno esperado seja o determinado pelo MM, temos que o evento pode ser examinado conforme seguinte equação:

$$AR_{jt} = R_{jt} - \hat{\alpha}_j - \hat{\beta}_j R_{mt} \quad (3)$$

onde AR_{jt} e R_{jt} , $\hat{\alpha}_j$ e $\hat{\beta}_j$ são os retornos anormal e histórico do portfólio j , e os parâmetros da regressão do MM utilizando o Ibovespa como o retorno de mercado R_{mt} , no período t .

Inicialmente, os erros de previsão dos três portfólios são calculados diariamente e cumulativamente, conforme a Tabela 6: o primeiro portfólio composto pelas cinco ações dos bancos (portfólio *long*); o segundo composto pelas ações com menor exposição aos depósitos (portfólio *short*), conforme o cálculo de exposição relativa de depósitos sobre patrimônio líquido (**E**); e o terceiro com o portfólio misto composto por uma posição vendida no segundo portfólio e comprada nos bancos com as três maiores exposições a depósitos.

Tabela 6 – Exposição relativa ao total de depósitos. Data-base: Dezembro/1998.

i	Instituição	% Total de Depósitos	Depósitos Totais (R\$ mil) – (A)	Patrimônio Líquido (R\$ mil) – (B)	Fator de Exposição (E _i) – (A/B)
1	BB	21,5%	61.039.226	6.629.873	9,21
2	BRADESCO	10,3%	29.392.384	6.410.928	4,58
3	ITAU	7,5%	21.297.070	5.356.755	3,98
4	BANESPA	4,0%	11.425.103	4.143.898	2,76
5	UNIBANCO	2,7%	7.806.271	3.008.428	2,59

Fonte: Banco Central do Brasil (<http://www4.bcb.gov.br/fis/TOP50/port/Top501998120P.asp>) e Autor.

A equação (3) pode ser reescrita de forma que o retorno anormal no período t para o portfólio j seja acumulado durante o intervalo da janela do evento (CAR), conforme a equação (4), tal que seja equivalente ao erro acumulado de previsão do MM (CPE), conforme a equação (5):

$$CAR_j(T_1, T_2) = \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_{jt} \quad (4)$$

$$\text{tal que, } CAR_j(T_1, T_2) \sim N(0, \sigma_j^2(T_1, T_2))$$

$$CPE_j(T_1, T_2) \stackrel{\text{def}}{=} CAR_j(T_1, T_2) \quad (5)$$

onde $CPE_j(T_1, T_2)$ e $CAR_j(T_1, T_2)$ são medidas equivalentes e iguais aos retornos anormais acumulados no período entre T_1 e T_2 para o portfólio j .

Dadas as definições da janela do evento como janeiro de 1999 e da janela pós-evento limitada a fevereiro de 1999, adota-se; $T = 0$ (29 de janeiro de 1999), $T_1 = -18$ (4 de janeiro de 1999) e $T_2 = 18$ (26 de fevereiro de 1999).

Adicionalmente, conforme elaborado por Binder (1998), como uma solução para a plausível possibilidade de heteroscedasticidade gerada pelo evento, o trabalho elabora uma análise suplementar feita com regressão com corte transversal. Tal que, os três portfólios são testados quanto ao desvio horizontal para a variância entre os níveis de exposição de cada portfólio ao total de depósitos comparado ao patrimônio líquido de cada banco (conforme Tabela 6). À medida que o efeito de retornos anormais acumulados no período do evento deveria ser proporcional ao nível de exposição a depósitos bancários quando comparado ao patrimônio líquido das instituições, na hipótese de racionalidade do mercado, bancos com maior Fator de Exposição deveriam ter CPE menores e vice-versa. Nesse sentido, essa análise acessória é mais forte e com menor viés para testar a hipótese nula de que os retornos anormais não são explicados pelo nível de exposição aos depósitos bancários³¹.

Para tanto, assim como em Karafiath *et al.* (1991)³², são analisadas as ações dos bancos selecionados bem como os Fatores de Exposição (coeficientes de depósitos totais das instituições publicado pelo BCB), utilizado aqui como parâmetro da regressão em corte na segunda etapa de análise, tal que:

$$CPE_j(T_1, T_2) = \hat{\varphi} + \hat{\theta}E_j + \hat{\mu}_j \quad (6)$$

onde $CPE_j(T_1, T_2)$ é o erro acumulado de previsão, $\hat{\varphi}$ e $\hat{\theta}$ são os parâmetro da regressão horizontal dos retornos anormais acumulados e, E_j e $\hat{\mu}_j$ são respectivamente, o fator de exposição relativo ao total de depósitos das instituições em cada portfólio (conforme Tabela 6) e o erro do modelo, no período entre T_1 e T_2 para o portfólio j .

Por fim, como análise complementar, o CPE do portfólio *Long* é analisado pela perspectiva introduzida por Bai e Perron (2003) para quebras estruturais em séries temporais³³. O modelo elaborado por Bai e Perron é utilizado para determinar se a evolução do CPE do portfólio ao

³¹ Binder (1998), p.115.

³² Karafiath et al (1991), p. 706.

³³ O modelo proposto por Bai e Perron (2003) foi aplicado à série de CPE em MatLab e o código encontra-se disponível em: <http://qed.econ.queensu.ca/jae/2003-v18.1/bai-perron/>.

longo do período de janeiro de 1998 a janeiro de 1999 (dentro e fora da amostra) sofreu uma quebra estrutural em algum momento, objetivando assim identificar, de forma alternativa, uma mudança fundamental na série de retornos da carteira de bancos analisada.

O modelo de quebras estruturais múltiplas apresentado por Bai e Perron (2003) permite a estimação de pontos de alteração na série do CPE. Isso enriquece a análise do estudo de evento em questão, já que permite a identificação de uma modificação estrutural no erro acumulado de previsão através de uma perspectiva independente das hipóteses traçadas no modelo de retornos normais utilizado no início desta seção.

Os resultados do estudo de evento são demonstrados e discutidos a seguir.

5 RESULTADOS

Conforme a equação (4), o retorno anormal acumulado durante o intervalo da janela do evento (CAR) é equivalente ao erro acumulado de previsão (CPE). Tal que, o CPE para os três portfólios analisados entre T_1 e T_2 , são: *Long* ($CPE_1=-0,125$), *Short* ($CPE_2=-0,171$) e *Misto* ($CPE_3=0,078$), conforme a Tabela 7.

Tabela 7 – Erro acumulado de previsão para os três portfólios (CPE %, no intervalo de estimação do evento: jan/99-fev/99).

j	Portfólio	Fator de Exposição (E_j)	CPE_j (%)
1	<i>Long</i>	5,126	-12,5
2	<i>Short</i>	2,689	-17,1
3	<i>Misto</i>	8,225	7,8

Fonte: Autor.

A princípio, o resultado é contraintuitivo, uma vez que, o CPE para o portfólio *Short* é menor (mais negativo) do que os dos demais portfólios, ainda que a exposição a depósitos desse portfólio seja a menor dentre os três analisados.

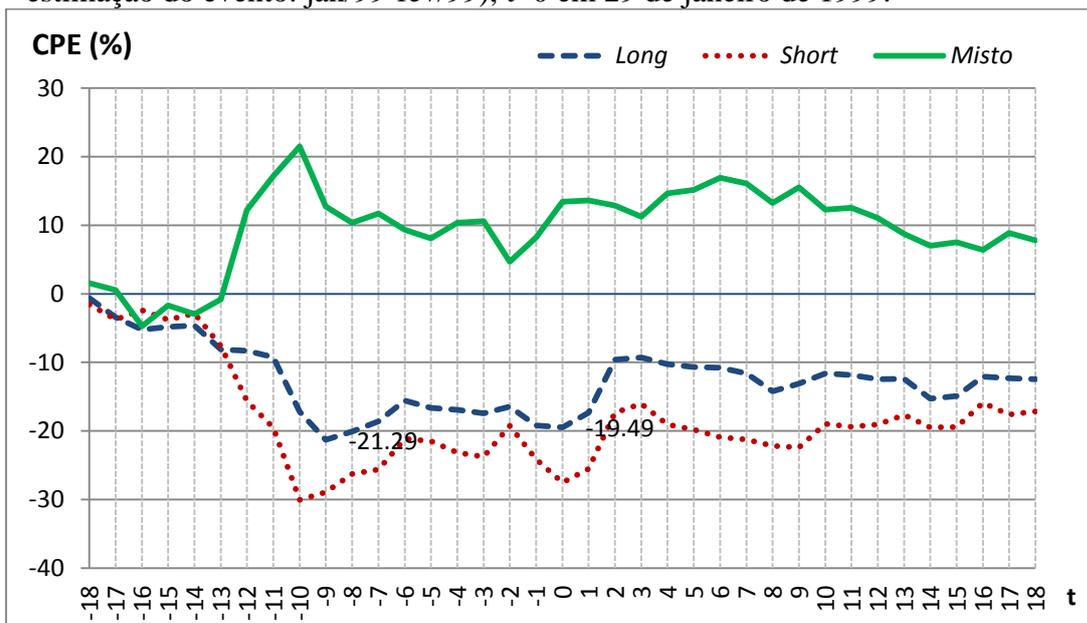
O fato de o portfólio *Misto* ter CPE positivo reforça o entendimento de que houve nesse período um processo de contágio, no qual o mercado financeiro não segregou instituições menos expostas a uma possível corrida bancária, daquelas com maior exposição ao total de depósitos do sistema financeiro brasileiro. Ou seja, haveria evidências de que não houve uma reação eficiente do mercado durante esse período, no sentido de expectativas racionais, o que reforça o resultado encontrado por Karafiath *et al.* (1991).

