



**O EFEITO DA ALTERAÇÃO NOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE  
INSTRUMENTOS FINANCEIROS NA VOLATILIDADE DO  
PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES  
FINANCEIRAS BRASILEIRAS**

José Reynaldo de Almeida Furlani

Orientador: Prof. Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD

**BRASÍLIA**

**2005**

**JOSÉ REYNALDO DE ALMEIDA FURLANI**

**O EFEITO DA ALTERAÇÃO NOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE  
INSTRUMENTOS FINANCEIROS NA VOLATILIDADE DO  
PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES  
FINANCEIRAS BRASILEIRAS**

**Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, da Universidade Federal da Paraíba, da Universidade Federal de Pernambuco e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.**

**Orientador: Prof. Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD**

**BRASÍLIA**

**2005**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Furlani, José Reynaldo de Almeida

O EFEITO DA ALTERAÇÃO NOS CRITÉRIOS de avaliação de instrumentos financeiros na volatilidade do patrimônio de referência das instituições financeiras brasileiras/ José Reynaldo de Almeida Furlani. Brasília: UnB, 2005.

138 p.

Dissertação – Mestrado

Bibliografia

1. Critérios de Avaliação. 2. Instrumentos Financeiros. 3. Patrimônio de Referência. 4. Volatilidade. 5. Contabilidade Bancária

**Reitor da Universidade de Brasília - UnB**

Prof. Dr. Lauro Morhy

**Vice-Reitor da Universidade de Brasília - UnB**

Prof. Dr. Timothy Martin Mulholland

**Decano de Pesquisa e Pós-Graduação - UnB**

Prof. Dr. Norai Romeu Rocco

**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da  
Informação e Documentação - FACE/UnB**

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA/UnB**

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

**Coordenador-Geral do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação  
em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN**

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**JOSÉ REYNALDO DE ALMEIDA FURLANI**

**O EFEITO DA ALTERAÇÃO NOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE INSTRUMENTOS FINANCEIROS NA VOLATILIDADE DO PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS BRASILEIRAS**

Dissertação submetida como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN.

Aprovada por:

\_\_\_\_\_ - Presidente da Banca  
Prof. Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Luiz João Corrar

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

Brasília, 23 de fevereiro de 2005

Aos meus pais, que me ensinaram o caminho, à minha esposa Márcia, por me ajudar a trilhá-lo e às minhas filhas, Bruna, Roberta e Fernanda, a quem espero poder ensiná-lo.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que está acima de tudo;

À minha família, na qual encontrei apoio necessário à consecução deste trabalho, especialmente às minhas amadas esposa e filhas, pela compreensão pelas horas de ausência, dedicadas ao estudo e pesquisa, e aos meus pais;

Ao Professor Otávio Ribeiro de Medeiros, PhD, meu orientador, pela imensa paciência em me indicar como chegar ao final desta empreitada e pela confiança creditada a mim;

Ao corpo docente do programa, especialmente aos professores Dr. Jorge Katsumi Niyama, Dr. César Augusto Tibúrcio Silva, Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa, Dr. Edwin Pinto de La Sota Silva, pelas lições e sugestões;

Aos companheiros e companheiras de curso, pela extraordinária convivência e importantes contribuições que muito contribuíram para o meu desenvolvimento durante o curso, especialmente aos colegas Sérgio André, Uverlan Primo e Patrícia Costa;

Aos amigos do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UnB, pelo apoio e dedicação, especialmente à Márcia, pelo carinho com que nos tratou durante esta dura jornada.

Ao Banco Central do Brasil, pela manutenção do Programa de Pós-Graduação-PPG, que viabilizou a minha participação neste curso de mestrado, em especial aos Srs. Vânio Aguiar e Cornélio Pimentel, chefe e chefe adjunto do Departamento de Supervisão Indireta - Desin.

Aos colegas do Banco Central, especialmente ao Lúcio Capelletto, meu orientador técnico, Gilneu Vivan, Ódon Barbalho, Kathleen Krause, Maria José Ramos, Fábio Lacerda Carneiro, pelo apoio, pelos ensinamentos e pelo fornecimento de informações precisas e oportunas necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

## RESUMO

A questão do critério de avaliação mais apropriado para as carteiras de títulos e valores mobiliários (TVM) e de instrumentos financeiros derivativos (IFD) nas instituições financeiras vem sendo objeto de discussões que levaram ao reconhecimento de que somente a utilização do valor justo (*fair value*) atenderia às necessidades dos diversos interessados em conhecer sua situação econômico-financeira. Entretanto, tal critério pode representar um fator de instabilidade para o valor do capital regulamentar de um banco, elemento essencial para manutenção de sua condição normal de funcionamento, especialmente quando ocorrerem movimentos bruscos nos preços daqueles instrumentos financeiros. Nesses termos, este trabalho buscou testar se ocorreu uma variação significativa na volatilidade do Patrimônio de Referência - PR, medida que representa o capital regulamentar aplicável às instituições financeiras brasileiras, como efeito da alteração no critério de avaliação das carteiras de TVM e IFD efetuada pelo Banco Central do Brasil (BCB) em 2002. A pesquisa foi conduzida por meio da realização de um “estudo de evento”, efetuando-se um teste de estabilidade mediante a utilização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow (*Chow's Breakpoint Test*). Para modelagem da evolução do PR foi adotado um modelo de séries temporais univariadas (*univariate time series model*) da família de Médias Móveis Integradas com Auto-Regressão (*AutoRegressive Integrated Moving Average - ARIMA*), associada à abordagem de Box-Jenkins. Os resultados obtidos permitem afirmar que o aumento de volatilidade no PR não pode ser rejeitado, haja vista a constatação de alteração estatisticamente relevante na evolução do PR real total, apurada especialmente nos grandes bancos privados e nos bancos de médio e pequeno portes, e na forma como o PR se dispersou em relação ao conjunto completo de entidades, que se deveu ao ocorrido em todos os grupos investigados, dos quais também fizeram parte os bancos públicos federais.

Palavras-chave: Critérios de Avaliação, Instrumentos Financeiros, Patrimônio de Referência, Volatilidade, Contabilidade Bancária.



## ABSTRACT

Intense debate has been devoted to the issue concerning the most appropriate criteria for evaluating security and derivative portfolios held by financial institutions, which led to the agreement that only the utilization of the fair value accounting would fulfill the needs of the various interested parties concerning the reporting of the institutions' economic and financial conditions. However, such criteria might represent a destabilizing factor upon the banks' regulatory capital, which is essential to maintaining their normal operating conditions, especially when securities and derivatives present sharp price movements. Based on these facts, this study has the purpose of testing if significant changes in the volatility associated to the regulatory capital applicable to the Brazilian financial institutions occurred as a result of changes in the criterion of evaluation of security and derivative portfolios implemented by Brazil's Central Bank in 2002. We performed the research by means of an event study where a stability test, the Chow's Breakpoint Test, was carried out. A univariate time-series model belonging to the Autoregressive Integrated Moving Average – ARIMA family, associated to the Box-Jenkins methodology, was utilized to model the regulatory capital series. The results obtained support the conclusion that the increase in the regulatory capital's volatility cannot be rejected, considering the evidence of statistically relevant changes in the real aggregate regulatory capital. This is especially noticeable among large private banks and medium and small-size banks. It is also visible in the way the regulatory capital became distributed throughout the whole sample of institutions, which is a consequence of the regulatory capital behavior within all groups analyzed, including the federal state-owned banks.

Keywords: Measurement Criteria, Financial Instruments, Capital Basis, Volatility, Banking Accounting

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1	Evolução do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	90
Ilustração 2	Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	90
Ilustração 3	Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	92
Ilustração 4	Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	92
Ilustração 5	Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....	97
Ilustração 6	Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....	97
Ilustração 7	Evolução do PR Real Individual para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....	98
Ilustração 8	Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....	100
Ilustração 9	Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....	100
Ilustração 10	Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	106
Ilustração 11	Evolução no Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	107
Ilustração 12	Evolução do PR Real Individual para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	107
Ilustração 13	Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	109

Ilustração 14	Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	110
Ilustração 15	Evolução do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	115
Ilustração 16	Evolução no Desvio-Padrão do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	115
Ilustração 17	Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	118
Ilustração 18	Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	118

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa .....91
Tabela 2	Tabela 2 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....91
Tabela 3	Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....93
Tabela 4	Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....94
Tabela 5	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total de Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....95
Tabela 6	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Total de Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....96
Tabela 7	Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....99
Tabela 8	Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais..... 99
Tabela 9	Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....101
Tabela 10	Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de

	Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....	104
Tabela 11	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais.....	105
Tabela 12	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Total das Instituições Financeiras Públicas Federais.....	105
Tabela 13	Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	108
Tabela 14	Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	109
Tabela 15	Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	111
Tabela 16	Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	112
Tabela 17	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	113
Tabela 18	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total das Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte.....	114
Tabela 19	Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	117
Tabela 20	Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável	

	Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	117
Tabela 21	Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	119
Tabela 22	Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	120
Tabela 23	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	121
Tabela 24	Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total das Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa.....	122

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AAAFASC	<i>American Accounting Association's Financial Accounting Standards Committee</i> (Comitê de Padrões de Contabilidade Financeira da Associação Americana de Contabilidade)
ABA	<i>American Banker's Association</i> (Associação Americana de Banqueiros)
AcSEC	<i>Accounting Standards Executive Committee</i> (Comitê Executivo de Padrões de Contabilidade)
AICPA	<i>American Institute of Certified Public Accountants</i> (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados)
Andima	Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro
BASA	Banco da Amazônia S.A.
BB	Banco do Brasil S.A.
BCB	Banco Central do Brasil
BCBS	<i>Basel Committee on Banking Supervision</i> (Comitê de Basileia sobre Supervisão Bancária)
BIS	<i>Bank for International Settlements</i> (Banco de Compensações Internacionais)
BM&F	Bolsa de Mercadorias e de Futuros
BNB	Banco do Nordeste do Brasil S.A.
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
Camel	<i>Capital, Assets, Management, Earnings, and Liquidity</i> (Capital, Ativos, Capacidade Gerencial, Resultados e Liquidez)
Ceba	<i>Competitive Equality Banking Act</i> (Lei de Equidade Competitiva Bancária)
CEF	Caixa Econômica Federal
CMN	Conselho Monetário Nacional

CVM	Comissão de Valores Mobiliários
Cosif	Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional
DI	Depósito interfinanceiro
DPV	Disponíveis para venda
EUA	Estados Unidos da América
Fasb	<i>Financial Accounting Standards Board</i> (Conselho de Padrões de Contabilidade Financeira)
FDIC	<i>Federal Deposit Insurance Corporation</i> (Companhia Federal de Seguro de Depósitos)
FED	<i>Federal Reserve Bank</i> (Banco Central dos EUA)
Firrea	<i>Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act</i> (Lei de Reforma, Recuperação e Supervisão de Instituições Financeiras)
Gerof	Gerência de Operações Financeiras do Banco do Brasil S.A.
Iasb	<i>International Accounting Standard Board</i> (Conselho de Padrões Internacionais de Contabilidade)
IFD	Instrumentos financeiros derivativos
IGP-M	Índice Geral de Preços - Mercado
Locom	<i>Lower-of-cost-or-market</i> (Custo ou mercado, dos dois o menor)
MAV	Mantidos até o vencimento
MPN	Mantidos para negociação
NCUA	<i>National Credit Unions Administration</i> (Agência Nacional de Cooperativas de Crédito)
OCC	<i>Office of the Comptroller of the Currency</i> (Agência do Controlador da Moeda)
OTS	<i>Office of the Thrift Supervision</i> (Agência de Supervisão de Poupança)
PLA	Patrimônio Líquido Ajustado



PR	Patrimônio de Referência
PSA	<i>Public Securities Association</i> (Associação dos Distribuidores de Títulos e Valores Mobiliários)
RAP	<i>Regulatory Accounting Principles</i> (Princípios Contábeis Regulamentares)
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i> (Comissão de Valores Mobiliários e de Bolsas de Valores)
S&L	<i>Savings and Loan Associations</i> (Associações de Poupança e Empréstimos)
TVM	Títulos e valores mobiliários

## SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	INTRODUÇÃO.....	20
1.1	Contextualização.....	20
1.2	Problema da Pesquisa.....	22
1.3	Objetivos Geral e Específicos.....	24
1.4	Relevância da Pesquisa.....	25
1.5	Estrutura do Trabalho.....	29
CAPÍTULO 2	REFERENCIAL CONCEITUAL.....	31
2.1	Conceito de Valor Justo.....	31
2.2	As questões que levaram à utilização do valor justo.....	33
2.3	As vantagens apontadas na direção da utilização do valor justo.....	36
2.4	As desvantagens da utilização do valor justo em carteiras de TVM e IFD.....	42
2.5	A questão da volatilidade do capital e resultados com a adoção do valor justo.....	49
CAPÍTULO 3	REFERENCIAL NORMATIVO.....	55
3.1	Histórico dos Padrões Brasileiros para Carteiras de TVM.....	55
3.2	As Categorias de TVM Previstas na Regulamentação do BCB.....	59
3.3	Histórico dos Padrões Brasileiros para Carteiras de IFD.....	62
3.4	As Categorias de IFD Previstas na Regulamentação do BCB.....	65
3.5	Histórico das Definições de Capital Regulamentar Previstas pelo BCB.....	69
CAPÍTULO 4	METODOLOGIA.....	72
4.1	Delimitações do Trabalho.....	72
4.2	Dados da Pesquisa.....	75
4.3	Método Empregado.....	77
4.4	Testes Estatísticos Utilizados.....	80
CAPÍTULO 5	RESULTADOS OBTIDOS.....	89
5.1	Resultados para todas as instituições financeiras incluídas na pesquisa.....	89
5.2	Resultados para as instituições financeiras públicas federais.....	96
5.3	Resultados para as instituições financeiras privadas de grande porte.....	105
5.4	Resultados para as demais instituições financeiras incluídas na pesquisa.....	114
CAPÍTULO 6	CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	123
REFERÊNCIAS	.....	127
APÊNDICES	.....	134
Apêndice A:	Relação das demais instituições financeiras incluídas na pesquisa.....	134
Apêndice B:	Relação das demais instituições financeiras não incluídas na pesquisa.....	137

Apêndice C: Relação das instituições financeiras incorporadas durante o período compreendido pela pesquisa .....	138
--	-----

## **CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Contextualização**

O valor das carteiras de títulos e valores mobiliários (TVM) e de instrumentos financeiros derivativos (IFD) nas instituições financeiras brasileiras, especialmente em função do crescimento da dívida mobiliária do setor público e das novas técnicas de gerenciamento de riscos, alcançou um volume correspondente a 40,05%, 38,41% e 37,69% em relação ao ativo total, nas datas-base de dezembro de 2003 e março e junho de 2004, desconsiderando-se os valores nocionais dos IFD, registrados em contas de compensação.

As instituições financeiras, considerando a natureza de sua atividade essencial, utilizam aqueles instrumentos financeiros como forma de aproveitar certas oportunidades para auferir ganhos em atividades especulativas ou de arbitragem ou ainda para fazer frente à exposição a determinados riscos, como é o caso dos riscos de liquidez, de solvência ou de mercado.