Dessa forma, o efeito do tamanho do banco pode explicar o fato das instituições com maior exposição aos depósitos totais não terem CPE menores (mais negativos) do que as instituições de menor porte, ainda que essas possuíssem menor exposição a depósitos concomitantemente. Ou seja, o erro acumulado foi mais expressivo (em valor absoluto) para os bancos de menor porte e com menor exposição a depósitos, do que o CPE para os bancos maiores e com maior exposição sistêmica, conforme fica evidenciado pela Figura 11.

Na Figura 11, a evolução do $CPE_j(T_1, t)$ dos três portfólios demonstra o efeito contágio, dado que o gráfico do portfólio *Short* fica abaixo do gráfico do portfólio *Long*, sendo que ambos atingem o mínimo do CPE por volta de $t=T-10$, ou seja, 15 de janeiro de 1999 ($CPE=-21$), e um segundo mínimo (local) em $t=T$, ou seja, em 29 de janeiro de 1999 ($CPE=-19$).

Sendo assim, há evidências de que o acúmulo de retornos anormais, com maior relevância entre 15 e 29 de janeiro, poderia sugerir um aumento da percepção de risco no sistema bancário brasileiro, o que corrobora a hipótese de uma eminente corrida bancária nesse período.

Figura 11 – Erro acumulado de previsão para os três portfólios (CPE %, no intervalo de estimação do evento: jan/99-fev/99), $t=0$ em 29 de janeiro de 1999.



Fonte: Autor.

Na análise de corte, conforme a Tabela 8, o CPE de cada ação dos bancos analisados é comparado ao Fator de Exposição (E_i). O teste realizado de forma a determinar se uma maior exposição a depósitos implicaria em um erro de previsão mais representativo (menor) não mostra poder estatístico e o coeficiente $\hat{\theta}$ não é significativo (diferente de zero) ao nível de confiança de 5% (vide Anexo 4), o que reforça a inconsistência quanto à uma penalização das instituições com maior exposição a depósitos, conforme a regressão da equação (6).

Tabela 8 – Painel de erro acumulado de predição para os cinco bancos (CPE %, no intervalo de estimação do evento: jan/99-fev/99),

i	Instituição	% Total de Depósitos	Fator de Exposição (E_i)	CPE_i (%)
1	BB	21,5%	9,21	-25,5
2	BRADERCO	10,3%	4,58	1,2
3	ITAU	7,5%	3,98	-3,8
4	BANESPA	4,0%	2,76	-14,7
5	UNIBANCO	2,7%	2,59	-19,6

Fonte: Banco Central do Brasil (<http://www4.bcb.gov.br/fis/TOP50/port/Top501998120P.asp>) e Autor.

Como evidenciado na Tabela 8, o CPE do BB é o menor dentre as ações analisadas ($CPE_1 = -0,255$), o que, a princípio, demonstra que o mercado não diferenciou essa instituição das demais pelo fato desta ser uma sociedade de economia mista, com participação acionária relevante do governo federal (58% das ações³⁴). Ou seja, o fato do governo brasileiro ser o principal acionista do banco não abrandou a série de retornos anormais negativos que a ação do BB apresentou durante o evento considerado.

Sendo assim, um ponto relevante na interpretação da Tabela 8, é que a metodologia de estudo de evento torna acessória a análise de composição societária ou mesmo de exposição cambial dos balanços das instituições financeiras monitoradas, uma vez que a informação contida na análise contábil-financeira dessas empresas já estaria incorporada ao processo de formação dos preços das ações, de acordo com a hipótese de mercados eficientes adotada no modelo proposto.

Porém, vale frisar que o risco moral envolvendo o comportamento dos investidores não pode ser apreciado nessa análise, uma vez que, especificamente desde o PROER (programa governamental de saneamento financeiro mais recente no período considerado) a conduta dos acionistas poderia ter sido contaminada pela expectativa de uma intervenção governamental nas instituições analisadas nesse período de crise sistêmica. Logo, o efeito do *moral hazard*³⁵ é tácito na análise empregada pelo modelo proposto neste trabalho.

Como fica claro na Figura 12, o período de janeiro de 1999 possui, em termos absolutos, o maior erro acumulado de predição da janela analisada, e precisamente duas semanas antes de T, o erro acumulado atinge o menor valor (global na série) para o portfólio *Long* em 15 de janeiro de 1999, ou seja, 10 dias úteis (com pregão na BM&FBovespa) antes do centro do evento analisado.

Simultaneamente, com base na Figura 12, é evidente um segundo mínimo (local) no período de setembro de 1998, período em que se desenrolou a crise soberana da Rússia (agosto e setembro de 1998)³⁶. O mesmo fenômeno pode ser analisado com base na média de dois meses (40 dias) do CPE (linha tracejada) que demonstra claramente dois períodos em que o erro acumulado do modelo muda de padrão atingindo os mínimos da série analisada. Na Figura 12, de agosto de 1998 a novembro do mesmo ano, a média de dois meses do CPE

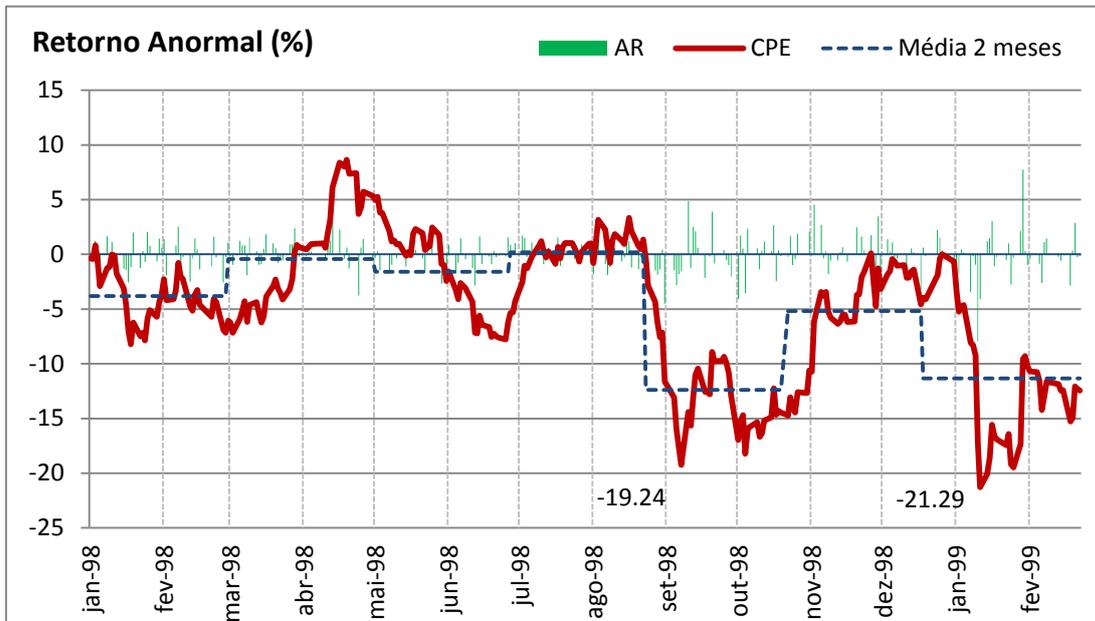
³⁴ Maiores informações sobre a composição acionária do BB podem ser encontradas no site da instituição: <http://www.bb.com.br/portallbb/page3,136,3595,0,0,1,8.bb?codigoMenu=204&codigoNoticia=11380&codigoRet=1251&bread=5>

³⁵ Bery e Garcia (1996); “*moral hazard*”.

³⁶ A crise tem um prelúdio em 28 de julho de 1998, quando o *Long Term Capital Management* (LTCM) anuncia perdas significativas, e eclode definitivamente no dia 17 de agosto de 1998, quando a Rússia decreta default e o rubro é desvalorizado (Lopes, 2003).

muda de nível atingindo a menor média do período. A segunda menor média ocorre durante o período de janeiro a fevereiro de 1999.

Figura 12 – Retorno anormal diário (AR %), erro acumulado de previsão (CPE %), e média móvel de dois meses (40 dias) do CPE para o portfólio *Long*, jan/98-fev/99.



Fonte: Autor.

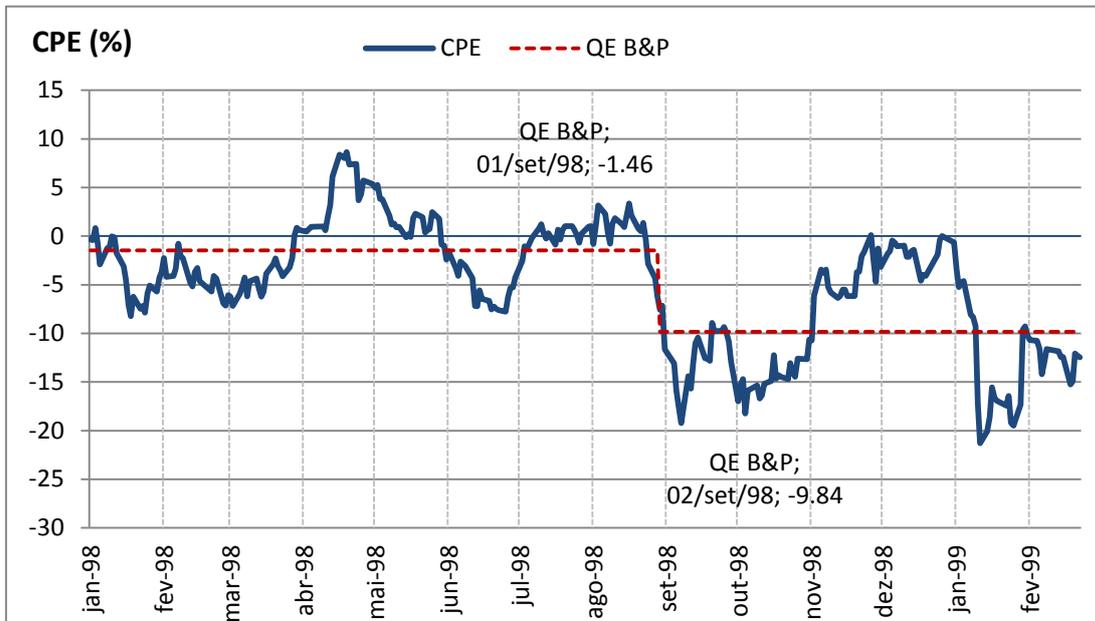
Lopes (2003) argumenta que apesar dos indícios corroborarem para um cenário de crise bancária em janeiro de 1999, o BCB adotou no auge da crise russa (setembro de 1998) uma série de medidas que permitiram ao setor privado da economia brasileira se proteger (fazer *hedge* cambial, por exemplo) de uma eventual deterioração dos balanços bancários e corporativos, que historicamente sucedem desvalorizações cambiais, como a ocorrida com o real durante o evento analisado.

Seguindo esse raciocínio, o processo de eminência de uma corrida bancária ou crise sistêmica em janeiro de 1999 não teria como foco o momento da desvalorização da moeda brasileira, mas sim seria um desdobramento da crise russa de 1998. Logo, os fatores presentes não teriam sido suficientes para desencadear uma crise de confiança observável através dos retornos anormais das ações de instituições bancárias.

Corroborando com esse entendimento, a Figura 13 demonstra a mudança de nível apontada pelo modelo de Bai e Perron (2003) para a evolução do erro acumulado de previsão (CPE) do portfólio *Long*, desde janeiro de 1998 até fevereiro de 1999 (vide Anexo 5). O modelo de quebra estrutural de Bai e Perron (QE B&P) aponta a data de primeiro de setembro de 1998

($t=163$), como o intervalo da mudança fundamental no padrão de retornos anormais do portfólio *Long*.

Figura 13 – Erro acumulado de predição (CPE %), e quebra estrutura de Bai e Perron do CPE (QE B&P) para o portfólio *Long*, jan/98-fev/99.



Fonte: Autor.

Portanto, a metodologia de estudo de evento para a análise de uma corrida bancária em 1999 se mostra coerente com a expectativa, ainda que possua escassa significância estatística, já que foi capaz de demonstrar o estresse da crise russa em 1998 ($t=163$, segundo a inferência dentro da amostra – Figura 12 e Figura 13), enquanto também demonstrou o cenário de fragilidade das instituições bancárias em janeiro de 1999 (inferência fora da amostra – Figura 11).

6 CONCLUSÃO

A metodologia de estudo de evento para a análise de uma corrida bancária em 1999 utilizada neste trabalho, ainda que possua escassa significância estatística, foi capaz de demonstrar o estresse da crise russa em 1998, e o cenário de fragilidade das instituições bancárias em janeiro de 1999. O BCB adotou medidas que permitiram ao setor privado da economia se proteger de uma eventual deterioração do cenário econômico-financeiro nacional, tal que, o processo de eminência de uma crise em janeiro de 1999, seria um desdobramento da crise russa de 1998. Logo, os fatores presentes não foram suficientes para desencadear uma crise de confiança observável através dos retornos anormais das ações de instituições bancárias.

Portanto, não se trataria em acreditar no monitoramento dos bancos ou de seus administradores em si, mas acreditar que os governos irão salvá-los em última instância. Uma vez que o poder público não pode induzir a propensão da atividade bancária, com o objetivo de reduzir o estrangulamento da economia real em função da contração do crédito nos episódios de crise, como uma analogia de um empurrão em uma corda, os governos tendem a intervir no sistema para restaurar o seu funcionamento. Até porque, a maioria das crises financeiras estaria ligada a falhas nas políticas governamentais, não podendo ser atribuída exclusivamente à inerente instabilidade do sistema de reservas fracionadas ou às decisões da iniciativa privada. Como apontado por Bery e Garcia, geralmente essas falhas governamentais envolvem políticas inflacionárias empregadas para monetizar a dívida governamental; a não observância de leis e procedimentos de intervenção em instituições com problemas financeiros; ou esquemas de subsídio fiscal através do sistema bancário. Políticas inconsistentes também são apontadas como causas, tais como a coexistência de políticas fiscais deficitárias com políticas monetárias contracionistas.

Corridas bancárias significam crédito reduzido para o resto da economia, em um processo de constrição do crédito que pode começar com problemas nos balanços dos bancos, que por sua vez se veem obrigados a restringir a geração de crédito, o que por consequência leva a uma potencial recessão econômica, o que por fim piora ainda mais os balanços dos bancos que são obrigados a reduzir excessivamente as concessões de créditos.

Apesar de as taxas de juros serem determinadas pelo equilíbrio do mercado financeiro, isso não equivaleria a dizer que essas são taxas corretas, uma vez que o mercado pode estar operando de forma disfuncional. Dado que o sistema bancário mantém um descasamento entre os valores de ativos e passivos, e tendo em vista que comumente o valor dos ativos é

mais volátil (devido à marcação a mercado) do que o valor dos passivos, quando existem diferenças relevantes entre ativos e dos passivos bancários, questões de liquidez podem transformar-se em problemas de solvência no sistema financeiro. Daí a importância da intervenção de outras instituições nesse contexto, sejam governamentais, como no caso das janelas de redesconto do BCB (emprestador de última instância), seja através de mecanismos de garantia dos depósitos, a exemplo do FGC no Brasil.