A questão do critério de avaliação mais apropriado para tais elementos patrimoniais vem sendo objeto, mormente nos últimos trinta anos, de discussões entre as entidades reguladoras de padrões contábeis e as entidades de supervisão bancária e de mercados de capitais dos Estados Unidos da América (EUA), por força de situações apuradas especialmente em instituições financeiras problemáticas.

Como resultado, sobreveio o reconhecimento de que o princípio contábil do custo como base de valor não mais atendia às necessidades dos diversos interessados em melhor conhecer a situação econômico-financeira de bancos e entidades afins, dado que as informações contábeis formuladas a partir dessa premissa, conforme lembra Bessis (1998) impedem quaisquer

considerações a respeito da lucratividade de longo prazo, ante as condições vigentes no mercado.

Ante tal demanda, a resposta dos organismos de regulação de padrões de contabilidade, principalmente do Conselho de Padrões de Contabilidade Financeira (*Financial Accounting Standards Board* - Fasb<sup>1</sup>) dos EUA e do Conselho de Padrões Internacionais de Contabilidade (*International Accounting Standards Board* - Iasb<sup>2</sup>), deu-se por meio da reformulação das recomendações até então vigentes, baseando-se na idéia de que somente a apresentação desses instrumentos financeiros pelo respectivo valor justo (*fair value*), mesmo que ainda não em sua totalidade, seria capaz de proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis informações mais úteis e condizentes com o fluxo de caixa descontado que se pode esperar quando da realização dessas operações. Aquele processo culminou com a edição:

- a) pelo Fasb, de seu Pronunciamento 115: Contabilização de Certos Investimentos em Títulos e Valores Mobiliários Representativos de Dívida e Participação Societária (*Accounting for Certain Investments in Debt and Equity Securities*), em 1993, e 133: Contabilização de Instrumentos Derivativos e Atividades de Proteção a Riscos (*Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*), em 1998;
- b) pelo Iasb, de seu Pronunciamento 39: Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração (*Financial Instruments: Recognition and Measurement*), em 1998.

Assim, também em nível internacional pôde ser verificada a preocupação com que a matéria foi tratada, haja vista o tempo consumido para a elaboração do texto final dos padrões contábeis pertinentes, que contaram, inclusive, com a participação de diversas instituições não diretamente relacionadas com a formulação de regulamentação contábil, mas que compreendiam as profundas implicações concernentes à questão.

---

<sup>1</sup> Conselho de Padrões de Contabilidade Financeira, organização que estuda e promulga normas de contabilidade financeira nos EUA.

<sup>2</sup> Conselho de Padrões Internacionais de Contabilidade, órgão sediado em Londres, Inglaterra, criado em 1973 por organizações de profissionais de contabilidade de 9 países, com o objetivo de dar uniformidade aos princípios contábeis usados no mundo. (CHOI *et al*, 1999)

O processo de evolução promovido por aqueles reguladores, desde a edição de seus primeiros pronunciamentos sobre instrumentos financeiros, pode ser percebido quando se considera o fato de que não estava estabelecido o registro dos IFD como ativos e/ou passivos das instituições que com eles operassem, nem mesmo quando direitos e obrigações efetivos surgissem de sua negociação, com evidente reflexo negativo sobre as prospecções realizadas pelos usuários externos quanto ao seu fluxo de caixa, o que fazia que fossem conhecidos como operações “fora-de-balanço”.

No Brasil, a percepção de que os padrões contábeis nacionais vigentes devem sempre que possível estar harmonizados em relação ao que vem sendo adotado em termos globais, desencadeou a edição de uma série de novos regulamentos de natureza administrativa. Estes, no entanto, ainda se encontram restritos exclusivamente às instituições financeiras, por força de imposições de natureza legal desatualizadas frente às novas exigências com respeito às informações financeiras.

Cabe ressaltar, no caso, a iniciativa do Banco Central do Brasil (BCB), que determinou às instituições financeiras o registro dos contratos derivativos com base nos direitos e obrigações auferidos e assumidos e não somente nas chamadas contas de compensação (cujos valores são divulgados ao nível de notas explicativas), já em 1993, numa antecipação da tendência que logo passaria a ser adotada.

## **1.2 Problema da Pesquisa**

Conforme ensina Bessis (1998), tradicionalmente o capital representa uma pequena fração dos ativos totais dos bancos, especialmente quando estes são comparados com instituições não-bancárias, o que pode ser explicado pelos seguintes fatores:

- a) economicamente, a disciplina imposta aos tomadores de recursos não se aplica aos depositantes que se beneficiam dos programas de seguros de depósitos;
- b) operações normais de um banco requerem fácil e imediato acesso aos mercados financeiros, de forma que o endividamento não é um problema enquanto o risco percebido pelos emprestadores potenciais continuar aceitável;
- c) a classificação de risco dos bancos por agências especializadas torna o risco visível e explícito.

Ao tratar da função do capital para um banco, Bessis (1998) entende que este elemento patrimonial poderia ser mantido em um nível mínimo desde que não ocorressem operações que pudessem causar desordem. Entretanto, continua aquele autor, o problema está em definir qual seria este nível mínimo, que, em termos teóricos, poderia representar o montante necessário para proporcionar proteção contra perdas inesperadas, porquanto, sem capital, o banco tornar-se-ia insolvente a partir da primeira unidade monetária de perda não coberta pelas provisões.

Assim, por ser o capital de um banco um elemento essencial para manutenção de sua condição normal de funcionamento, as autoridades de supervisão bancária sempre procuram estabelecer um nível mínimo obrigatório para o seu valor, especialmente a partir de alguma forma de mensuração dos riscos a que a instituição financeira esteja exposta na condução de suas atividades (risco de crédito, de liquidez, de mercado, operacional, dentre outros).

Dessa forma, um aumento na volatilidade do capital de uma instituição financeira ou do conjunto de participantes do mercado financeiro como um todo poderia incutir uma idéia de instabilidade num dos pilares do sistema econômico nacional, repercutindo negativamente sobre a imagem do país, o que já ocorreu, quando das crises dos bancos Nacional, Econômico e Bamerindus, em 1995-97, e dos bancos Marka e Fonte Cindam, em 1999, tornando a captação de recursos mais onerosa para o país.

Por seu turno, a adoção do valor justo como critério de avaliação de TVM e IFD, com o conseqüente reconhecimento, no resultado do período ou diretamente no patrimônio líquido, dependendo da categoria em que seja classificado o instrumento financeiro, das valorizações e desvalorizações apuradas em mercado para grande parte daquelas carteiras, pode ser um fator de aumento na volatilidade do capital das instituições financeiras, especialmente quando ocorrerem movimentos bruscos nos seus preços, como no caso de choques nas taxas básicas de juros.

Nesses termos, este trabalho buscou testar se ocorreu uma variação significativa na volatilidade do Patrimônio de Referência - PR, medida que representa o capital regulamentar aplicável às instituições financeiras brasileiras, como efeito da alteração no critério de contabilização para as carteiras de TVM e IFD, promovida pelo BCB. Assim, o problema a ser aqui estudado é: “qual o efeito das mudanças no critério de avaliação dos TVM e IFD na volatilidade do PR das instituições financeiras brasileiras?”

### **1.3 Objetivos Geral e Específicos**

O objetivo geral deste trabalho é apurar se um dos efeitos esperados da implementação do padrão contábil relativo à utilização do valor justo como critério de avaliação de TVM e IFD, qual seja o aumento na volatilidade do PR, foi verificado no Brasil, após a alteração das normas contábeis aplicáveis à questão, por parte do BCB.

Como objetivos específicos pode-se destacar:

- a) apresentar a fundamentação conceitual para o uso do valor justo (ou valor de mercado) como critério de avaliação de TVM e IFD;



- b) identificar os fundamentos utilizados nas principais críticas à adoção do valor justo (ou valor de mercado) como critério de avaliação de TVM e IFD;
- c) apresentar as normas editadas pelo BCB relativamente a TVM e IFD, apresentando seus antecedentes históricos;
- d) analisar a evolução do PR das instituições financeiras brasileiras, tendo em vista os novos critérios de avaliação para as carteiras de TVM e IFD.

#### **1.4 Relevância da Pesquisa**

A relevância deste trabalho baseia-se nas poucas pesquisas existentes no país a respeito da condição econômica de instituições financeiras e dos efeitos de alterações em critérios contábeis sobre elementos patrimoniais específicos. Além disso, no exterior, a maioria dos trabalhos, conforme atesta Francis (1990), busca testar o efeito de alterações em padrões de contabilidade financeira nos preços das ações das companhias negociadas em mercado, mas testes dessa espécie no Brasil alcançariam uma quantidade bastante reduzida de entidades, posto que poucas das instituições financeiras que estão constituídas sob a forma de sociedades anônimas de capital aberto apresentam negociação ativa no mercado de ações nacional.

Dentre as exceções encontradas, pode-se citar os trabalhos de Francis (1990), no qual, usando testes empíricos e de simulação, o autor comparou os efeitos de regras contábeis alternativas sobre uma seqüência de resultados divulgados de empresas; Moyer (1990), que examinou os incentivos dos administradores de bancos comerciais para reduzir os custos de regulação impostos quando o índice de adequação de capital do banco fica abaixo do mínimo regulamentar; e Barth, Landsman e Wahlen (1995), que investigaram as afirmações dos críticos da contabilidade a valor justo por meio da reelaboração dos ganhos e do capital regulatório para

refletir o valor justo dos investimentos em TVM divulgados pelos bancos, de forma a estimar o efeito desse padrão contábil sobre a frequência de violações aos requerimentos de capital regulamentar.

Todos esses trabalhos basearam-se, dentre outras fontes, em informações relativas ao valor justo de carteiras de TVM e IFD evidenciadas em notas explicativas às demonstrações contábeis publicadas por instituições financeiras dos EUA, que foram assim ajustadas com base naquelas informações<sup>3</sup>. A implementação de tais ajustes aos valores do resultado e patrimônio de instituições financeiras brasileiras, no entanto, não se faz tão simples em função da falta de hábito demonstrada por muitas dessas entidades em publicar tais informações, inclusive em desobediência a regras contábeis existentes, como se pode perceber pelos resultados do trabalho de Araújo (2002).

Entretanto, não obstante o fato de haver um número reduzido de TVM emitidos por instituições financeiras com negociação ativa no mercado de capitais no Brasil, tais entidades representam um segmento econômico extremamente importante, dadas as funções de intermediação e provimento de liquidez à economia que executam, o que faz que sua saúde deva ser acompanhada, tanto em termos individuais quanto ao nível do sistema financeiro como um todo, por parte da autoridade supervisora e pelos demais participantes do mercado financeiro, em razão dos efeitos nefastos que uma crise sistêmica pode causar. Além disso, as instituições financeiras, mesmo quando constituídas sob a forma de companhias fechadas, não deixam de ser importantes captadoras de poupança popular sob diversas formas (depósitos à vista, de poupança, a prazo) e, conseqüentemente, deveriam manter uma relação de comunicação sobre seu desempenho econômico-financeiro o mais transparente possível com todos esses investidores.

---

<sup>3</sup> Barth, Landsman e Wahlen (1995) lembram, entretanto, que o valor do capital regulatório obtido mediante a aplicação do ajuste não pode ser entendido como aquele que seria apurado caso o valor justo tivesse sido utilizado como critério de avaliação à época da publicação das demonstrações contábeis correspondentes.

Assim, a preocupação maior com a volatilidade do capital regulamentar em relação à volatilidade dos resultados decorre, como lembram Cocco e Lin (1997) ao tratarem da questão, do fato de que os limites operacionais aplicáveis às instituições financeiras são calculados sobre esse elemento e que, com as novas regras de contabilização para TVM e IFD, um aumento nas taxas de juros da economia poderia trazer perdas nas carteiras das instituições financeiras não necessariamente retratadas em seus resultados, apesar de, em boa parte, diminuírem seu capital para fins de supervisão e, conseqüentemente, sua capacidade de efetuar novas operações de crédito ou de investimento, trazendo novo aumento nas taxas de juros, e alimentando os períodos negativos (efeito pró-cíclico).

Bishop e Lys (1996), em trabalho em que é examinado o impacto do capital regulamentar e seus determinantes sobre diversas decisões de investimento e captação de recursos por parte de bancos, entendem que é provável que a regulamentação sobre capital acentue a influência da informação contábil sobre as decisões relativas à emissão de capital além das implicações das teorias tradicionais de decisões baseadas em informações e crie um papel para a informação contábil que amplia aquele desempenhado pelos resultados. Assim, enquanto o crescimento estaria tipicamente associado a uma necessidade crescente por fundos, o crescimento no ativo bruto de um banco provocaria uma demanda por capital regulamentar adicional.

Por essa razão, as autoridades de supervisão bancária dos EUA decidiram excluir do cálculo do nível I do capital regulatório das instituições financeiras daquele país os ganhos e perdas reconhecidos, mas ainda não realizados financeiramente, sobre os TVM classificados na categoria de títulos disponíveis para venda - DPV, cujos valores justos sejam prontamente determináveis e os ganhos e perdas reconhecidos, mas ainda não realizados financeiramente, e sobre os TVM representativos de dívida do emissor também classificados na categoria de títulos DPV, mesmo que seus valores justos não sejam prontamente determináveis. Ao mesmo tempo,

aquelas entidades permitiram que até 45% do ganho reconhecido, mas ainda não realizado financeiramente, líquido dos encargos fiscais correspondentes, dos TVM classificados na categoria de títulos DPV cujos valores justos sejam prontamente determináveis, podem ser incluídos no nível II do capital regulamentar, desde que o supervisor seja capaz de determinar que os TVM foram prudentemente avaliados. Caso contrário, pode ser efetuada a exclusão total ou parcial desse montante, muito embora os ganhos ou perdas, reconhecidos e não realizados financeiramente, sobre outros ativos, especialmente os TVM representativos de dívida do emissor classificados na categoria de títulos DPV, não incluídos no nível II do capital regulatório, possam ser levados em consideração quando da avaliação das condições de adequação do capital da instituição financeira.

Essa, inclusive, pode ter sido a razão que levou as maiores instituições financeiras dos EUA a classificar grande parte de suas carteiras de TVM nessa categoria, conforme detectou Furlani (2004). Na mesma linha, Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) informam que a empresa de auditoria Ernst & Young realizou, em 1993, uma pesquisa entre os administradores de mais de 200 instituições financeiras de todos os portes, na qual foi apurado que a percentagem de TVM representativos de dívida do emissor classificada na categoria de títulos DPV já havia sido aumentada mesmo antes da vigência do Pronunciamento 115, e que este aumento era mais pronunciado nas instituições com ativos maiores que US\$ 10 bilhões.

O fato de nenhuma restrição ter sido observada relativamente à conta do patrimônio líquido representativa dos ganhos e perdas, reconhecidos e não realizados financeiramente, sobre IFD classificados na categoria de operações de *hedge* de fluxo de caixa, que também poderia aumentar a volatilidade do capital regulatório, é analisada no Capítulo 2 deste trabalho.