Para evitar corridas bancárias, é recomendável a adoção dos princípios de requisitos mínimos de capital, uma boa regulamentação do setor bancário e a supervisão das autoridades competentes, bem como a observância das leis e dos procedimentos disciplinares. Além de responsabilizar o setor privado pelas soluções de garantia de capital, evitando assim problemas de risco moral. No caso do Brasil, a princípio, esses fundamentos estão sendo seguidos, com a adequação do capital dos bancos aos níveis estipulados pelo Basileia III e pela regulamentação e supervisão desempenhados pelo BCB, e o papel de garantidor de crédito privado do FGC.

Por fim, a continuidade deste trabalho no futuro ainda reserva oportunidades para o desenvolvimento de estudos em outros momentos de crise empregando a metodologia elaborada ou em casos de corrida bancária a instituições específicas, bem como para aplicar a perspectiva de estudo de evento como uma proposta de política de monitoramento do sistema financeiro, e em específico, das instituições bancárias.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. **Finanças Corporativas e Valor**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2007.
- BAI, J.; PERRON, P. **Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models**. *Journal of Applied Econometrics*: 2003.
- BAUMANN, B. **Capital Controls and Bank Runs: Theory and Evidence from Brazil and South Korea**. Tese de doutorado em Economia, Boston University: 2013.
- BERY, S.; GARCIA, V. (org). **Preventing Banking Sector Distress and Crises in Latin America: World Bank Discussion Paper no. 360**. Washington: 1996.
- BINDER, J. **The Event Study Methodology Since 1969**. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. Kluwer Academic Publishers – Boston, 1998.
- CAPELLETTO, L.; MARTINS, E.; CORRAR, L. **Mensuração de Risco Sistêmico no Setor Bancário com Variáveis Contábeis e Econômicas**. *Trabalhos para Discussão – Banco Central do Brasil*, 2008.
- CORNELL, B.; SHAPIRO, A. **The Reaction of Bank Stock Prices to the International Debt Crisis**. *Journal of Banking and Finance – North-Holland*, 1986.
- DIAMOND, D. **Banks and Liquidity Creation: A Simple Exposition of the Diamond-Dybvig Model**. Federal Reserve Bank of Richmond – *Economic Quarterly*, 2007.
- DIAMOND, D.; DYBVIG, P. **Banks Runs, Deposit Insurance and Liquidity**. Federal Reserve Bank of Minneapolis – *Quarterly Review*, 1983.
- FLANNERY, M. **Using Market Information in Prudential Bank Supervision: A Review of the U.S. Empirical Evidence**. *Journal of Money, Credit and Banking*. The Ohio State University Press, 1998.
- FORTUNA, E. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. 17ª edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
- GARCIA, M. **The Financial System and the Brazilian Economy During the Great Crisis of 2008**. Anbima – Rio de Janeiro, 2011.
- GONCZY, A.; NICHOLS, D. **Modern Money Mechanics: A Workbook on Bank Reserves and Deposit Expansion**. Federal Reserve Bank of Chicago, 1994
- KARAFIATH, I.; MYNATT, R.; SMITH, K. **The Brazilian Default Announcement and the Contagion Effect Hypothesis**. *Journal of Banking and Finance – North-Holland*, 1991.

LAEVEN, L.; VALENCIA, F. **Systemic Banking Crisis: A New Database**. IMF Working Paper, 2008.

LEITAO, M. **Saga Brasileira: A Longa Luta de um Povo por sua Moeda**. 4ª edição, Rio de Janeiro: Record, 2011.

LOPES, F. **Notes on the Brazilian Crisis of 1997-99**. Brazilian Journal of Political Economy, vol. 23, no. 3 (91) july-september: 2003.

MACKINLAY, A. **Event Studies in Economics and Finance**. Journal of Economic Literature. Vol. 35, No. 1, p. 13-39. American Economic Association, 1997.

MUSUMECI, J.; SINKEY, J. **The International Debt Crisis, Investor Contagion, and Bank Security Returns in 1987: The Brazilian Experience**. Journal of Money, Credit and Banking. The Ohio State University Press, 1990.

NOGUEIRA, F. **Brasil dos Bancos**. São Paulo: Edusp, 2012.

REINHART, C.; ROGOFF, K. **This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly**. Princeton University Press, 2009.

APÊNDICES

Anexo 1 – Modelagem de corrida bancária - Douglas W. Diamond e Philip H. Dybvig, 1983.

O modelo elaborado por Diamond e Dybvig (1983) representa uma econômica com um único e homogêneo bem em três períodos, tal que: Se uma unidade do bem for investida em $t=0$, o sistema tecnológico permite o consumo de uma unidade do bem se o processo for interrompido em $t=1$, ou o equivalente a R se o processo for concluído em $t=2$, tal que $R>1$. Se o processo for interrompido em $t=1$, a unidade de bem não pode ser reintroduzida no sistema tecnológico, devendo ser consumida. Nessa economia há dois indivíduos, com padrões de consumos distintos, cujas preferências são de consumir somente em um único período dependendo se são do tipo I, que consome em $t=1$, ou do tipo II que consome em $t=2$ ³⁷.

Todos os indivíduos são idênticos no instante $t=0$, com a dotação de um bem no instante inicial para cada indivíduo, com uma probabilidade de serem do tipo I ou do tipo II. No instante $t=1$, cada indivíduo tem o seu perfil determinado, mas essa informação é privada, ou seja, somente o indivíduo conhece sua necessidade de consumo para o instante $t=1$ e $t=2$.

Ou seja, sem conhecer seu tipo no instante $t=0$, os indivíduos iriam aplicar suas dotações no processo tecnológico, com a possibilidade de resgate desse recurso em $t=1$, caso necessitassem consumir o bem em $t=1$, tais como os indivíduos do tipo I, ou deixariam o processo tecnológico continuar até $t=2$, obtendo o retorno R em bens, caso sejam indivíduos do tipo II.

Esse processo maximizaria a utilidade de cada tipo de indivíduo já que garante o consumo do bem no momento em que a necessidade de consumir em $t=1$ é revelada. Para indivíduos que podem postergar seu consumo para o instante $t=2$, há um ganho em decorrência da troca intertemporal e da produtividade do processo tecnológico.

O sistema de depósitos a vista de um banco pode ser interpretado como o processo acima. Correntista, sem saber a priori sua necessidade de consumo, depositam seus recursos no instante inicial, e resgatam seus recursos em $t=1$ ou $t=2$ dependendo da revelação de suas necessidades em cada instante.

Essa possibilidade gera inúmeros equilíbrios possíveis. Alguns equilíbrios intermediários não são possuem significância econômica e, portanto, não são analisados a seguir. No caso, são importantes dois equilíbrios possíveis, um bom (Equilíbrio de Nash) e um equivalente à

³⁷ Bery e Garcia (1996).

corrida bancária. No equilíbrio de Nash, o resultado ótimo, é que somente correntistas tipo I, fariam o resgate de seus recursos em $t=1$; no equilíbrio ruim, todos os correntistas tentariam resgatar seus recursos em $t=1$. Isso ocorre, pois o valor nominal dos depósitos é maior do que o valor de liquidação dos ativos do balanço do banco.

Os bancos poderiam suspender a conversão de seus depósitos em dinheiro, caso houvesse um desvio para o equilíbrio ruim, retirando assim um dos incentivos de indivíduos do tipo II de resgatarem seus recursos antes da real necessidade de consumo. Porém essa solução seria extremamente prejudicial para indivíduos do tipo I, caso o ponto de suspensão da convertibilidade fosse erroneamente determinado pelo banco. Indivíduos do tipo I precisam consumir no instante $t=1$ ficariam sem seus recursos para fazê-lo, porém, dado que o processo tecnológico é sequencial, outros indivíduos do tipo II teriam resgatado seus recursos sem a necessidade de emprega-los no instante $t=1$.

Anexo 2 – Modelagem de retornos anormais – Baumann, 2013.

A abordagem de Baumann (2013) qualifica períodos de maior fragilidade bancária através dos retornos anormais das ações de bancos através de regressões de mínimos quadrados ordinários (OLS).

$$\begin{aligned} \text{Expected_return}_{im} &= \beta_0 + \beta_1 \Delta Ibov_t + \beta_m \text{run_dummy}_m \\ \text{Abnormal_return}_{im} &= \Delta \text{Bank}_{im} - \text{Expected_return}_{im} \end{aligned}$$

Anexo 3 – Modelagem de retornos anormais – Flannery (1998) e Karafiath *et al.* (1991).