Tais ajustes, entretanto, não foram determinados pelo BCB quando da regulamentação dos novos padrões contábeis para as carteiras de TVM e IFD, o que implica na utilização de todo o montante de ganhos e perdas sobre TVM classificados na categoria de títulos DPV e

sobre IFD classificados na categoria de operações de *hedge* de fluxo de caixa, e o conseqüente possível aumento na volatilidade do PR das instituições financeiras do país.

De qualquer forma, cabe aqui lembrar os dizeres de Cornett, Rezaee e Tehranian (1996), quando esses autores afirmam que, em função das significativas reações documentadas nos preços das ações, os padrões contábeis, dos quais se espera a capacidade de servir de diretrizes para a administração tomar decisões sobre contabilidade e fornecer aos investidores os meios para interpretar tais decisões, os reguladores de padrões contábeis deveriam considerar como os últimos percebem ou sinalizam o impacto de novas regulamentações sobre seus investimentos (os valores das ações) antes de sua edição, na medida em que puderam ser encontrados resultados consistentes que evidenciam o fato de que os investidores avaliam os efeitos de uma série de eventos em uma cadeia de deliberações de política contábil até a publicação dos novos padrões. Os autores ainda afirmam que, conseqüentemente, seria importante que os reguladores considerassem as reações dos investidores ao avaliarem a relevância e a praticidade de padrões contábeis que estejam sob consideração ou deliberação.

## 1.5 Estrutura do Trabalho

Visando a atingir os objetivos definidos, este trabalho foi organizado em 6 capítulos, quais sejam:

**Capítulo 1: Introdução.** Faz a contextualização do tema, define os objetivos e o problema de pesquisa, fundamentando-o e demonstrando sua relevância.

**Capítulo 2: Referencial Conceitual.** Discute os principais conceitos ligados à aplicação do valor justo às carteiras de TVM e IFD, bem como as

principais críticas apresentadas à adoção deste critério e expõe a questão da volatilidade do capital regulamentar.

**Capítulo 3: Referencial Normativo.** São apresentadas as principais características das normas vigentes, definidas pelo BCB, e seus antecedentes históricos.

**Capítulo 4: Metodologia.** São apresentados as delimitações do trabalho, os dados utilizados na pesquisa, o método empregado (estudo de evento) e os testes estatísticos para apuração eventual da alteração na volatilidade do PR.

**Capítulo 5: Resultados Obtidos.** Analisa a evolução do PR das instituições financeiras incluídas na pesquisa, no período compreendido, verificando a ocorrência de alteração em sua volatilidade e as possíveis causas, inclusive no caso de o fenômeno não se verificar.

**Capítulo 6: Considerações Finais.** Apresenta as conclusões, recomendações e sugestões decorrentes do trabalho realizado.

Ao final desta dissertação, são listadas as referências bibliográficas e apresentados os anexos e apêndices.

## **CAPÍTULO 2 REFERENCIAL CONCEITUAL**

### **2.1 Conceito de Valor Justo**

Segundo Furlani (1998) o Fasn, em seu Pronunciamento 115, concluiu que os preços cotados em mercado, se disponíveis, proporcionam a mais confiável e verificável medida do valor justo, por poderem ser facilmente obtidos. Eles são usados e bem entendidos pelos investidores, credores e outros usuários das informações financeiras. No caso de os preços cotados em mercado não serem disponíveis, uma razoável estimativa do valor justo dos TVM deve ser efetuada. Para tanto, pode ser usada uma ampla variedade de técnicas de determinação de preço, tais como: análise do fluxo de caixa descontado, matrizes de preços, modelos de determinação de preços de opções e análise fundamentalista. Tais estimativas podem requerer julgamento, o que, no entanto, é inerente ao processo de atendimento aos requerimentos de contabilização e evidência, que sempre necessitaram de algum grau de julgamento por parte do profissional da contabilidade.

Em seu Pronunciamento 133, o Fasn estabeleceu que o valor justo corresponde ao montante pelo qual um ativo (ou passivo) poderia ser comprado ou vendido (ou assumido ou liquidado) em uma transação corrente entre partes espontaneamente envolvidas, sem que a operação represente uma venda forçada ou de liquidação. O preço cotado em mercado ativo é a melhor evidência do valor justo e deve ser usado como base para mensuração, quando disponível. Na sua ausência, a estimativa deve basear-se na melhor informação disponível diante das circunstâncias, de uma maneira consistente com o objetivo de mensurar o valor justo, mediante a utilização de técnicas que incorporem presunções que os participantes do mercado usam em suas estimativas, incluindo projeções sobre taxas de juros, probabilidade de

inadimplemento (*default*), probabilidade de pagamento antecipado (*prepayment*) e volatilidade.

Já o Iasb, na última versão de seu Pronunciamento 39, proporcionou diretrizes adicionais sobre como determinar o valor justo usando técnicas de avaliação, estabelecendo-o como o preço pelo qual uma transação teria ocorrido, na data de mensuração, em uma operação motivada por considerações normais de negócios, tendo como contraparte uma entidade não relacionada (*arm's length transaction*), cuja melhor evidência seria o preço de cotação publicado no mercado ativo mais vantajoso a que a entidade tivesse acesso. Conseqüentemente, o valor justo não seria o montante que a entidade receberia ou pagaria em uma transação forçada, uma liquidação involuntária ou uma venda com perda relevante, apesar de refletir a qualidade de crédito do instrumento. Assim, a técnica de avaliação deve incorporar todos os fatores que os participantes do mercado considerariam na determinação do preço e ser consistente com as metodologias econômicas e com as informações disponíveis sobre as estimativas e presunções que os operadores aceitariam e usariam na precificação de instrumentos financeiros. O Iasb também esclarece que a melhor estimativa de valor justo no reconhecimento inicial de instrumentos financeiros que não contem com cotação em mercado ativo é o preço da transação, exceto quando seu valor justo esteja evidenciado em outras transações observadas em mercado ou seja baseado em técnica de avaliação cujas variáveis incluam somente dados observados em mercado.

Lys (1996), por seu turno, explica que não encontrou nenhuma definição direta do termo *fair value disclosure*, sequer no *Webster's Encyclopedic Unabridged Dictionary*, tendo sido possível somente uma definição “em pedaços”:

“a mais apropriada definição para justo (*fair*) que eu encontrei no Webster's é: livre de viés, desonestidade ou injustiça. Para valor (*value*), o Webster's oferece 'patrimônio (*worth*) monetário ou material' (como no resultado ou em negócio) e 'ganho equivalente ou retorno em dinheiro'. Finalmente, a mais apropriada definição para evidenciação (*disclosure*) encontrada no Webster's é 'o ato de fazer conhecido'”. (Tradução nossa).



Barth e Landsman (1995), ao analisarem a definição de valor justo presente no Pronunciamento 107 do Fasb, tentando compreender se esse referir-se-ia ao valor de entrada, de saída ou ao valor em uso, concluíram que, uma vez que o Fasb estaria interessado em apresentar os ativos existentes, e não aqueles a serem adquiridos, nos demonstrativos financeiros de uma empresa, o valor justo deveria ser interpretado a partir da perspectiva de um vendedor, sendo, por conseguinte, um valor de saída. Além disso, ele estaria relacionado somente com transações de troca nas quais o valor de saída do vendedor se iguala ao valor de entrada para o comprador, apesar de, em outras situações, esse valor não estar definido, ou poder ser um “montante hipotético determinado, como se os compradores e vendedores interessados existissem, mesmo quando isso não ocorre” (KING, LEMBKE e SMITH, 1997) (Tradução nossa).

Finalmente, de acordo com Iudícibus e Marion (2001), o valor justo seria a "importância pela qual um ativo poderia ser transacionado entre um comprador disposto e conhecedor do assunto e um vendedor também disposto e conhecedor do assunto em uma transação sem favorecimento".

## **2.2 As questões que levaram à utilização do valor justo**

Johnson e Swieringa (1996) contam que:

“Também é importante colocar os eventos descritos no contexto das várias forças que afetaram significativamente as instituições financeiras e suas atividades de investimento. A desregulamentação das instituições financeiras, os avanços na tecnologia de informação, as mudanças impressionantes nos mercados financeiros globais, a crescente volatilidade nas transações cambiais e nas taxas de juros e outros preços de mercado aumentou a competição entre e dentro de vários segmentos da indústria de serviços financeiros. A crescente sofisticação das técnicas de gerenciamento de investimentos e a proliferação de novos instrumentos financeiros alterou a natureza e a medida das atividades de investimento. Aquelas forças corroeram as distinções entre as instituições financeiras, inclusive companhias seguradoras, bancos de investimento e firmas corretoras, bancos, associações de poupança e empréstimos, companhias financeiras e cooperativas de crédito. Uma profunda crise nas instituições de poupança também levantou questionamentos sobre a possibilidade de as práticas contábeis das associações de poupança e empréstimo terem contribuído para a incapacidade de identificar instituições financeiras com problemas. Os princípios contábeis regulamentares e os princípios contábeis geralmente aceitos foram acusados de não terem

criado condições eqüitativas de competição para os vários setores dentro da indústria de serviços financeiros. A ação dos congressistas no sentido de resolver a crise das instituições de poupança popular aumentou as pressões sobre os reguladores e outros para eliminar as diferenças entre as práticas especializadas para bancos e associações de poupança e empréstimo. Em 1987, o Congresso votou a CEBA - Lei de Equidade Competitiva Bancária (*Competitive Equality Banking Act*), que determinou aos reguladores das instituições depositárias a eliminação das diferenças entre os princípios contábeis regulamentares e os princípios contábeis geralmente aceitos. A FIRREA - Lei de Reforma, Recuperação e Supervisão das Instituições Financeiras (*Financial Institutions Reform, Recovery and Enforcement Act*), de 1989, atribuiu aos reguladores federais a responsabilidade pelo estabelecimento de padrões contábeis uniformes e pelo cálculo dos limites de capital e outros propósitos regulatórios.”

Aproximadamente ao mesmo tempo, o Presidente da Comissão de Valores Mobiliários e Bolsas de Valores (*Securities and Exchange Commission - SEC*<sup>4</sup>), Richard Breeden, testemunhando pela Comissão junto ao Comitê do Senado sobre Negócios Bancários, Habitacionais e Urbanos, enfatizou os resultados da apresentação de investimentos pelo custo amortizado e indicou que, para bancos e instituições de poupança, séria consideração deveria ser dada à apresentação de todos os investimentos em TVM ao valor de mercado. Em 13 de setembro de 1990, o Contador-Chefe da SEC, Edmund Coulson e Robert Bayless, Contador-Chefe da Divisão de Finanças Corporativas da SEC, escreveram ao Comitê Executivo de Padrões de Contabilidade (*Accounting Standards Executive Committee - AcSEC*<sup>5</sup>) expressando preocupação quanto a poderem estar “abandonando esforços para estabelecer uma diretriz contábil mais realista para TVM representativos de dívida mantidos por bancos e instituições de poupança” e “pode falhar o questionamento sério do modelo do custo histórico, uma metodologia que repetidamente provou ser irrelevante para expressar o valor das carteiras de investimentos de instituições financeiras”. A carta estabelece: a avaliação das carteiras hipotecárias das Associações de Poupança e Empréstimos ao custo em vez de ao mercado foi um dos mais importantes fatores para disfarçar a insolvência das instituições de poupança, conseqüentemente atrasando uma resposta tempestiva enquanto aquela crise se alastrava. Dado aquele histórico e os riscos presentes ao fundo da Companhia Federal de Seguro de Depósitos (*Federal Deposit Insurance Corporation - FDIC*<sup>6</sup>), a profissão contábil deveria reconhecer a necessidade de desenvolver práticas contábeis para instituições depositárias que proporcionassem uma fotografia acurada de sua condição financeira a qualquer momento. Nós também incluímos uma cópia do testemunho do Presidente Breeden, em 10 de setembro de 1990, junto ao Comitê do Senado sobre Negócios Bancários, Habitacionais e Urbanos, relativo a questões envolvendo instituições financeiras e princípios contábeis. Como ele afirmou, os objetivos dos reguladores deveriam estar direcionados à apresentação de relatórios financeiros que usem “apropriadas mensurações baseadas em mercado de avaliações em data a mais próxima possível.” Em vez de o AcSEC restringir-se ao arcabouço da literatura contábil formal existente, ele deveria envidar esforços no sentido de utilizar relatórios relevantes baseados em mercado em toda a extensão permitida por aquele arcabouço. Nós estamos conscientes a respeito do argumento de que a avaliação pelo valor de mercado introduzirá uma volatilidade adicional aos resultados apresentados por bancos e instituições de poupança, mas achamos que esse argumento não é persuasivo. Alguma volatilidade é um produto do comportamento da carteira de investimentos de uma instituição financeira. Os padrões contábeis não deveriam esconder a realidade que eles pressupõem retratar. Certamente, as demonstrações financeiras não deveriam ignorar a avaliação confiável fornecida por mercados líquidos.

Nós podemos entender por que o Comitê não estaria satisfeito com a abordagem baseada na intenção do investimento presente na minuta. Contabilidade psicoanalítica não é praticável ou

<sup>4</sup> Conforme Siegel e Shim (1995), a SEC é uma agência do governo federal dos EUA, que monitora e regulamenta as condições de apresentação e evidenciação das demonstrações financeiras de companhias abertas, o uso dos princípios de contabilidade, as práticas de auditoria e as atividades de negociação de valores mobiliários nos mercados daquele país, de modo a proteger os interesses dos investidores.

<sup>5</sup> Beresford (apud HENDRIKSEN e VAN BREDA, 1991), o papel do AcSEC é oferecer uma diretriz em áreas restritas demais para a atuação do Fasb ou quando um pronunciamento desse não tiver sido suficientemente tempestivo para solucionar determinados problemas.

<sup>6</sup> Friedman (1994) explica que a FDIC é uma agência federal independente nos EUA, que efetua o seguro dos depósitos nos bancos comerciais membros do sistema.

útil. A resposta, entretanto, não está em buscar refinar as distinções entre TVM para “negociação” e para “investimento”, mas reconhecer que essas distinções não podem justificar a permissão para uma companhia que esteja apresentando suas demonstrações financeiras sobrevalorizar ativos tendo um valor específico e prontamente determinável. Como afirmado no recente testemunho da Comissão sobre esse assunto: “... por ser inerentemente difícil distinguir categorias de carteiras baseando-se na intenção e habilidade, particularmente considerando a dinâmica do ambiente de mercado no qual as decisões de investimento são efetuadas, uma séria atenção deve ser dada à apresentação de todos os investimentos em TVM ao valor de mercado.” (JOHNSON e SWIERINGA, 1996) (Tradução nossa)

Johnson e Swieringa (1996) também lembram que alguns reguladores de instituições depositárias tornaram-se conscientes das crescentes atividades especulativas nas carteiras de investimentos, mas raramente exigiam classificações, até que algumas instituições quebraram e outras ficaram significativamente enfraquecidas por causa daquelas e outras atividades especulativas, o que levou os reguladores a passar a exigir a classificação dos investimentos.