Evidências da literatura mencionadas por Flannery (1998) sugerem que bancos que eventualmente faliram em algum momento tiveram uma taxa de crescimento menor de depósitos durante os três anos que antecederam sua quebra, sugerindo que os depositantes percebem a fragilidade patrimonial dessas instituições e disciplinam os bancos tidos mais arriscados. Além disso, bancos que eventualmente vieram a falir teriam preços menores de suas ações (q de Tobin)³⁸.

Karafiath *et al.* (1991) analisaram dados do mercado acionário para testar hipóteses sobre a reação de investidores à moratória que o Brasil decretou em 1987. O método de estudo de evento (*event study approach*) é utilizado através de regressão com variáveis explicativas para os retornos anormais das ações em função do anúncio do calote na dívida soberana brasileira, em um período de 90 dias, desde os 45 dias que antecederam o evento (20 de fevereiro de 1987) aos 45 posteriores ao aviso de moratória.

³⁸ Flannery (1998) apud Saunder and Wilson (1996), e Calomiris e Mason (1997).

Anexo 4 – Resultado do EVIEWS da regressão com corte transversal – Autor.

Dependent Variable: CPE

Method: Least Squares

Date: 11/13/13 Time: 01:46

Sample: 1 5

Included observations: 5

CPE=C(1)+C(2)*E

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0,049516	0,113096	-0,437826	0,6911
C(2)	-0,016239	0,021691	-0,748626	0,5084
R-squared	0,157408	Mean dependent var		-0,1246
Adjusted R-squared	-0,123456	S.D. dependent var		0,110255
S.E. of regression	0,116863	Akaike info criterion		-1,16646
Sum squared resid	0,040971	Schwarz criterion		-1,32268
Log likelihood	4,916144	Hannan-Quinn criter.		-1,58575
F-statistic	0,560442	Durbin-Watson stat		1,450808
Prob(F-statistic)	0,508431			

Anexo 5 – Resultado do MatLab do modelo de Bai e Perron (2003)³⁹ – Autor.

```

The option chosen are:
h = 71
eps1 = 0.25
hetdat = 1
hetvar = 1
hetomega = 1
hetq = 1
robust = 1 (prewhit =1)
hetvar = 1
The maximum number of breaks is: 2
*****
Output from the global optimization
*****
The model with 1breaks has SSR : 0.61856
The dates of the breaks are: 163
The model with 2breaks has SSR : 0.57833
The dates of the breaks are: 71 163
*****
Output from the testing procedures
*****
a) supF tests against a fixed number of breaks
-----
The supF test for 0 versus 1breaks (scaled by q) is: 5.1714
The supF test for 0 versus 2breaks (scaled by q) is: 3.5919
-----
The critical values at the 10% level are (for k=1 to 2): 6.35    4.88
The critical values at the 5% level are (for k=1 to 2): 7.86    5.8
The critical values at the 2.5% level are (for k=1 to 2): 9.32    6.69
The critical values at the 1% level are (for k=1 to 2): 11.44    7.92
-----
b) Dmax tests against an unknown number of breaks
-----
The UDmax test is: 5.1714
(the critical value at the 10% level is: 6.55)
(the critical value at the 5% level is: 8.01)
(the critical value at the 2.5% level is: 9.37)
(the critical value at the 1% level is: 11.5)
*****
-----
The WDmax test at the 10% level is: 5.1714
-----
The WDmax test at the 5% level is: 5.1714
-----
The WDmax test at the 2.5% level is: 5.1714
-----
The WDmax test at the 1% level is: 5.1714
*****
supF(l+1|l) tests using global optimizers under the null
-----
The supF(2|1) test is 0.38881
It corresponds to a new break at: 71
*****
The critical values of supF(l+1|l) at the 10% level are (for i=1 to 2 are: 6.35    7.79
The critical values of supF(l+1|l) at the 5% level are (for i=1 to 2 are: 7.86    9.29
The critical values of supF(l+1|l) at the 2.5% level are (for i=1 to 2 are: 9.32    10.94
The critical values of supF(l+1|l) at the 1% level are (for i=1 to 2 are: 11.44    13.09
*****
Output from the application of Information criteria
-----
With 0 breaks:
BIC= -5.5424
LWZ= -5.5388
With 1 breaks:
BIC= -6.0823
LWZ= -6.0313
With 2 breaks:
BIC= -6.1095
LWZ= -6.0111

```

³⁹ Vide Sites Consultados.

```

The number of breaks chosen by BIC is : 2
The number of breaks chosen by LWZ is : 1
*****
Output from the sequential procedure at significance level 10%
-----
The sequential procedure has reached the upper limit
-----
The sequential procedure estimated the number of breaks at: 0
*****
Output from the sequential procedure at significance level 5%
-----
The sequential procedure has reached the upper limit
-----
The sequential procedure estimated the number of breaks at: 0
*****
Output from the sequential procedure at significance level 2.5%
-----
The sequential procedure has reached the upper limit
-----
The sequential procedure estimated the number of breaks at: 0
*****
Output from the sequential procedure at significance level 1%
-----
The sequential procedure has reached the upper limit
-----
The sequential procedure estimated the number of breaks at: 0
*****
Output from the repartition procedure for the 10% significance level
*****
The sequential procedure found no break and
the repartition procedure is skipped.
*****
Output from the repartition procedure for the 5% significance level
*****
The sequential procedure found no break and
the repartition procedure is skipped.
*****
Output from the repartition procedure for the 2.5% significance level
*****
The sequential procedure found no break and
the repartition procedure is skipped.
*****
Output from the repartition procedure for the 1% significance level
*****
The sequential procedure found no break and
the repartition procedure is skipped.
*****
Output from the estimation of the model selected by BIC
-----

Number of observations 282
Number of regressors 3
Columns 1 through 5

"      ' Estimator'  'SE'      'SE_robust'  't-stat'
'C(1)' [ -0.0322] [0.0054] [ 0.0035] [-9.2197]
'C(2)' [-5.0811e-004] [0.0048] [ 0.0040] [-0.1282]
'C(3)' [ -0.0984] [0.0042] [ 0.0053] [-18.6908]

Column 6

'p-val'
[ 0]
[0.8981]
[ 0]

R2: 0.47647
Variance of s2: 0.0020803
Log likelihood: 472.5813
D-W statistics: 0.13687
-----

```

Corrected standard errors for the coefficients

The corrected standard errors for coefficient 1 is: 0.047011
The corrected standard errors for coefficient 2 is: 0.018442
The corrected standard errors for coefficient 3 is: 0.031339

Confidence intervals for the break dates

The 95% C.I. for the 1th break is: -152 1929
The 90% C.I. for the 1th break is: -55 1404
The 95% C.I. for the 2th break is: 19 191
The 90% C.I. for the 2th break is: 60 180

For the 5% level, the model is the same as for the 10% level.
The estimation is not repeated.

For the 2.5% level, the model is the same as for the 5% level.
The estimation is not repeated.

For the 1% level, the model is the same as for the 2.5% level.
The estimation is not repeated.

>>

TABELAS

Tabela 1 – Maiores desvios padrão das taxas do CDI. Ago/1994 – Ago/1999.