Hempel e Simonson (1999) vão mais longe ao afirmar que os reguladores, para ajudar as associações de poupança e empréstimo (*savings and loan association - S&L*) problemáticas editaram Princípios Contábeis Regulamentares (*Regulatory Accounting Principles - RAP*), que criaram uma aparente suficiência de capital onde havia, em verdade, valores exíguos ou ausência de capital.

Por fim, Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) citam alguns dos eventos que levaram à edição do Pronunciamento 115, dentre os quais:

- a) a falta de capacidade da contabilidade a custo histórico de refletir a saúde financeira e a viabilidade das instituições financeiras, especialmente na crise das associações de poupança e empréstimo, ao final dos anos 80 do século passado;
- b) os problemas de inadequação de capital de muitos bancos ao final dos anos 80 e início dos anos 90 do século passado;

- c) o fato de a SEC ter oferecido apoio à idéia da contabilidade ao valor justo e os pronunciamentos do FASB que demandaram uma adoção progressiva da contabilidade ao valor justo para as grandes instituições financeiras.

### **2.3 As vantagens apontadas na direção da utilização do valor justo**

Conforme lembra Mattesich (1964), o custo como base de valor pode, legalmente falando, ser mais objetivo e fazer que algum tipo de incerteza seja evitado, mas, assim procedendo, um dos conceitos mais fundamentais de qualquer teoria sobre valor seria violado: o fato de que o valor de um objeto ou evento está intimamente ligado ao tempo e às circunstâncias, por isso um valor específico seria uma magnitude altamente instável e momentânea, em função de um momento específico no tempo, e poderia mudar abruptamente.

Nesses termos, Furlani (1998) informa que o FASB, no seu Pronunciamento 115, concluiu que a informação relativa ao valor justo é mais relevante, em parte por que aquele valor reflete os efeitos da decisão da administração de comprar um ativo financeiro em uma data específica e então mantê-lo em carteira por um período de tempo indeterminado. Dessa forma, os movimentos no valor justo, bem assim as variações no mercado, durante o período em que o TVM seja mantido em carteira, também proporcionam uma referência a partir da qual se pode avaliar os resultados das decisões da administração e seu sucesso na maximização do uso lucrativo dos recursos econômicos da empresa. Este sucesso, ou fracasso, é relevante e deveria estar refletido nas demonstrações financeiras do período em que o evento (isto é, a mudança na taxa de juros) ocorreu. Além disso, a inclusão de mudanças no valor justo na determinação do resultado traz uma informação financeira mais relevante também para os atuais acionistas, cuja composição normalmente altera-se de uma data-base para outra. A inclusão, no resultado do exercício, de alterações no valor justo, mesmo que ainda não realizadas financeiramente,

proporciona uma apresentação mais eqüitativa dos resultados e das mudanças no patrimônio líquido entre os diferentes grupos de acionistas durante o período em que um título é mantido em carteira, mediante o reconhecimento, em cada data-base, dos efeitos dos eventos econômicos ocorridos naquelas datas.

Furlani (1998) lembra ainda que o Fasb também destaca que diversos artigos e relatórios, nos últimos anos, haviam indicado a utilidade potencial da informação relativa ao valor de mercado de TVM, particularmente como um indicador da solvência de instituições financeiras. Aqueles artigos indicavam que algumas instituições financeiras bancárias encerraram suas atividades ou experimentaram perda significativa nos ganhos ou no capital, por conta de atividades especulativas com tais ativos, e que outras instituições experimentaram uma erosão na liquidez de suas carteiras, como resultado da diminuição no valor de mercado desses. No caso de deficiência de liquidez, o valor justo dos investimentos, melhor que o valor de custo amortizado, representaria o montante disponível para cobrir as obrigações dessas instituições. Assim, o valor justo de TVM também seria útil porque auxiliaria os investidores, credores e outros usuários a avaliar a performance das estratégias de investimento de um empreendimento. Os investidores estão interessados em conhecer os montantes, os prazos e a incerteza das entradas líquidas de caixa projetadas para uma empresa, uma vez que estas são, na opinião deles, a principal fonte de caixa que será utilizada pela entidade para retornar-lhes o montante investido. O valor justo, para esses agentes econômicos, representa a estimativa do mercado para o valor presente do fluxo líquido futuro de caixa daqueles ativos, descontado para refletir tanto a taxa vigente de juros quanto a estimativa do risco de que o fluxo de caixa não ocorrerá.

Em seu Pronunciamento 133, o FASB afirmou que o valor justo seria a mais relevante forma de mensuração para instrumentos financeiros e a única medida relevante para instrumentos derivativos, que, por isso, deveriam ser avaliados mediante a utilização desse critério, assim como o valor de carregamento dos itens que estivessem sendo objeto de proteção

a riscos (*hedge*), que seria ajustado em decorrência das variações em seu valor justo, quando atribuíveis ao risco do qual a entidade estivesse buscando se proteger e enquanto a proteção permanecesse efetiva. O FASB, naquele documento, também esclareceu que o valor justo de instrumentos financeiros proporciona informações mais relevantes e compreensíveis que as medidas baseadas no custo, especialmente no que se refere à avaliação da liquidez ou solvência de uma entidade, uma vez que a volatilidade do valor justo refletiria o equivalente corrente de caixa dos instrumentos financeiros de uma entidade em vez de o preço de uma transação passada, que, com o tempo, torna-se irrelevante para avaliar as condições de liquidez e solvência, especialmente no que tange aos instrumentos derivativos que têm um custo histórico frequentemente igual a zero, mas podem ser liquidados ou vendidos a qualquer momento por um montante equivalente a seu valor justo. Além disso, a mensuração pelo valor justo seria praticável para a maioria dos instrumentos derivativos por ser observável em mercado ou estimável tomando por referência os valores observados para instrumentos similares ou mediante a aplicação de técnicas de mensuração.

Conforme lembra Bessis (1998), as atividades de tesouraria (*treasury activities*) em uma instituição financeira caracterizam-se pela realização de transações em todos os compartimentos dos mercados de capitais e financeiro, tais como: ações, renda fixa, câmbio e derivativos. Estas atividades, em função de sua natureza, não estariam sujeitas às mesmas formas de gerenciamento que as atividades bancárias (*banking activities*), que envolvem a captação de recursos a serem fundamentalmente destinados à concessão de empréstimos e financiamentos a clientes, que se comportam quase que como investimentos da instituição.

Bessis (1998) continua sua análise dizendo que isso pode ser explicado pelo fato de que a alteração nas posições de tesouraria ocorre de maneira mais rápida e o resultado se dá em função das flutuações apuradas nos preços de mercado dos itens negociados, em uma escala internacional, que levam em consideração as condições das contrapartes (os emissores dos

instrumentos negociados, como os governos, outras instituições financeiras ou corporações não financeiras). O autor conclui afirmando que os valores presentes obtidos mediante o desconto de todos os fluxos futuros usando taxas de mercado capturam o desempenho econômico ao longo do tempo melhor que medidas baseadas em custo histórico, que caracterizaria somente um dado período, desconsiderando quaisquer resultados além desse horizonte, especialmente no caso de operações de longo prazo.

Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) ressaltam que, muito embora o FASB tenha adotado uma abordagem progressiva para a implantação da contabilidade ao valor justo ao requerê-la somente para o ativo, e não para o passivo, o Pronunciamento 115 pode ser considerado o primeiro passo em direção à aplicação integral da contabilidade ao valor justo para todos os ativos financeiros dos bancos. A esse respeito, Parks (1993) constata que o Pronunciamento 115 ainda representa um meio termo (*compromise*) na aplicação da contabilidade ao valor de mercado.

Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) afirmaram que a contabilidade ao valor justo foi proposta como uma reforma necessária para assegurar que as demonstrações financeiras fossem relevantes e confiáveis como forma de prevenir futuras crises no segmento das instituições financeiras e evitar os encargos econômicos aos contribuintes. Os autores citam diversos estudos que pesquisaram os benefícios da contabilidade ao valor justo na elaboração das demonstrações financeiras (Johnson e Peterson, 1984; Morris e Sellon, 1991; Mengle, 1990; Bookbiheler, 1991; Barth, 1994; Carey, 1995; Barth, Landsman, Wahlen, 1995).

Lembram ainda Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) que proponentes da contabilidade ao valor justo, dentre os quais estavam o Comitê de Padrões de Contabilidade Financeira da Associação Americana de Contabilidade (*American Accounting Association's Financial Accounting Standards Committee - AAFASC*), o FASB e a SEC, argumentavam que a contabilidade ao valor justo:

- a) seria mais acurada e relevante que a contabilidade ao valor histórico na mensuração da capacidade operacional de uma empresa em reempregar seus recursos;
- b) refletiria as mudanças nas condições financeiras resultantes das flutuações nas taxas de juros, fornecendo melhores condições para a antecipação dos sinais de alerta relativos a dificuldades financeiras;
- c) proporcionaria um melhor gerenciamento da carteira de investimentos;
- d) reduziria os alegados problemas de administração de ganhos, que podem surgir por intermédio da venda de ativos de alta qualidade para realizar ganhos e manutenção de ativos de baixa qualidade em carteira para evitar o reconhecimento de perdas.

Barth, Landsman e Wahlen (1995) lembram que o grande número de instituições financeiras que faliram nos EUA durante os anos 80 fizeram que fossem questionadas a viabilidade do sistema bancário daquele país e a utilidade do custo histórico como base de valor, pois parecia que muitas daquelas entidades tinham patrimônio líquido econômico negativo, apesar de apresentarem valores positivos que suplantavam as exigências regulamentares. Assim, mesmo sendo reconhecido que a contabilidade ao custo histórico não tenha causado as dificuldades nas instituições financeiras, eles também informam que muitos passaram a advogar que a contabilidade ao valor justo teria sido capaz de levar os reguladores e outros usuários de demonstrações contábeis a perceber os problemas mais cedo, o que reduziria os custos de solução da crise para os contribuintes, uma vez que esse critério refletiria melhor os valores econômicos subjacentes.

Wahlen et al. (2000), em resposta do AAAFASC à visão preliminar expressa pelo Fasn no documento *Demonstrando Instrumentos Financeiros e Certos Ativos e Passivos Relacionados ao Valor Justo (Reporting Financial Instruments and Certain Related Assets and Liabilities at Fair Value)*, relatam que muitos artigos avaliaram a relevância da evidenciação do valor justo para os instrumentos financeiros, concluindo que, enquanto o valor justo dos TVM



apresentou evidência consistente de correlação com o valor de mercado das ações das empresas que os mantêm em carteira, as evidências de relevância do valor justo para outros instrumentos financeiros não foram tão significativas, o que, talvez, reflita o fato de que esses instrumentos financeiros tenham componentes intangíveis associados, cujo valor justo é difícil de ser comunicado de uma forma fidedigna aos usuários externos da informação. Outra possibilidade é de que esse fenômeno indicaria que tentar avaliar os componentes dos instrumentos financeiros como em um pacote completo traria como resultado um valor com correlação mais alta com o valor de mercado das ações do detentor da carteira do que tentar obter o valor dos componentes individuais dos instrumentos financeiros. Os autores também indicam que os resultados das pesquisas oferecem suporte à idéia de que os investidores conseguem fazer a distinção entre os valores justos de mensuração mais e menos confiável, uma vez que eles refletem diferentes níveis de estimativas e julgamentos da administração, e precificam os instrumentos financeiros associados de maneira adequada. Esta conclusão ofereceria suporte à idéia de que os valores justos dos instrumentos financeiros sempre deveriam ser evidenciados, mesmo quando um certo nível de discricionariedade da administração estivesse envolvido na formação destes números. Entretanto, dadas as limitações inerentes à abordagem da relevância, nenhuma das pesquisas realizadas pôde dizer se a evidenciação do valor justo tem conteúdo marginal de informação para os investidores e se a informação relativa ao valor justo dos instrumentos financeiros deveria ser evidenciada nas demonstrações financeiras ou por intermédio de alguma outra fonte.

Eccher, Ramesh e Thiagarajan (1996), citando Berger et al. (1990), Bernard et al. (1995) e Morris e Sellon (1991), afirmam que os propositores do valor de mercado argumentam que esse proporciona uma informação relevante sobre a saúde econômica de um banco em uma base mais tempestiva que o custo histórico, o que traria a possibilidade de intervenções regulamentares também mais tempestivas nas instituições problemáticas. Os resultados de seu trabalho levaram-nos a concluir que a evidenciação do valor justo ou de estimativas do valor

justo estaria associada com os preços das ações de uma amostra extensa de bancos dos EUA, no que se refere a estimativas para TVM, empréstimos líquidos e dívidas de longo prazo e que as estimativas de valor justo para instrumentos fora de balanço relacionados com variações em preços de mercado são relevantes, tanto em relação à amostra como um todo, quanto em se levando em consideração subamostras baseadas no porte, o que estaria consistente com resultados obtidos em trabalhos anteriores (como é o exemplo de Barth, 1994). Os resultados para empréstimos líquidos sugerem que, apesar dos erros de mensuração nesses ativos, que têm geralmente pouca liquidez, sua avaliação foi melhor que a obtida para os TVM bem negociados, o que tornaria os críticos menos temerosos quanto aos efeitos do Pronunciamento 115.

Outrossim, o Comitê de Basiléia sobre Supervisão Bancária (*Basel Committee on Banking Supervision - BCBS*<sup>7</sup>), em seu Relatório para os Ministros de Finanças do G-7 e Governadores de Bancos Centrais sobre Padrões Internacionais de Contabilidade (*Report to G7 Finance Ministers and Central Bank Governors on International Accounting Standards*), afirma que há um valor significativamente claro na informação relativa ao valor justo dos ativos e passivos financeiros para os usuários das demonstrações financeiras dos bancos e que, no contexto das melhores práticas de gerenciamento de risco, muitos acreditam que a informação do valor justo é mais relevante que a do custo histórico.

## **2.4 As desvantagens da utilização do valor justo em carteiras de TVM e IFD**

Johnson e Swerienga (1996), citando que o movimento em direção a uma contabilidade pelo valor de Mercado ainda não era universalmente aceito, lembram que o presidente da

---

<sup>7</sup> Comitê formado por representantes das autoridades supervisoras bancárias e de bancos centrais da Alemanha, Bélgica, Canadá, EUA, França, Holanda, Itália, Japão, Luxemburgo, Reino Unido, Suécia e Suíça, que se encontra no Banco de Compensações Internacionais (*Bank for International Settlements - BIS*), no qual sua secretaria-executiva permanente está localizada.

Conselho de Governadores do Banco Central dos EUA (*Federal Reserve Board - FED*), ao final de 1991, escreveu uma carta ao presidente da SEC, levantando algumas preocupações sobre a contabilidade a valor justo para as instituições financeiras:

“Chegou ao conhecimento do Conselho que a Comissão de Valores Mobiliários e Bolsas de Valores (SEC) começou recentemente a advogar um rápido movimento no sentido da contabilidade a valor de mercado para instituições financeiras. Além disso, nós apuramos que a SEC vem pressionando o Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA) e o Conselho de Padrões de Contabilidade Financeira (Fasb) a requerer de bancos e outras instituições financeiras a apresentação de suas carteiras de investimentos em TVM e certos financiamentos hipotecários residenciais pelo valor de mercado a partir de 1991, como um prelúdio para uma mais completa contabilização pelo valor de mercado no futuro. A SEC indicou que a contabilidade ao valor de mercado proporcionaria melhores informações aos investidores, reguladores e outros usuários das demonstrações financeiras. O Conselho acredita que a contabilidade ao valor de mercado levanta um substancial número de significativos problemas que precisam ser resolvidos antes de se considerar a implementação de tal abordagem em todas ou em parte das organizações bancárias...