Ranking	DP (%)	Data	Ordem Histórica
1	2,15	11/set/1998	2
2	1,11	14/set/1998	3
3	0,89	26/nov/1998	5
4	0,85	11/nov/1998	4
5	0,81	31/mar/1999	10
6	0,73	01/fev/1999	9
7	0,73	10/set/1998	1
8	0,72	27/nov/1998	6
9	0,70	29/jan/1999	8
10	0,70	30/nov/1998	7

Fonte: BDS – CDI CETIP

Tabela 2 – Ranking por depósitos totais. Data-base: Dezembro/1998. (R\$ mil)

Ranking	Instituição	Depósitos Totais (R\$ mil)	% Total de Depósitos	% Acumulado
Total		284.202.062		
1	BB	61.039.226	21,5%	21,5%
2	CEF	60.389.699	21,2%	42,7%
3	BRADESCO	29.392.384	10,3%	53,1%
4	ITAU	21.297.070	7,5%	60,6%
5	BANESPA	11.425.103	4,0%	64,6%
6	NOSSA CAIXA	10.675.518	3,8%	68,3%
7	REAL	8.274.439	2,9%	71,2%
8	UNIBANCO	7.806.271	2,7%	74,0%
9	HSBC	6.837.648	2,4%	76,4%
10	BANESTADO	5.756.460	2,0%	78,4%
11	BANRISUL	4.036.430	1,4%	79,8%
12	MERCANTIL FINASA	4.011.984	1,4%	81,3%
13	SUDAMERIS	3.758.294	1,3%	82,6%
14	SANTANDER BRASIL	3.718.709	1,3%	83,9%
15	BILBAO VIZCAYA	3.152.987	1,1%	85,0%
16	SAFRA	2.751.065	1,0%	86,0%
17	BANDEIRANTES	2.717.686	1,0%	86,9%
18	MERIDIONAL	2.429.928	0,9%	87,8%
19	BOAVISTA	2.252.001	0,8%	88,6%
20	BBA-CREDITANSTALT	2.250.208	0,8%	89,4%
21	CITIBANK	1.534.251	0,5%	89,9%
Demais Instituições (107)		28.694.701	10,1%	100,0%

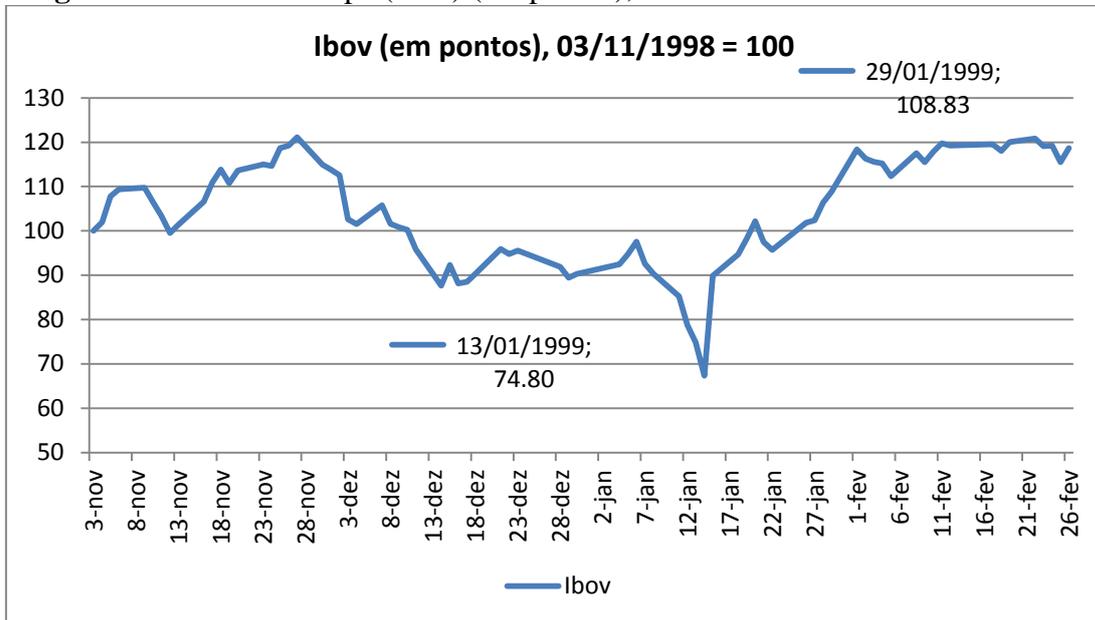
Fonte: Banco Central do Brasil (<http://www4.bcb.gov.br/top50/port/top50.asp>)

Tabela 3 – Ranking por depósitos totais. Data-base: Junho/1999. (R\$ mil)

Ranking	Instituição	Depósitos Totais (R\$ mil)	% Total de Depósitos	% Acumulado
Total		303.816.233		
1	BB	69.641.672	22,9%	22,9%
2	CEF	63.181.385	20,8%	43,7%
3	BRADESCO	34.704.314	11,4%	55,1%
4	ITAU	21.481.848	7,1%	62,2%
5	BANESPA	11.539.861	3,8%	66,0%
6	NOSSA CAIXA	11.274.294	3,7%	69,7%
7	ABN AMRO	9.572.790	3,2%	72,9%
8	UNIBANCO	9.300.384	3,1%	75,9%
9	HSBC	6.080.920	2,0%	77,9%
10	MERCANTIL FINASA	4.350.929	1,4%	79,4%
11	BILBAO VIZCAYA	4.130.886	1,4%	80,7%
12	BANRISUL	3.870.712	1,3%	82,0%
13	SUDAMERIS	3.790.105	1,2%	83,2%
14	SANTANDER BRASIL	3.758.291	1,2%	84,5%
15	BANESTADO	3.718.047	1,2%	85,7%
16	BBA-CREDITANSTALT	2.798.460	0,9%	86,6%
17	BANKBOSTON	2.666.986	0,9%	87,5%
18	SAFRA	2.512.669	0,8%	88,3%
19	BANDEIRANTES	2.448.512	0,8%	89,1%
20	BOAVISTA	2.358.215	0,8%	89,9%
Demais Instituições (105)		30.634.953	10,1%	100,0%

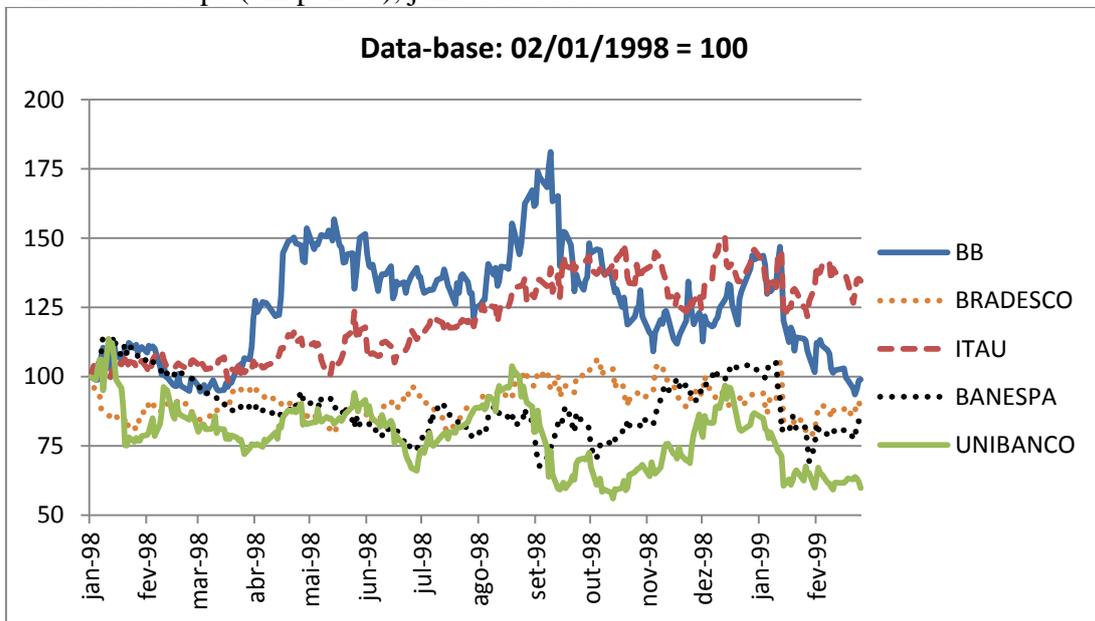
Fonte: Banco Central do Brasil (<http://www4.bcb.gov.br/top50/port/top50.asp>)

FIGURAS

Figura 8 – Índice Bovespa (Ibov) (em pontos), nov/98-fev/99.