(...)

A adoção da contabilidade ao valor de mercado para investimentos em carteiras de TVM pode também afetar o montante de papéis que os bancos estão interessados em manter. Muitas instituições provavelmente reduziram suas aplicações em instrumentos negociáveis, tendo como consequência o indesejável efeito de reduzir a liquidez das organizações bancárias. Esse efeito revelar-se-ia contrário a um dos mais importantes objetivos do arcabouço internacional do capital baseado no risco.

Também é válido notar que antes de 1938<sup>8</sup> as organizações bancárias eram obrigadas, para atender propósitos de supervisão, a usar a contabilidade ao valor de mercado para seus investimentos em carteiras de TVM. Sérias considerações da parte do Tesouro dos EUA e dos reguladores bancários sobre como isso afetara o desempenho financeiro e as decisões de investimento dos bancos levaram as agências a abandonar naquele ano o uso desse conceito contábil para fins de supervisão. Mesmo que a experiência passada com a contabilidade ao valor de mercado possa não ser indicativa de seus impactos nos mercados financeiros de hoje, ela realmente sugere a necessidade de se avaliar amplamente as implicações desse arcabouço contábil antes que passos na direção da contabilidade ao valor de mercado sejam tomados...

O Conselho da Reserva Federal realmente crê que os potenciais problemas associados com a contabilidade ao valor de mercado para instituições que não mantêm TVM negociáveis como seus ativos predominantes precisam ser amplamente estudados e resolvidos antes que um dramático movimento na direção desse modelo contábil seja feito. Tais esforços poderiam eventualmente resultar em princípios e diretrizes razoavelmente específicos que poderiam proporcionar a base para padrões de relatórios apropriados e guias para auditorias nessa área. Se isso não for feito, a contabilidade ao valor de mercado pode não alcançar um de seus primeiros objetivos, que é um aperfeiçoado e mais significativo sistema de relatórios de resultados financeiros para investidores, reguladores financeiros e outros usuários das demonstrações financeiras. De fato, sem esses esforços, os relatórios ao valor de mercado poderiam estar sujeitos a abusos.” (JOHNSON e SWERIENGA, 1996) (Tradução nossa).

Finalmente, Johnson e Swerienga (1996) contam sobre uma última reunião entre representantes do Fasb e dos reguladores financeiros dos EUA:

---

<sup>8</sup> Segundo Hempel e Simonson (1999), em 1938, foi selado o Acordo sobre Procedimentos de Supervisão Uniforme para Bancos (Uniform Agreement on Bank Supervisory Procedures) entre as agências reguladoras dos EUA.

“Em 14 de abril de 1993, representantes do Fasb encontraram-se com representantes de agências reguladoras bancárias e de poupança para discutir sobre o atual conjunto de decisões sobre investimentos em TVM representativos de dívida e participação societária e sobre financiamentos problemáticos. Uma carta de 30 de abril, assinada pelo Controlador da Moeda<sup>9</sup>, o presidente do Conselho do Sistema da Reserva Federal, o presidente em exercício da Companhia Federal de Seguro de Depósitos e o diretor em exercício da Agência de Supervisão de Poupança<sup>10</sup> incluíram o seguinte comentário sobre investimentos em TVM representativos de dívida e participação societária:

Continuamos a acreditar que o Fasb deveria adotar um padrão que proporcionasse requerimentos mais flexíveis para a conta de TVM mantidos até o vencimento similares àqueles padrões referidos no pronunciamento interagências de políticas sobre atividades com TVM, datado de 3 de dezembro de 1991. Entretanto, se o Fasb proceder conforme a abordagem atual, nós acreditamos que o Fasb deveria expandir a lista de razões aceitáveis para alienação de TVM da conta mantidos até o vencimento sem levantar questionamentos a respeito da intenção da administração de manter os TVM restantes até o vencimento. Nesse aspecto, o FASB deveria permitir um nível mínimo (e.g., cinco por cento) de vendas a cada ano, desde que uma instituição não se envolvesse em práticas abusivas de negociação. Também acreditamos que o padrão deveria permitir especificamente as vendas imprescindíveis por força de necessidades de liquidez não antecipadas, tais como aquelas que decorrentes de situações de emergência.

Adicionalmente, discordamos veementemente da posição do Fasb em limitar a proteção a risco (*hedging*) para TVM mantidos até o vencimento após sua aquisição. Além disso, acreditamos que qualquer discussão sobre proteção a risco (*hedging*) deveria ser removida do padrão e considerada no contexto mais amplo do projeto permanente do Fasb sobre contabilidade de operações de proteção a risco (*hedge accounting*).

Acima de tudo, em vista do amplo alcance e implicações significativas da proposta, nós acreditamos que o padrão poderia beneficiar-se de uma análise e estudo mais detidos antes da implementação.” (JOHNSON e SWERIENGA, 1996) (Tradução nossa).

Cabe ressaltar que Beattie, Chamberlain e Magliolo (1996), ao tratarem das questões levantadas pelos supervisores bancários dos EUA, especialmente no que tange à preocupação quanto à perda de precisão no resultado do período como um dos efeitos do novo padrão contábil, relatam que, ao final, esta teria sido encontrada, haja vista que, conforme as evidências obtidas na pesquisa que empreenderam, os investidores tiveram uma reação negativa ao fato de somente os ativos financeiros (sem a inclusão dos passivos financeiros no Pronunciamento) serem marcados a mercado, o que prejudicou especialmente com mais intensidade aqueles com investimentos em bancos mais protegidos contra variações nas taxas de juros por força de um melhor casamento nos prazos de seus instrumentos financeiros de captação e aplicação.

<sup>9</sup> O Controlador da Moeda é o responsável pela Agência do Controlador da Moeda (Office of the Comptroller of the Currency - OCC), que é, segundo Fitch (1997), a agência reguladora dos bancos nacionais autorizados nos EUA, vinculada ao Departamento do Tesouro.

<sup>10</sup> De acordo com Fitch (1997), a Agência de Supervisão de Poupança (Office of Thrift Supervision - OTS) é o órgão responsável pela supervisão das associações de poupança e empréstimos (*savings and loan associations*) e dos bancos federais de poupança, também vinculada ao Departamento do Tesouro dos EUA, paralelamente à OCC.

Ao mesmo tempo, os opositores da contabilidade ao valor justo, dentre os quais Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) destacam o Presidente da Associação Americana de Banqueiros (*American Banker's Association - ABA*), o ex-Controlador da Moeda e o ex-Presidente do Conselho de Administração da Associação dos Distribuidores de Títulos e Valores Mobiliários (*Public Securities Association - PSA*), argumentavam que:

- a) a mensuração do valor justo não seria objetiva;
- b) a adoção da contabilidade ao valor justo provavelmente faria que as instituições financeiras passassem a operar orientadas pelos resultados de curto prazo, uma vez que os TVM de curto prazo são sujeitos a menores flutuações de preços;
- c) não seria factível implementar a contabilidade ao valor justo dentro do arcabouço existente da contabilidade.

Além dessas desvantagens, Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) também apresentam como possíveis efeitos negativos da contabilidade ao valor justo, que causariam alterações nos lucros, nos fluxos de caixa e no valor dos bancos:

- a) adoção de estratégias de gerenciamento de ativos e passivos abaixo do ótimo, o que incluiria a alienação de TVM de longo prazo;
- b) alteração nos sistemas de contabilidade mediante acréscimo de encargos de controle por força da utilização de dois conjuntos de valores: o primeiro, com os valores de mercado, para fins de contabilidade financeira, e o segundo, com os valores ao custo, para fins de monitoramento regulamentar;
- c) redução na flexibilidade da administração das instituições financeiras em realocar suas carteiras;
- d) falta de incentivos à adoção de estratégias de *hedge* para riscos de taxas de juros;

- e) alterações na riqueza dos acionistas, uma vez que, para evitar os custos de intervenções regulamentares<sup>11</sup> ou os custos de mudanças em suas demonstrações financeiras com o intuito de evitar os primeiros, os investidores apresentariam a tendência de reagir à adoção do valor justo como padrão contábil.

Assim, os bancos, ainda de acordo com Cornett, Rezaee e Tehranian (1996), numa tentativa de evitar flutuações em seus resultados e capital, poderiam tomar uma decisão, com resultados abaixo do ótimo, de manter uma grande porção de sua carteira até o vencimento, apesar das alterações nas condições de mercado, de sua necessidade de liquidez e dos requerimentos regulatórios. Ora, como o capital é um fator crítico no segmento bancário e qualquer flutuação significativa em seu valor poderia ter implicações regulamentares e impactos desfavoráveis nos limites operacionais dos bancos, estes poderiam tentar reclassificar seus títulos DPV para as categorias de títulos mantidos para negociação - MPN ou MAV como forma de minimizar as flutuações no patrimônio líquido. Em grande medida, o impacto da adoção do Pronunciamento 115 dependeria da estratégia de gerenciamento de ativos revisada da instituição. Os bancos também poderiam alterar suas atividades de compra e venda relativas à carteira de investimentos tornando-as mais orientadas ao retorno total, o que aumentaria os investimentos em carteiras para negociação, permitindo uma flexibilidade máxima ao combinar estratégias que mitigassem os possíveis impactos negativos do novo sistema contábil nos resultados e no capital apresentados nas demonstrações financeiras, por meio da realização de operações registradas no e fora do balanço, apesar de continuar mantendo uma parte substancial de sua carteira em títulos MAV como forma de evitar os ajustes nos resultados e no capital. Entretanto, um problema apareceria quando títulos dessa natureza fossem objeto de venda ou transferência para as demais categorias, fora das exceções previstas no Pronunciamento 115, o que geraria a necessidade dos ajustes decorrentes da marcação a mercado.

---

<sup>11</sup> Custos decorrentes do fato de que os supervisores passariam a contar com informações suplementares que antes não estavam disponíveis de forma tão tempestiva (CORNETT, REZAEI, TEHRANIAN, 1996).

Outro impacto da adoção do valor justo incluiria uma mudança na classificação dos TVM, haja vista que os bancos procurariam alienar aqueles de longo prazo primeiramente porque o valor desses poderia flutuar mais amplamente com os movimentos nas taxas de juros, tornando os resultados e o capital mais voláteis. Como resultado, os bancos procurariam apurar resultados mais significativos por meio da venda daqueles ativos cujos valores estivessem mais altos ao mesmo tempo em que manteriam aqueles com perdas não realizadas, tendo em vista que, antes da adoção do valor justo, os bancos tinham uma maior flexibilidade sob o sistema de contabilidade ao valor histórico para administrar suas carteiras de investimento em uma tentativa de estabilizar seus resultados apresentados nas demonstrações financeiras. Assim, as restrições impostas aos bancos relativamente à classificação e ao tratamento contábil dos TVM representativos de dívida e de participação no capital de outras empresas determinariam uma mudança nas suas estratégias para a carteira de investimentos.

Corroborando o acima exposto, a já mencionada pesquisa empreendida pela empresa de auditoria Ernst & Young (in CORNETT, REZAEI, TEHRANIAN, 1996), em 1993, também revelou que as instituições procurariam reduzir os prazos dos TVM de suas carteiras como forma de reduzir a volatilidade do capital:

- a) diminuindo a participação daqueles representativos de operações de securitização de financiamentos imobiliários com taxa prefixada;
- b) aumentando os investimentos naqueles representativos de operações de securitização de financiamentos imobiliários com taxa flutuante;
- c) reduzindo o prazo médio da carteira;
- d) implementando estratégias de hedge mediante a utilização swaps de taxas de juros e outros IFD.

Os administradores, entretanto, superestimaram sua habilidade de reduzir os impactos do Pronunciamento 115, haja vista que:

- a) suas ações no sentido de reduzir os prazos das carteiras de investimentos podiam, em verdade, provocar uma redução nos resultados de juros auferidos e/ou um aumento no risco de taxa de juros;
- b) houve restrições à flexibilidade em vender títulos MAV, aumentando o custo de gerenciamento de liquidez e de risco de taxa de juros, afetando, por fim, a riqueza dos investidores.

Eccher, Ramesh e Thiagarajan (1996), lembram que os defensores da contabilidade pelo valor histórico argumentavam que o subjetivismo de avaliações subjacentes a muitas estimativas do valor de mercado criava o potencial para maiores erros de mensuração e manipulação gerencial.

Eccher, Ramesh e Thiagarajan (1996) também acrescentam que os resultados da análise incremental referida na seção 2.3 também sugerem que as variáveis do custo histórico proporcionam informação mais relevante que aquela obtida pela evidenciação do valor justo, tanto no sentido absoluto, quanto no incremental. Assim, uma vez que a alteração para um sistema de contabilidade ao valor justo poderia eliminar algumas informações relevantes obtidas por intermédio do sistema de custo histórico, estas descobertas deveriam ser consideradas pelos reguladores que estariam avaliando a adoção de regimes contábeis alternativos para os bancos. Não obstante, o período coberto pela amostra, para a qual os dados estavam disponíveis, estava caracterizado por níveis historicamente baixos de taxas de juros, um fator que estaria refletido na prevalência de estimativas do valor justo que excederam os valores históricos registrados. Certamente, os propositores da contabilidade ao valor justo estariam mais interessados em um cenário oposto, quando os valores justos estivessem abaixo do custo histórico, o que poderia servir como um sinalizador que antecipasse problemas potenciais de solvência em um banco.

Ainda a propósito das desvantagens do valor justo, o BCBS, no relatório já anteriormente referido, entende que:



- a) as atividades de tesouraria e bancária são gerenciadas de formas significativamente diferentes;
- b) muitos bancos não gerenciam a totalidade de suas exposições a riscos baseados nesse modelo contábil, ou ainda não estão em condições de fazê-lo, inclusive no que tange às atividades de tesouraria;
- c) alguns bancos, associações de bancos e outros usuários sentem que a sua informação, pelo menos ao nível das demonstrações financeiras, não é relevante para os ativos e passivos das atividades bancárias e para a avaliação dos riscos relacionados, podendo até mesmo mal conduzir as decisões que lhe forem atinentes;
- d) a ausência de mercados ativos poderia fazer surgirem dificuldades na obtenção e cálculo de valores justos confiáveis, o que faria surgirem questionamentos sobre a condição desses números serem auditados e na sua utilização para fins de controle da adequação de capital;
- e) os bancos poderiam deixar de efetuar transações internas para realocar as exposições entre as atividades de tesouraria e bancária, o que aumentaria os custos e poderia expô-los a um maior risco de crédito, uma vez que teriam que lidar com um maior número de contrapartes.