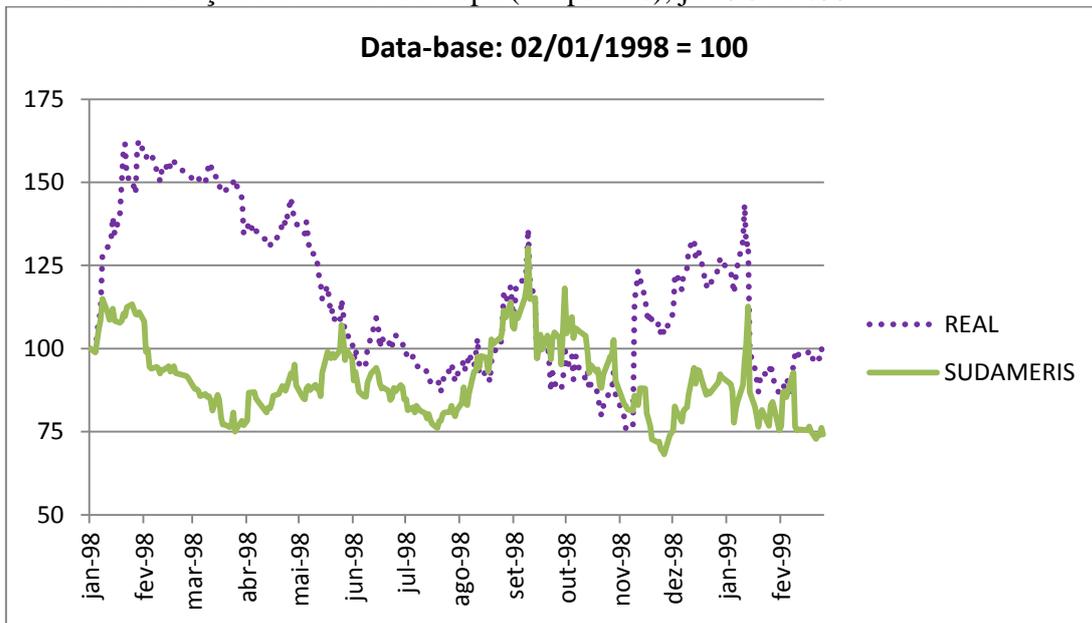
Fonte: BDS – BM&F (Índice Ibovespa – Fechamento).

(<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/BuscarIndices.aspx?idioma=pt-br>)

Figura 9 – Evolução dos preços das ações dos bancos analisados em excesso à evolução do Índice Ibovespa (em pontos), jan/98-fev/99.

Fonte: BDS e Economática.

Figura 10 – Evolução dos preços das ações dos bancos Real e Sudameris da análise em excesso à evolução do Índice Ibovespa (em pontos), jan/98-fev/99.



Fonte: BDS e Econômatica.

Figura 14 – Folha de São Paulo. 30/01/1999

FOLHA DE S. PAULO

Tel.: (011) 224-4395. Fax: (011) 224-2288. E-mail: politica@uol.com.br

AJUSTE *Presidente afirma que dólar "pode chegar aonde quiser, mas vai voltar"*

FHC pede calma e diz que 'não é homem de confisco'

RICARDO GALHARDO
da Reportagem Local

O presidente Fernando Henrique Cardoso (PSDB) negou ontem, em São Paulo, a possibilidade de o governo federal determinar congelamento de preços ou confisco de depósitos bancários, conforme boatos que circularam no mercado financeiro.

"Eu não seria homem de fazer confiscos. Fiquem tranquilos."

FHC disse que o dólar pode chegar "aonde quiser", porque, passada a turbulência, "vai voltar". O dólar chegou a ser vendido ontem a R\$ 2,15. O presidente chamou os especuladores de "chacais".

Para definir o que espera do futuro próximo do país, FHC adaptou uma frase do primeiro-ministro britânico Winston Churchill (leia abaixo): "Não tenho nada a oferecer, a não ser sangue, suor e lágrimas. Sangue, não. Mas suor e lágrimas, sim", disse FHC, que participou da inauguração do novo centro de jornalismo da Rede Globo em São Paulo. Depois, foi ao Palácio dos Bandeirantes visitar o governador Mário Covas. Leia trechos das duas curtas entrevistas que concedeu em São Paulo.

★ **CONFISCO** - "Não haverá feriado bancário nenhum, não há nenhum plano sendo elaborado. Eu não seria homem de fazer confiscos, fechar contas. Isso seria uma traição ao povo brasileiro, ao meu passado, aos milhões de votos que rece-



O presidente Fernando Henrique Cardoso no Palácio dos Bandeirantes

Brasil continue a ser próspero. Vamos lutar contra a inflação. Lutar significa, primeiro, o que o Congresso já fez, e agradeço mais uma vez ao Congresso pela aprovação das medidas necessárias para controlar o déficit público. Segundo: a responsabilidade é do governo".

POUPANÇA - "Não vai haver, de maneira alguma, uma violência contra a poupança popular. Esse

seu leito normal para que o real volte a ter uma lenta apreciação. Só então vamos ver os efeitos que, eu espero, sejam pequenos".

COMBUSTÍVEIS - "Não dá para responder (se o preço dos combustíveis vai subir), porque não sei em quanto vai parar o preço do dólar. É o mercado que decide".

FUGA DE CAPITAIS - "Reservas

pai grande que beneficiava, no final, aqueles que estavam comprando dólar mais barato".

IPI - "Recebi os presidentes dos sindicatos (dos metalúrgicos) de São Paulo e do ABC, o Paulinho (Paulo Pereira da Silva) e o (Luiz) Marinho, uma proposta para aumentar a produção. Estamos analisando se reduzir o IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) prejudica ou não a arrecadação. Parece que não prejudica. Não prejudicando, desde que os patrões baixem os preços e façam um pacto com os trabalhadores para manter o emprego, nós faremos a nossa parte. O senador Antonio Carlos Magalhães (presidente do Congresso) e o governador (de São Paulo) Mário Covas (PSDB) estão empenhados nisso, e eu também".

DEMISSÕES NA FORD - "Faço um apelo àqueles que são responsáveis pela Ford. Entendo que a reestruturação é necessária, mas as empresas têm uma responsabilidade social. Então, temos que negociar com nossos trabalhadores da melhor maneira possível".

BILL CLINTON - "Ontem (anteontem) à noite, falei com o presidente Clinton, com quem falo com certa frequência todas as vezes que é necessário. Ouvi palavras de confiança e encorajadoras. Mas, obviamente, não discutiria com ele assuntos internos do Brasil."

FERIADO BANCÁRIO - "Não há a menor hipótese de que seja feriado bancário segunda, terça, quarta ou quinta. Não estamos tratando ab-

Fonte: FSP (<http://acervo.folha.com.br/fsp>)

Figura 15 – Folha de São Paulo. 30/01/1999

Boatos provocam aumento de saques

MERCADO FINANCEIRO



Fila de clientes em agência de banco em Brasília, durante a tarde de ontem

Líderes do governo querem investigar os especuladores

Funcionários da Câmara e do Senado sacam de agências em Brasília

da Sucursal de Brasília

Líderes governistas deturpam ontem que a Polícia Federal passe a investigar quem está difundindo boatos de um possível confisco dos depósitos em cadernetas de poupança. Eles que tem que esses especuladores se iam presos.

"A Polícia Federal deveria investigar e prender os especuladores", disse o líder do PMDB na

terceira investigação da Polícia Federal. Eles nos boatos levam pânico do mercado e dão lucro aos especuladores", afirmou o líder do PT na Câmara, Inocêncio Oliveira (PI).

Embora líderes governistas tenham negado o confisco dos depósitos em cadernetas de poupança, funcionários da Câmara e do Senado foram às agências do Congresso para sacar.

Sem dinheiro em especulação

funcionária federal do comércio informaram que eles tinham saqueado para atender solicitações das agências das câmaras e do Banco do Brasil admitindo que o saque não era bem planejado que o registrado numa sexta-feira passada.

Nas últimas semanas PT da Câmara e governo tem tido muita dificuldade em controlar os especuladores, disse o presidente Fernando Henrique Cardoso e o ministro Pedro

da Reportagem Local

O dia ontem foi marcado por um volume de saques superior à média habitual devido a uma onda de boatos.

O governo negou os boatos sobre medidas que ameacem o dinheiro dos correntistas de bancos, como confisco, feriado bancário ou moratória da dívida.

O presidente Fernando Henrique Cardoso disse estar com sensação de "perplexidade" diante dos boatos, disse o porta-voz-adjunto da Presidência, Georges Lamaziere.

O presidente da Febraban (Federação Brasileira das Associações de Bancos), Roberto Setubal, disse que houve exagero na percepção desse movimento e que é preciso "restabelecer a tranquilidade".

"Sem dúvida houve saques, mas em volumes muito menores do que pode parecer", afirmou Setubal.

Diversos bancos consultados pela Folha confirmaram que suas agências receberam um número acima do normal de saques.

Em alguns casos, isso levou a um esgotamento do dinheiro disponível nas agências e alguns clientes não puderam fazer retiradas.

Limite

Os bancos mantêm um volume limitado de recursos por agência, que varia de R\$ 10 mil a R\$ 30 mil, em média, dependendo do porte do banco e da agência. A medida visa impedir que eventuais assaltos criminosos produzam grandes perdas.