## **2.5 A questão da volatilidade do capital e resultados com a adoção do valor justo**

Como lembram Cornett, Rezaee e Tehranian (1996), qualquer violação nos níveis básicos de capital<sup>12</sup> poderia fazer que um banco ficasse sujeito a alguma das penalidades abaixo mencionadas, o que, em última instância, poderia representar a necessidade de aumentar o

---

<sup>12</sup> Aqui entendido o conceito de PR, no caso brasileiro.

capital, cujo retorno é maior que a remuneração paga aos depositantes e aos demais detentores de papéis de emissão dos bancos:

- a) ser submetido a extensos planos de recuperação de capital junto aos entes supervisores;
- b) ter contatos mais freqüentes com os supervisores;
- c) ter sua posição de capital monitorada de uma forma mais próxima por partes dos supervisores;
- d) ter seus dividendos distribuíveis restringidos.

Como se poderá ver no Capítulo 3, das três categorias em que os TVM devem ser classificados, duas, os títulos MPN e os títulos DPV, devem ter seus montantes avaliados pelo respectivo valor justo (valor de mercado, conforme terminologia adotada pelo BCB), enquanto a outra, os títulos MAV, pelo seu custo atualizado (ou amortizado, de acordo com a taxonomia adotada em nível internacional). Entretanto, somente na categoria de títulos MPN os ganhos e perdas decorrentes das variações no valor justo devem ser reconhecidos diretamente no resultado, o que viria a evitar uma excessiva volatilidade nos resultados.

Aliás, segundo Furlani (1998), a principal razão que levou o Fasn, e, por consequência, o Iasn e o BCB, a permitir o registro das variações no valor justo dos ativos classificados na categoria de títulos DPV no patrimônio líquido foi a preocupação relativa à significativa volatilidade potencial no resultado, que resultaria da utilização do critério do valor justo para alguns ativos, mas não para os passivos a que aqueles estivessem relacionados por força da forma como as instituições financeiras viessem a gerenciar sua exposição ao risco de taxa de juros, o que também deixaria de proporcionar uma melhor representação dos impactos dos eventos econômicos na instituição como um todo.

Entretanto, também lembra Furlani (1998) que o próprio FASB reconhece, no corpo de seu Pronunciamento 115, que esta atitude não aliviaria a volatilidade no valor do patrimônio líquido, uma vez que os ganhos e perdas em mercado nos títulos e valores mobiliários

classificados na categoria de títulos disponíveis para venda devem ser necessariamente nele registrados e quaisquer movimentos bruscos nos preços desses instrumentos financeiros poderia vir a afetá-lo significativamente.

Beattie, Chamberlain e Magliolo (1996), ao analisarem a importância da mudança da evidenciação do valor justo para o seu reconhecimento nas próprias demonstrações financeiras, afirmam que a adoção do Pronunciamento 115 foi controvertida, na medida em que, enquanto a SEC e o Fasn argumentavam que o padrão proporcionaria uma melhoria na qualidade da informação relativa ao valor do patrimônio líquido evidenciado, banqueiros e seguradoras e os reguladores desses mercados diziam que a norma induziria uma volatilidade não realista naquele elemento patrimonial.

Cindrich (1995) relata que, em novembro de 1994, a Agência Nacional de Cooperativas de Crédito (*National Credit Unions Administration - NCUA*<sup>13</sup>) emitiu um documento em que foram discutidas modificações no sistema Camel<sup>14</sup> de classificação. Naquele documento foi definido que os impactos do Pronunciamento 115 seriam considerados tanto na avaliação da relação entre o capital e o ativo, quanto entre o capital líquido e o ativo. Assim, qualquer ganho ou perda não realizado em investimentos, que afetasse a estrutura patrimonial da cooperativa de crédito, deveria ser considerado na razão entre o capital e o ativo. Conseqüentemente, perdas em mercado em TVM não avaliados pelo valor justo continuariam afetando a relação capital líquido-ativo, assim como as flutuações apuradas em mercado que não afetassem imediatamente o resultado do período poderiam ter um impacto significativo sobre as tendências de capital da cooperativa de crédito. Dessa forma, uma vez que flutuações significativas no mercado

---

<sup>13</sup> De acordo com Fabozzi e Modigliani (1995), é a principal agência reguladora federal, que supervisiona a maioria das cooperativas de crédito, que também são entidades cujas atividades são reconhecidas como de instituições financeiras. No Brasil, a supervisão das cooperativas de crédito também está a cargo do BCB.

<sup>14</sup> Critério de avaliação de instituições financeiras, utilizado pelos supervisores bancários dos EUA, que se baseia na análise da qualidade do capital (C), dos ativos (A), do gerenciamento (M, de *management*), dos resultados (E, de *earnings*) e da condição de liquidez (L) (FITCH, 1997).

poderiam resultar em uma tendência muito mais relevante no capital das cooperativas de crédito, seu impacto deveria ser levado em consideração.

Johnson e Swerienga (1996), lembram que, em sua carta ao presidente da SEC, o presidente do FED também levantou algumas preocupações sobre a questão da volatilidade dos resultados e do capital:

”Somente um terço, em média, dos ativos de um banco tem valor de mercado prontamente conhecido. A adoção da contabilidade ao valor de mercado para uma porção do balanço, tal como todos ou um substancial componente dos investimentos em TVM e não para todo os itens do balanço e fora dele, poderia resultar em volatilidade nos resultados e capital reportados, que não é indicativa da verdadeira condição financeira do banco. Além disso, essas medidas reportadas não seriam capazes de refletir certas posições que as instituições podem ter assumido para minimizar a sensibilidade a taxas de juros, tais como formas de captação que casem os vencimentos e frequência de reprecificação com os investimentos em carteira de TVM...”

Eccher, Ramesh e Thiagarajan (1996) também informam que outros críticos da contabilidade ao valor de mercado incluem sua alegada propensão a criar uma volatilidade indevida nos indicadores (*ratios*) de capital de um banco, porquanto acima da verdadeira volatilidade subjacente do fluxo de caixa, além de sua incapacidade em alterar os incentivos para que os administradores evidenciem informações de natureza privada e seu custo de implementação.

Cornett, Rezaee e Tehranian (1996) lembram ainda que o Presidente da ABA, o ex-Controlador da Moeda e o ex-Presidente do Conselho de Administração da PSA, conforme já citados anteriormente, também argumentavam que a contabilidade ao valor justo aumentaria a volatilidade dos resultados e do capital apresentados nas demonstrações financeiras, especialmente para as instituições financeiras.

Finalmente, o BCBS, também no relatório encaminhado aos Ministros de Finanças do G-7 e aos Governadores de Bancos Centrais afirma que apresentar a maioria dos passivos pelo custo enquanto se introduz uma maior aplicação da contabilidade ao valor justo para lado ativo

do balanço pode aumentar o risco de volatilidade nos resultados e patrimônio líquido, apresentados que não reflete as práticas de gerenciamento de risco subjacentes dos bancos que estejam oferecendo a informação, especialmente no caso de posições ativas e passivas casadas.

Quanto à questão do aumento na volatilidade dos resultados e do capital, por força de operações com IFD, deve-se lembrar que esses eram registrados como atividades fora de balanço (*off-balance sheet*) até 1998, com reconhecimento no resultado somente quando o caixa fosse efetivamente impactado. No entanto, a partir da vigência dos padrões contábeis editados nos EUA e pelo Iasb relativamente à matéria, tais transações passaram a ser reconhecidas no balanço com os pertinentes efeitos no resultado do período ou no patrimônio líquido, de tal forma que, quando destinados a *hedge*, tanto o próprio IFD, quanto o item que estivesse sendo objeto de proteção seriam avaliados pelos respectivos valores justos. Assim, no caso de a proteção poder ser considerada efetiva, a valorização de um seria quase que completamente compensada com a desvalorização do outro, com mínimos impactos no valor do resultado ou do patrimônio líquido, dependendo da categoria de *hedge* em que o IFD estivesse classificado, exceção feita às situações em que uma proteção total não tivesse sido obtida. O mesmo não pode ser afirmado no caso de operações de natureza especulativa ou de arbitragem, em que as valorizações ou desvalorizações apuradas no valor justo do IFD devem ser imediatamente reconhecidas no resultado do período, afetando, por consequência o capital da instituição em montantes mais ou menos significativos, dependendo da maneira como essa opere (mais agressivamente ou não).

Tais considerações, por seu turno, não são válidas para as instituições financeiras brasileiras, haja vista que, muito embora se deva considerar o fato de os IFD já serem contabilmente reconhecidos desde 1993 pelos respectivos valores atuais, que, em muitas situações podem apresentar-se razoavelmente próximos dos valores justos (ou de mercado), os itens que estivessem sendo objeto de proteção, à época da edição dos novos padrões contábeis

adotados pelo BCB, passariam obrigatoriamente a ser avaliados pelos seus valores justos, o que pode ter representado um impacto significativo no resultado do período e no capital, ao contrário do que provavelmente foi observado nos EUA. Certamente, tais efeitos podem ter sido diminuídos em função das diferentes possibilidades de classificação das operações de *hedge*, porquanto algumas não necessitam ser reconhecidas pelo valor justo, como será apresentado no Capítulo 3.

## CAPÍTULO 3 REFERENCIAL NORMATIVO

### 3.1 Histórico dos Padrões Brasileiros para Carteiras de TVM

O Decreto-Lei 2.627, de 26.09.1940, que dispunha sobre as sociedades por ações, determinava, em seu art. 129, § único, item “b”, que os valores mobiliários poderiam ser avaliados pelo custo de aquisição ou pelo preço corrente, este definido como o observado no mercado ou em Bolsa, prevalecendo o critério de avaliação pelo preço corrente, sempre que este fosse inferior ao preço do custo (Locom - *lower-of-cost-or-market*).

Entretanto, aquela legislação também facultava a adoção do preço corrente como critério de avaliação, ordenando que, quando este estivesse acima do valor do custo de aquisição, a diferença não fosse levada em conta para a distribuição de dividendos, nem para as percentagens referentes aos fundos de reserva (atualmente denominadas reservas de lucros). Apesar disso, seus termos não especificavam qual o tratamento a ser dado à valorização ou desvalorização verificada em tal circunstância, nem o que fazer quando de sua realização financeira: se deveriam ser incluídas na demonstração de lucros e perdas (atualmente denominada demonstração do resultado do exercício) ou registradas separadamente no passivo não exigível (atualmente denominado patrimônio líquido) até sua realização.

A Lei 6.404, de 15.12.1976, que dispõe sobre as sociedades por ações, estabelece, em seu art. 183, inciso I, que os valores mobiliários não classificados como investimentos devem ser avaliados pelo custo de aquisição ou pelo valor do mercado, se este for menor. Também devem ser excluídos os já prescritos e reconhecidas as provisões adequadas para ajustá-los ao valor provável de realização, sendo admitido o aumento do custo de aquisição, até o limite do

valor de mercado, exclusivamente para registro de correção monetária ou variação cambial porventura prevista ou os juros acrescidos por competência.

No entanto, a Lei 4.595, de 31.12.1964, que dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias e cria o Conselho Monetário Nacional - CMN, gozando atualmente do *status* de lei complementar, por força de dispositivo constitucional específico, estipula, em seu art. 4º, inciso XII, que compete privativamente àquele ente expedir normas gerais de contabilidade e estatística a serem observadas pelas instituições financeiras. O CMN, por ato de 19.07.1978, delegou ao BCB tal competência.

O BCB, ao implantar o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional - Cosif a partir de janeiro de 1988, por meio da Circular 1.273, de 29.12.1987, com o objetivo de unificar os diversos planos contábeis existentes à época e uniformizar os procedimentos de registro e elaboração de demonstrações financeiras, adotou os procedimentos criados pela Lei 6.404/76 para avaliação das carteiras de TVM, mantendo o padrão que já vinha sendo utilizado anteriormente nos planos contábeis específicos para cada tipo de instituição financeira. O valor de mercado para os TVM de renda fixa deveria ser aquele correspondente ao valor que se obteria, no dia da avaliação, com a venda definitiva do papel, podendo-se adotar, caso não houvesse cotação: (1) as taxas de emissão para títulos semelhantes em vigor na mesma data (certificados de depósitos bancários, depósitos interfinanceiros, letras de câmbio e debêntures); (2) as cotações constantes de publicações especializadas de entidades de classe ou de órgãos de comunicação (Andima<sup>15</sup>, Gerof<sup>16</sup>); (3) as taxas efetivas dos títulos quando o vencimento ocorresse, no máximo, até o final do mês subsequente. O valor de mercado para os títulos de renda variável cotados em bolsa deveria ser obtido a partir da cotação média do último dia útil de cada mês em que ação tivesse sido cotada; para os títulos não cotados em bolsa, inclusive ações de companhias fechadas e cotas de sociedades limitadas, deveria ser utilizado o valor

---

<sup>15</sup> Andima é a sigla da Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro.

<sup>16</sup> Gerof é a sigla da Gerência de Operações Financeiras do Banco do Brasil S.A.



patrimonial, determinado com base no último balancete disponível ou balanço publicado, admitindo-se uma defasagem máxima de doze meses, em relação à data da avaliação.

A Circular 2.329, de 07.07.1993, face ao reconhecimento de que os títulos de renda variável, especialmente as ações, caracterizavam-se como ativos não-monetários e em função dos índices inflacionários vivenciados à época, determinou que aqueles valores fossem corrigidos monetariamente, comparando-se, ao final de cada mês, o custo de aquisição corrigido com o valor de cotação ou patrimonial da carteira como um todo, que, quando menor, implicaria na constituição de provisão em montante suficiente para fazer frente à perda provável na sua realização. Dessa forma, compensavam-se a valorização ou desvalorização de certos títulos com a desvalorização ou valorização de outros. O valor de cotação, para os títulos de renda variável cotados em bolsa, deveria ser obtido a partir da cotação média do último dia útil de cada mês em que o título tivesse sido cotado, na Bolsa de Valores onde fosse mais negociado, no trimestre civil imediatamente anterior, enquanto o valor patrimonial, para os títulos não cotados em bolsa, inclusive ações de companhias fechadas e cotas de sociedade limitada, deveria ser obtido a partir do balancete ou balanço da data em que estivesse sendo efetuada a avaliação, admitindo-se uma defasagem máxima de doze meses, no caso de datas não coincidentes.

Porém, o Departamento de Normas do Sistema Financeiro Nacional - Denor do BCB editou a Orientação Denor 113, de 11.01.1996, permitindo que os títulos da dívida externa brasileira mantidos por dependências no exterior de instituições financeiras brasileiras, para os quais houvesse intenção da administração, bem como capacidade financeira de mantê-los em carteira até o vencimento, fossem apresentados nas demonstrações financeiras ao custo de aquisição acrescido dos rendimentos auferidos, constituindo-se provisão para ajuste ao valor de mercado somente quando a perda do valor fosse caracterizada como irreversível. Esta Orientação foi cancelada em 05.07.2002, em virtude da edição da Circular 3.068/2001.

Posteriormente, o BCB editou a Circular 2.887, de 12.05.1999, autorizando as instituições financeiras a registrar os títulos públicos federais com cláusula de variação cambial porventura adquiridos com recursos captados no exterior, para os quais houvesse a intenção da administração e capacidade financeira para mantê-los em carteira até o vencimento, pelo respectivo custo de aquisição, acrescido dos rendimentos auferidos, sem constituição de provisão para ajuste ao valor de mercado. Tais ativos ficariam indisponíveis até o respectivo vencimento ou até a efetiva aplicação dos recursos tomados nas finalidades a que se destinariam, vedada sua utilização em quaisquer modalidades de negociação, inclusive naquelas relativas à prestação de garantias, e não poderiam ter prazo de fluência superior ao da operação de captação que serviu de lastro para a sua aquisição. A Circular 2.913, de 21.07.1999, permitiu a substituição dos títulos referidos na Circular 2.887/99 por outros que servissem para o enquadramento no direcionamento estabelecido, a qualquer tempo.

Finalmente, com a edição das Circulares 3.068, de 08.11.2001, e 3.129, de 27.06.2002, e as Cartas-Circulares 3.023, de 13.06.2002, e 3.026, de 05.07.2002, o BCB estabeleceu novos critérios para o registro e a avaliação contábil da carteira de títulos e valores mobiliários, a serem utilizados a partir de junho de 2002, harmonizando os padrões contábeis a serem observados pelas instituições financeiras no Brasil com aqueles já existentes em nível internacional.

Entretanto, o CMN, por meio da Resolução 3.181, de 29.03.2004, estabeleceu que as operações de alienação de títulos públicos federais classificados na categoria de títulos mantidos até o vencimento, simultaneamente à aquisição de novos títulos da mesma natureza, com prazo de vencimento superior e em montante igual ou superior ao dos títulos alienados, não descaracterizariam a intenção da instituição quando da classificação daqueles TVM nesta categoria, devendo ser divulgado, em notas explicativas às demonstrações contábeis, o

montante dos títulos alienados no período, o efeito no resultado e a justificativa para a alienação.

### **3.2 As Categorias de TVM Previstas na Regulamentação do BCB**

Pela regulamentação editada pelo BCB, já referida na seção anterior, as instituições financeiras devem classificar todos os TVM em carteira em uma das seguintes categorias: títulos mantidos para negociação - MPN, títulos mantidos até o vencimento - MAV e títulos disponíveis para venda - DPV.

Os títulos MPN são aqueles que a instituição adquiriu com o propósito de serem ativos e frequentemente negociados e devem ser avaliados pelo respectivo valor de mercado, após o reconhecimento dos juros auferidos e do ágio ou deságio amortizado, se houver. Para estes títulos, os ganhos ou as perdas relativos às flutuações verificadas no seu valor de mercado devem sempre ser reconhecidas no resultado do período, independentemente de sua realização financeira e sua apresentação no balanço patrimonial deve sempre figurar no ativo circulante, independentemente de seu prazo de fluência.

Os títulos MAV são aqueles para os quais a instituição tem intenção e capacidade financeira, formalmente declaradas no relatório da administração, para manter em carteira até o vencimento e devem ser avaliados pelo custo de aquisição, acrescido dos juros auferidos e do ágio ou deságio amortizado, se houver. O conceito de capacidade financeira atualmente vigente demanda que esta seja comprovada com base em projeção de fluxo de caixa, desconsiderada a possibilidade de venda dos títulos. A primeira versão da regulamentação requeria sua caracterização em função da existência de recursos de terceiros, exceto dívidas subordinadas e instrumentos híbridos de capital e dívida que pudessem ser utilizados na formação do capital

regulatório, referenciados na mesma moeda e com prazo igual ou superior ao dos correspondentes títulos. A apresentação destes TVM deve ser efetuada no ativo circulante ou realizável a longo prazo, considerando o prazo de fluência remanescente. A questão relativa à possibilidade de as posições em títulos MAV ser objeto de proteção a riscos (*hedge*) deixou para ser tratada na regulamentação específica sobre contabilização de instrumentos financeiros derivativos, apresentada na seção 3.4.

Ainda com relação aos títulos classificados na categoria títulos MAV, o BCB determinou que os ganhos ou as perdas relativos às flutuações em seu valor de mercado não devem ser reconhecidos no resultado do período. A exceção a tal premissa refere-se exclusivamente às perdas de caráter permanente, que devem ser reconhecidas de modo que o valor ajustado passe a constituir a nova base de custo, ficando, no entanto, admitida a posterior recuperação do valor do ativo, a ser também reconhecida no resultado do período, até o limite do custo de aquisição original, acrescido dos rendimentos auferidos.

Os títulos DPV serão aqueles que não vierem a ser classificados nas categorias anteriores e devem ser avaliados pelo respectivo valor de mercado, após o reconhecimento, no resultado do período, dos juros auferidos e do ágio ou deságio amortizado, se houver. Estes títulos devem ter os ganhos ou as perdas relativos às flutuações verificados em seu valor de mercado reconhecidos em conta destacada do patrimônio líquido, líquidos dos encargos tributários correspondentes. Os ganhos ou perdas financeiramente realizados (na sua alienação) devem ser reconhecidos no resultado do período, mediante transferência dos valores anteriormente registrados no patrimônio líquido e nas contas relativas ao crédito tributário ou ao passivo fiscal diferido. A apresentação, no balanço patrimonial, e as perdas de caráter permanente devem receber o mesmo tratamento dado a casos análogos ocorridos com títulos MAV.

As transferências entre as categorias somente poderão ser efetuadas por ocasião da elaboração dos balanços semestrais e devem ser procedidas mediante a utilização do valor de mercado dos ativos, levando em consideração a intenção e a capacidade financeira da instituição. Os ganhos ou perdas não realizados financeiramente, relativos às flutuações verificadas no valor de mercado de TVM transferidos para as categorias títulos MPN e DPV devem receber o mesmo tratamento estipulado para os casos análogos de ativos originalmente classificados nestas categorias. Nas transferências de TVM da categoria títulos DPV para a de títulos MAV, os ganhos ou perdas não realizados financeiramente devem ser reconhecidos no resultado, em função do prazo remanescente do ativo. Não são admitidos estornos dos ganhos ou perdas sobre títulos MPN já registrados no resultado do período. As transferências de TVM classificados na categoria títulos MAV para as demais somente podem ser efetuadas em virtude da ocorrência de circunstâncias especialíssimas, isoladas, não usuais, não recorrentes ou não previstas, de modo a não descaracterizar a intenção da instituição em relação à classificação anteriormente efetuada.

O BCB também determinou que a metodologia de apuração do valor de mercado deve ser de responsabilidade da instituição e deve ser estabelecida com base em critérios consistentes e passíveis de verificação, que levem em consideração a independência na coleta de dados em relação às taxas praticadas em suas mesas de operação, podendo ser utilizados como parâmetros: o preço médio de negociação no dia da apuração ou, quando não disponível, o preço médio de negociação no dia útil anterior; o valor líquido provável de realização, obtido mediante adoção de técnica ou modelo de precificação; ou o preço de TVM de natureza semelhante, desde que sejam considerados, no mínimo, os prazos de pagamento e vencimento, o risco de crédito e a moeda ou indexador.

Por fim, a Orientação Denor 248, de 06 de junho de 2002, esclareceu que os procedimentos estabelecidos na Circular 3.068/2001 poderiam ser implementados a partir da

data-base de 30.04.2002, desde que procedida a substituição dos documentos contábeis que já tivessem sido remetidos ao BCB.

### **3.3 Histórico dos Padrões Brasileiros para Carteiras de IFD**

Como já afirmado anteriormente no Capítulo 1, a regulamentação editada pelo BCB, desde a edição da Circular 2.328, de 07 de julho de 1993, cinco anos antes dos normativos dos EUA e internacional, determinou o reconhecimento dos direitos e obrigações auferidos e assumidos por operações com contratos a termo, futuros e de opções, como ativos e passivos da seguinte forma:

- a) o valor de referência dos contratos deveria ser registrado em contas de compensação;
- b) o valor dos contratos a termo também deveria ser registrado em contas patrimoniais pelo preço à vista do bem ou direito negociado, classificando-se a diferença entre esse e o valor do contrato como rendas (no caso de venda a termo) ou despesas (no caso de compra a termo) a apropriar ao resultado do exercício de forma individualizada por contrato, em razão do seu prazo de fluência;
- c) no caso de uma venda a termo, deveria ser efetuada a imediata baixa do bem ou direito no ativo, quando a operação estivesse coberta, ou reconhecer a obrigação de adquirir o ativo<sup>17</sup>, quando a operação não estivesse coberta;
- d) o direito referente ao futuro recebimento do bem ou direito, no caso de compra a termo, deveria ser atualizado monetariamente;

---

<sup>17</sup> Muito embora o Cosif não indicasse explicitamente, essa obrigação também deveria ser atualizada monetariamente, em função de se tratar de um passivo não-monetário, uma vez que a instituição deveria efetuar a entrega do ativo-objeto do contrato para poder realizar a sua liquidação física. Os prejuízos potenciais deveriam ser provisionados com base no valor de mercado do bem ou direito negociado.

- e) o valor dos contratos a termo em que estivesse prevista somente a liquidação financeira deveriam ser registrados de forma análoga ao disposto para as operações no mercado futuro;
- f) os ajustes diários decorrentes de operações no mercado futuro deveriam ser imediatamente reconhecidos como receita, quando positivos, ou despesa, quando negativos, ou somente ao final de cada mês, mediante a utilização de uma conta transitória cujo saldo deveria ser integralmente baixado ao resultado naquela data;
- g) nas operações no mercado de opções, os prêmios pagos deveriam ser registrados no ativo e atualizados monetariamente até a data de exercício, quando então seriam reconhecidos como despesa, no caso da opção não ser exercida, ou incorporados ao custo do bem ou direito negociado, caso a opção fosse exercida;
- h) os prêmios recebidos em operações no mercado de opções deveriam ser registrados no passivo e atualizados monetariamente até a data do exercício, quando então seriam reconhecidos como receita, no caso da opção não ser exercida, ou utilizados como redução do custo do bem ou direito negociado, caso a opção fosse exercida;
- i) no caso de perdas prováveis em operações no mercado de opções, o titular deveria constituir provisão quando o preço médio do prêmio fosse menor que seu custo atualizado monetariamente e o lançador a descoberto, quando o preço médio do prêmio fosse maior que o valor recebido, atualizado monetariamente, desde que a cotação média do bem objeto do contrato fosse superior ao preço de exercício, no caso de opção de compra, ou inferior ao preço de exercício, no caso de opção de venda;
- j) os fundos de investimento poderiam efetuar a apropriação dos resultados observando uma base *pro rata* dia útil em operações com IFD, tomando-os em conjunto, no caso de

operações de *hedge* e naquelas em fosse possível a prefixação da remuneração da captação ou aplicação<sup>18</sup>.

A Circular 2.402, de 13 de janeiro de 1994, tratando dos registros relativos a operações de *swap*, também determinou que o respectivo valor de referência deveria ser registrado em contas de compensação e que as receitas ou despesas fossem reconhecidas mensalmente como efetivas em contrapartida das correspondentes contas patrimoniais por meio de controle individualizado por contrato, não sendo permitida a compensação entre valor a receber e a pagar ou entre receitas e despesas, excluídos os ajustes de valores anteriormente registrados, desde que relativos ao próprio semestre e a um mesmo contrato.

A Resolução 2.262, de 28 de março de 1996, ao estabelecer as regras sobre a forma como os contratos de *swap* deveriam ser registrados contabilmente, para fins de cálculos dos limites operacionais, criou o conceito de posição líquida por famílias de swap, que seria obtida mediante a soma algébrica dos valores de referência das operações que tivessem por objeto os mesmos referenciais, contrato a contrato, ajustados pelo prazo, na forma definida pela regulamentação pertinente, atribuindo-se-lhes sinais iguais ou opostos, de acordo com a natureza da posição<sup>19</sup>. A Orientação Denor 148, de 26 de agosto de 1996, informou aos participantes dos mercados financeiro e de capitais que o valor de referência dos contratos de *swap* deveria sempre corresponder ao valor dos parâmetros de negociação na data de sua assinatura.

---

<sup>18</sup> Esse seria o caso das operações de *box-4-short*, nas quais são vendidas opções de compra e compradas opções de venda com o mesmo preço de exercício, ao mesmo tempo em que compradas opções de compra e vendidas opções de venda com preço de exercício superior, deixando de sofrer as influências das variações do preço do ativo subjacente, permitindo ao tomador, no caso, conhecer antecipadamente o valor da liquidação no exercício (in SILVA, 1996).

<sup>19</sup> Como exemplo, a própria Resolução 2.262/96 apresenta o seguinte caso: em operação de *swap* em que a instituição financeira estivesse comprada na variação da taxa do depósito interfinanceiro - DI e vendida em uma taxa prefixada, o sinal seria positivo; do contrário (comprada em uma taxa prefixada e vendida na variação da taxa do DI), o sinal do contrato seria negativo.



Já a Circular 2.770, de 30 de julho de 1997, que alterou o texto da Circular 2.402/94 por força da edição da Resolução 2.399, de 25 de junho de 1997<sup>20</sup>, determinou, para fins de apuração de limites operacionais, que cada contrato de *swap*, deveria também ser avaliado pelo seu valor de mercado durante o prazo remanescente da operação, descontando-se o seu valor projetado para o vencimento pela taxa de mercado, segundo o conceito *mark to market*, a ser registrado em conta de compensação.

A Circular 2.771, também de 30 de julho de 1997, referiu-se ao valor de mercado como sendo o custo de reposição do contrato de *swap*<sup>21</sup>, cujo cálculo deveria considerar as taxas médias dos contratos registrados na Bolsa de Mercadorias e de Futuros - BM&F, que seriam apuradas e divulgadas com base em coleta de preços realizada junto às instituições participantes do mercado interfinanceiro de *swaps*.

Essa norma determinava ainda que, na hipótese de aquela taxa não se encontrar disponível, o custo de reposição da operação deveria ser igual ao valor apurado por ocasião do último cálculo efetuado e que o prazo remanescente, para efeito do cálculo de risco, deveria ser contado a partir da data da última apuração do custo de reposição da operação.

### **3.4 As Categorias de IFD Previstas na Regulamentação do BCB**

A rigor, por meio da Circular 3.082, de 30 de janeiro de 2002, com as alterações promovidas pelas Circulares 3.129, de 27 de junho de 2002 e 3.150, de 11 de setembro de 2002, e da Carta-Circular 3.073, de 30 de dezembro de 2002, o BCB criou seis categorias de IFD: os

---

<sup>20</sup> A partir da edição da Resolução 2.399/97, os limites operacionais passaram a ser fixados com base nos conceitos de exposição futura e corrente a risco de crédito em operações de *swap*.

<sup>21</sup> De acordo com Hull (1998) o custo de reposição de um contrato de *swap* seria aquele que uma instituição teria que pagar a um terceiro para manter sua posição de *hedge*, na qual existe um valor positivo frente à contraparte original, que pode tornar-se inadimplente. Esse valor deve representar um quantia praticamente equivalente à do valor de mercado do contrato antes da inadimplência.

destinados a *hedge* de risco de mercado, os destinados a *hedge* de fluxo de caixa, os destinados a *hedge* de títulos MAV, os destinados a *hedge* de risco de crédito, os não destinados a *hedge* e os contratados em negociação associada a operação de captação ou aplicação de recursos, muito embora as quatro últimas não recebam formalmente tal denominação.