De acordo com Setubal, no Itaú, banco que preside, o volume de saques acima do normal ficou em R\$ 15 mil em média por agência. "É um valor muito pequeno."

O presidente da Febraban disse que não acredita que o governo vá adotar qualquer medida que restrinja os saques.

Setubal acredita no histórico do governo. "Infelizmente eles estão pagando pelo que não fizeram. Tivemos coisas do arco da velha em outros governos e isso gera desconfianças. Querem que as pessoas

Figura 16 – Folha de São Paulo. 01/02/1999

MERCADO TENSO *Ministro diz no “Fantástico”, da TV Globo, que hoje não será feriado bancário* Palavra de honra de Malan nega confisco

da Redação

O ministro Pedro Malan (Fazenda) deu ontem a sua palavra de honra de que o governo não pretende promover nenhum tipo de confisco em caderneta de poupança ou conta corrente dos brasileiros e descartou feriado bancário hoje.

A declaração foi feita na noite de ontem em horário nobre no programa “Fantástico”, da TV Globo, quando os telespectadores fizeram perguntas ao ministro sobre a crise



que o país atravessa.

“Eu gostaria de mais uma vez reafirmar aqui com toda a clareza, olhando no olho do telespectador, que este governo não realizará qualquer tipo de bloqueio, retenção, confisco de conta corrente, caderneta de poupança ou qualquer outro tipo de aplicação financeira do cidadão brasileiro”, afirmou.

Em seguida, o apresentador do “Fantástico” perguntou se Malan dava sua palavra de honra: “Seguramente, a palavra de honra está dada. A minha, em nome do governo Fernando Henrique Cardoso”, disse.

O ministro respondeu uma pergunta sobre a possibilidade de vol-

ta da inflação: “Eu gostaria de dizer ao telespectador que o descontrole inflacionário que nós experimentamos antes do Plano Real não deve, não pode e não voltará.”

Malan também falou sobre a alta do dólar. De acordo com o ministro, o dólar vai baixar. “Eu não posso dizer exatamente para quanto, exatamente em quanto tempo, mas o fato é que em todas as experiências de flutuação, todas, sem exceção, nos primeiros momentos há esses flagrantes, exageros do tipo que observamos no Brasil e depois as coisas vão se acomodando”.

O secretário-executivo do Ministério da Fazenda, Pedro Parente,

disse ontem que o Banco Central está atento à atuação das instituições financeiras na corrida aos bancos registrada na sexta-feira da semana passada.

“Não vai haver caça às bruxas, mas a fiscalização do Banco Central vai agir com rigor”, respondeu Parente ao ser questionado se tinha conhecimento de que agências bancárias teriam incentivado seus clientes a cancelar aplicações.

A fiscalização sobre os bancos será intensificada porque o resgate antecipado de uma aplicação financeira faz com que o cliente perca o rendimento da operação.

Colaborou a Sucursal de Brasília

Fonte: FSP (<http://acervo.folha.com.br/fsp>)

Figura 17 – Folha de São Paulo. 03/02/1999



FOLHA DE S. PAULO

São Paulo, quarta-feira, 3 de fevereiro de 1999

DIRETOR DE REDAÇÃO: OTAVIO FRIAS FILHO ★★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL ★ ALAMEDA BARÃO DE LIMEIRA, 425 ★ ANO 78 ★ Nº 25.308 ★ R\$1,00

BC troca comando; dólar cai mais

Chico Lopes contrariou as exigências do Fundo

LUIZ NASSIF
do Conselho Editorial

É importante não atribuir a Francisco Lopes a letargia do Banco Central nos últimos dias.

Em reunião mantida com Pedro Malan e Chico Lopes em Washington, o FMI exigiu que o BC não mais interviesse no mercado de câmbio. Exigiu também que, a cada rodada de fuga de dólares, os juros fossem aumentados. Malan aceitou passivamente as colocações dos técnicos, mas Lopes defendeu a necessidade de uma administração no câmbio. Pág. 2-3

Malan é grande vitorioso com a entrada de Fraga

CARLOS EDUARDO LINS DA SILVA
da Sucursal de Brasília

O ministro Pedro Malan (Fazenda) é o grande vitorioso na substituição de Francisco Lopes. Não que Lopes e Malan divergissem sobre política econômica. O que houve foi um curto-circuito sobre como conduzir as operações de câmbio e as negociações com o FMI.

A decisão de FHC de demitir Lopes e manter Malan tem a intenção de mostrar que o presidente se decidiu pela política econômica mais ortodoxa, defendida por Malan. Pág. 2-4



★ **Governo traz Armínio Fraga, ex-assessor de megaespeculador**

★ **Francisco Lopes é substituído 21 dias depois de sua nomeação**

O governo anunciou que Armínio Fraga, 41, que trabalhava com o megaespeculador George Soros, será o novo presidente do Banco Central. Ele substituirá Francisco Lopes, nomeado para o cargo dia 13. Segundo o ministro Pedro Malan (Fazenda), a decisão visa fortalecer a nova política cambial — livre flutuação do dólar, com intervenções eventuais.

O mercado recebeu bem a mudança. O dólar caiu pelo segundo dia seguido, em parte devido à decisão do governo de ampliar o volume que os bancos podem tomar emprestado em dólares, para incentivar a oferta da moeda. No comercial, recuou 8,4%, fechando a R\$ 1,75. Na média do BC, ficou em R\$ 1,80, com desvalorização de 8,6%. A Bovespa caiu 1,79%.

Fraga foi diretor do BC em 91, no governo Collor. Em 93, foi contratado por Soros, que administra fundos de cerca de US\$ 21,5 bilhões — valor projetado para as privatizações do país em 99. Era responsável por fundo de investimento em países emergentes que perdeu US\$ 2 bilhões na Rússia em 98. Trabalhando para Soros, Fraga recebia pelo menos US\$ 700 mil por ano. No BC, ele passara a ganhar R\$ 94 mil anuais. Dinheiro

Fonte: FSP (<http://acervo.folha.com.br/fsp>)

Figura 18 – Folha de São Paulo. 03/02/1999

Bancos vivem dia tranquilo após boatos

da Reportagem Local

Depois do tumulto de sexta-feira, quando muitos clientes correram aos bancos devido a boatos de um confisco de reais, as agências tiveram um dia tranquilo ontem.

Muitas pessoas que haviam tirado seu dinheiro das aplicações e contas na semana passada voltaram a depositá-lo. O movimento, porém, foi considerado normal.

“Até esperava que mais gente fosse trazer o dinheiro de volta, mas isso não aconteceu”, disse Luiz Angelo Gonçalves, gerente do Banespa na Casa Verde (bairro da zona Norte de São Paulo).

“Pensei que fosse ser mais tumultuado”, fez coro a gerente Suely Gamoeda de Almeida, do Itaú de Santa Cecília (região central da cidade). Segundo ela, muitos clientes telefonaram para pedir informações, mas houve poucos saques de valor elevado.

No Unibanco da rua das Palmeiras, em Santa Cecília, houve grande procura na sexta-feira. A maioria aceitou receber as quantias em cheques administrativos.

“Houve pessoas que fizeram retiradas e pediram para guardar o cheque no cofre do banco”, conta a auxiliar de gerência Cristina Caltacci. Ontem, grande parte devolveu os valores a suas contas.

Assim fez o operador de marketing Marcelo Balbino dos Santos, que retirou R\$ 10 mil, mas na manhã de ontem já depositara o valor.

“A gente está meio mordido por causa do que houve na época da Zélia (Cardoso de Mello, ministra da Economia no Plano Collor)”, disse.

Fonte: FSP (<http://acervo.folha.com.br/fsp>)

SITES CONSULTADOS

Site do BCB com informações sobre depósitos compulsórios:

<http://www4.bcb.gov.br/pec/gci/port/focus/FAQ%2012-Dep%C3%B3sitos%20Compuls%C3%B3rios.pdf>

Site do Bovespa com informações sobre o Índice de Energia Elétrica:

<http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=IEE&Idioma=pt-br>

Modelo de Bai e Perron (2003) - Journal of Applied Econometrics Data Archive:

<http://qed.econ.queensu.ca/jae/2003-v18.1/bai-perron/>

Site do BB com a detalhes da composição acionária do banco:

<http://www.bb.com.br/portalbb/page3,136,3595,0,0,1,8.bb?codigoMenu=204&codigoNoticia=11380&codigoRet=1251&bread=5>