A regulamentação acima referida estabeleceu como definição para IFD aqueles cujo valor varia em decorrência de mudanças em taxa de juros, preço de TVM, preço de mercadoria, taxa de câmbio, índice de bolsa de valores, índice de preço, índice ou classificação de crédito, ou qualquer outra variável similar específica, cujo investimento inicial seja inexistente ou pequeno em relação ao valor do contrato, e que sejam liquidados em data futura.

Como *hedge*, entendeu-se a designação de um ou mais IFD com o objetivo de compensar, no todo ou em parte, os riscos decorrentes da exposição às variações no valor de mercado ou no fluxo de caixa de qualquer ativo, passivo, compromisso ou transação futura prevista, registrado contabilmente ou não, ou ainda grupos ou partes desses itens com características similares e cuja resposta ao risco objeto de proteção ocorra de modo semelhante.

As operações de *hedge* também devem estar identificadas em documentos específicos e detalhados sobre as seguintes características, sob pena de seu imediato reconhecimento como operação sem tal destinação: risco-objeto, seu processo de gerenciamento, probabilidade de ocorrência e reflexo no resultado, no caso de *hedge* de fluxo de caixa; metodologia utilizada na avaliação da efetividade; necessidade de renovação ou contratação de nova operação; e contraparte, que não pode ser entidade integrante do consolidado econômico-financeiro<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Conceito de grupo de empresas no qual são incluídas todas as participações em empresas localizadas no País e no exterior em que detenham, direta ou indiretamente, isoladamente ou em conjunto com outros sócios, inclusive em função da existência de acordos de votos, direitos de sócio que lhes assegurem, isolada ou cumulativamente: preponderância nas deliberações sociais; poder de eleger ou destituir a maioria dos administradores; controle operacional efetivo, caracterizado pela administração ou gerência comum ou pela atuação no mercado sob a mesma marca ou nome comercial, essa última também no caso de instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil; controle societário representado pelo somatório das participações detidas pela instituição, independentemente do percentual, com as de titularidade de seus administradores, controladores e empresas ligadas, bem como daquelas adquiridas, direta ou indiretamente, por intermédio de fundos de

Os IFD classificados na categoria de *hedge* de risco de mercado referem-se àqueles que se destinem a compensar riscos decorrentes da exposição à variação no valor de mercado do item que estiver sendo protegido e devem ser ajustados pelo respectivo valor de mercado, com a valorização ou desvalorização apropriada integralmente ao resultado do período.

Os IFD classificados na categoria de *hedge* de fluxo de caixa destinam-se a compensar variação no fluxo de caixa futuro estimado da instituição e devem ser ajustados pelo respectivo valor de mercado, com a valorização ou desvalorização apropriada em contrapartida de conta destacada do patrimônio líquido, deduzida dos efeitos tributários, relativamente à parcela efetiva, ou ao resultado do período, quando decorrente de qualquer outra variação em seu valor de mercado.

Entende-se por parcela efetiva aquela em que a variação no item que esteja sendo objeto de proteção, diretamente relacionada ao risco correspondente, é compensada pela variação no valor do IFD que estiver sendo utilizado para protegê-lo, considerado o efeito acumulado da operação, e observando-se o intervalo entre 80% (oitenta por cento) e 125% (cento e vinte e cinco por cento).

Os itens que estejam sendo objeto de proteção também devem ser ajustados pelo respectivo valor de mercado, com a valorização ou desvalorização apropriada ao resultado do período simultaneamente ao registro contábil da desvalorização ou valorização verificada no IFD que estiver sendo utilizado para efetuar a pertinente proteção.

Os IFD classificados na categoria de *hedge* de títulos MAV, operações que, na primeira versão do normativo ora analisado, foram proibidas, não devem ser ajustados pelo respectivo

---

investimento, inclusive mediante investimentos em ações realizados de forma indireta. Devem também ser incluídas, por meio de consolidação proporcional, as participações societárias: em empresas localizadas no País, exceto as instituições financeiras em que haja controle compartilhado com outros conglomerados, financeiros ou não, e aquelas pertencentes ao setor público; em instituições financeiras em que haja controle compartilhado com instituições pertencentes a conglomerados financeiros distintos, sujeitos à supervisão do Banco Central do Brasil; e em empresas localizadas no exterior, em que haja controle compartilhado com outros conglomerados, financeiros ou não.

valor de mercado e podem destinar-se a compensar riscos decorrentes da exposição à variação no valor de mercado ou no fluxo de caixa futuro estimado da instituição.

Os IFD classificados na categoria de *hedge* de risco de crédito podem assumir as formas previstas para os IFD classificados nas categorias de *hedge* de valor de mercado, *hedge* de fluxo de caixa ou *hedge* de títulos MAV<sup>23</sup>, devendo seu registro adequar-se a essa condição, além daquelas que se seguem:

- a) nas operações de *swap* de crédito<sup>24</sup>, os valores pagos ou a pagar pela contraparte transferidora do risco, referentes à taxa de proteção pela transferência do risco de crédito, devem ser apropriados como despesa em razão do prazo de fluência do contrato ou integralmente, quando da ocorrência do evento de crédito<sup>25</sup>, quando para *hedge* de títulos MAV;
- b) nas operações de *swap* de crédito, os valores recebidos ou a receber pela contraparte receptora do risco, referentes à taxa de proteção pela transferência do risco de crédito, devem ser apropriados como receita em razão do prazo de fluência do contrato ou integralmente, quando da ocorrência do evento de crédito;
- c) nas operações de *swap* de taxa de retorno total<sup>26</sup>, o valor a receber deve ser apropriado como receita e o valor a pagar, como despesa;

---

<sup>23</sup> Há uma nítida incongruência na regulamentação, porquanto, apesar de prescrever a faculdade de se classificar a operação de *hedge* de risco de crédito nos mesmos termos de uma operação de *hedge* de títulos MAV, também está determinado que os valores pagos, a pagar, recebidos ou a receber decorrentes das modalidades aqui tratadas devem ser avaliados pelo respectivo valor de mercado.

<sup>24</sup> *Swap* de crédito, conforme dispõe a Circular 3.106, de 10 de abril de 2002, é a modalidade de *hedge* de risco de crédito em que a contraparte receptora do risco é remunerada com base em taxa de proteção.

<sup>25</sup> Evento de crédito são aqueles fatos, definidos entre as partes contratantes, relacionados com o ativo subjacente ou seus obrigados, que, independentemente da sua motivação, causam o pagamento da proteção a risco de crédito contratada, nos termos da Circular 3.106/2002.

<sup>26</sup> *Swap* de taxa de retorno total é, de acordo com a Circular 3.106/2002, a modalidade de *hedge* de risco de crédito em que a contraparte é remunerada com base no fluxo de recebimento de encargos e de contraprestações vinculados ao ativo subjacente.

d) a contraparte receptora do risco deve constituir provisão específica para perdas, na proporção do risco assumido, nos termos da regulamentação relativa a provisões para perdas em operações de crédito<sup>27</sup>.

Os IFD classificados na categoria de operações não destinadas a *hedge* devem ser ajustados pelo respectivo valor de mercado, reconhecendo-se as variações no resultado do período.

Os IFD classificados na categoria de operações contratadas em negociação associada a operação de captação ou aplicação de recursos não devem ser ajustados pelo respectivo valor de mercado, desde que o item que estiver sendo objeto de proteção tenha prazo e contraparte idênticos, não haja possibilidade de negociação ou liquidação em separado para o IFD e seu item protegido e, em caso de liquidação antecipada, essa ocorra pelo valor contratado.

O registro inicial das operações no mercado a termo, futuro e de opções manteve-se em termos similares aos prescritos pela Circular 2.328/93 e o das operações de *swap*, de forma semelhante ao estabelecido na Circular 2.770/97. Os IFD embutidos (*embedded derivatives*) devem ser registrados separadamente em relação ao contrato a que estejam vinculados.

A Orientação Denor 248, de 06 de junho de 2002, também esclareceu que os procedimentos estabelecidos na Circular 3.082/2002 poderiam ser implementados a partir da data-base de 30.04.2002, desde que procedida a substituição dos documentos contábeis que já tivessem sido remetidos ao BCB.

### **3.5 Histórico das Definições de Capital Regulamentar Previstas pelo BCB**

---

<sup>27</sup> Resoluções 2.682, de 21.12.99, e 2.697, de 24.02.2000.

O CMN, por meio da Resolução 1.555, de 22.12.88, com o objetivo de uniformizar a base de cálculo dos limites operacionais aplicáveis às instituições financeiras, tais como o Limite de Patrimônio Líquido Exigido (Limite de Basileia), o Limite de Aplicação de Recursos no Ativo Permanente (Limite de Imobilização) e o Limite de Diversificação de Risco por Cliente, decidiu adotar o conceito de Patrimônio Líquido Ajustado - PLA, obtido pela soma algébrica das contas representativas do patrimônio líquido, das contas de resultado credoras (receitas) e das contas de resultado devedoras (despesas).

A Resolução 2.543, de 26.08.98, com o objetivo de adaptar a regulamentação nacional ao conceito de capital regulamentar recomendado pelo BCBS, determinou que o PLA passasse a ser definido como o somatório dos níveis a seguir discriminados:

- a) nível I: que será obtido pelo saldo das contas representativas do capital social (deduzidos dos valores referentes às ações preferenciais cumulativas e às ações preferenciais resgatáveis), das reservas de capital, das reservas de lucros (excluídas as reservas para contingências e as reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos) e dos lucros ou prejuízos acumulados ajustados pelo valor líquido entre receitas e despesas, deduzidos os valores referentes às ações em tesouraria;
- b) nível II: a ser obtido com base no saldo das contas representativas de reservas de reavaliação, de reservas para contingências, de reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos, de ações preferenciais cumulativas, de ações preferenciais resgatáveis, de dívidas subordinadas e instrumentos híbridos de capital e dívida elegíveis.

O montante do nível II do PR ficou limitado ao do nível I. As reservas de reavaliação ficaram limitadas a 25% do PLA. As dívidas subordinadas, acrescidas do valor das ações resgatáveis, com prazo original de vencimento inferior a 10 anos, ficaram limitadas a 50% do

nível I do PLA. Sobre o valor das dívidas subordinadas passou a ser aplicado um redutor de 20% a cada ano durante os anos cinco anos restantes de sua fluência.

A Resolução 2.802, de 21.12.2000, promoveu as seguintes alterações, em relação ao disposto na Resolução 2.543/98:

- a) a elegibilidade dos instrumentos híbridos de capital e dívida e as dívidas subordinadas passou a depender de prévia autorização do BCB;
- b) o montante das dívidas subordinadas, acrescido do valor das ações preferenciais resgatáveis, com prazo original de vencimento inferior a dez anos ficou limitado a 50% do valor do nível I;
- c) o redutor de 20% ao ano, aplicável ao valor das dívidas subordinadas nos últimos cinco anos anteriores ao respectivo vencimento foi estendido às ações preferenciais resgatáveis;
- d) o conceito de Patrimônio de Referência - PR passou a ser utilizado como definição de capital regulamentar para fins de verificação do atendimento aos limites operacionais, com exceção do limite de aplicação de recursos no ativo permanente, que ainda continuaria utilizando o conceito de PLA.

Finalmente, a Resolução 2.837, de 30.05.2001, veio ampliar o uso do conceito de PR para todos os limites operacionais acompanhados pelo BCB.

## CAPÍTULO 4 METODOLOGIA

### 4.1 Delimitações do Trabalho

A pesquisa implementada é de caráter empírico e procurou testar se existem evidências de aumento na volatilidade do PR das instituições financeiras brasileiras, a partir dos dados contábeis consolidados ao nível dos Documentos 4040 e 4046 (balancete de verificação e balanço, para os meses de junho e dezembro, do conglomerado financeiro<sup>28</sup>) ou dos obtidos a partir dos Documentos 4010 e 4016 (balancete de verificação e balanço, para os meses de junho e dezembro, de instituição independente), quando aplicável, relativos às datas-base<sup>29</sup> anteriores e posteriores à vigência dos normativos editados pelo BCB relativamente aos novos critérios de avaliação e registro de TVM e IFD.

Para a consecução do trabalho, foi obtida junto ao BCB, mediante a utilização dos dados constantes do relatório 50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional<sup>30</sup>, a listagem das instituições financeiras classificadas nos Consolidados Bancários I<sup>31</sup> e II<sup>32</sup>, em 30 de junho de 2004. Também mediante requerimento encaminhado àquela autarquia federal, no qual foi assumido o compromisso de manutenção do devido sigilo relativo às informações e a

---

<sup>28</sup> Conglomerado Financeiro é o resultado da consolidação das demonstrações contábeis de uma instituição financeira controladora e de suas instituições financeiras controladas, levando também em consideração o conceito de controle operacional efetivo, caracterizado pela administração ou gerência comum, ou pela atuação no mercado sob a mesma marca ou nome comercial.

<sup>29</sup> Na determinação das datas-base são considerados sempre o último dia de cada mês civil.

<sup>30</sup> Este relatório é elaborado trimestralmente com base nas últimas informações contábeis disponíveis dos conglomerados bancários e das instituições bancárias independentes em funcionamento normal, classificando-os pela ordem decrescente de ativo total deduzido da intermediação (de títulos, excluída a posição financiada). <Disponível em <http://www.bcb.gov.br/fis/top50/port/Top50.asp?ParmIdioma=P>, em 30.08.2004>

<sup>31</sup> Conglomerados Financeiros formados pela consolidação das demonstrações contábeis de uma instituição financeira controladora e de suas instituições financeiras controladas, das quais pelo menos uma instituição é um banco comercial ou banco múltiplo com carteira comercial (habilitado a captar depósitos à vista).

<sup>32</sup> São formados pelas instituições financeiras independentes, constituídas sob a forma de bancos comerciais, bancos múltiplos com ou sem carteira comercial, bancos de investimento, bancos de desenvolvimento estaduais; pelos conglomerados financeiros que incluam em sua composição somente aquelas modalidades de instituições; a Caixa Econômica Federal (CEF); o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE).



pertinente descaracterização dos dados individualizados por instituição, foram obtidos os dados relativos ao PR de todas as instituições acima referidas e daquelas que tivessem sido incorporadas a qualquer dos conglomerados financeiros em data-base incluída no período analisado neste trabalho.

Os demais tipos de instituições financeiras deixaram de ser incluídos na pesquisa em função de sua reduzida expressividade, tanto em termos de valor de PR, quanto no que se refere ao volume da carteira de TVM e IFD.

Deve-se ressaltar que, dado o fato de a Resolução 2.837/2001 ter substituído a Resolução 2.802, de 21.12.2000, que, por sua vez, substituiu o conceito de Patrimônio Líquido Ajustado (PLA), utilizado na Resolução 2.543, de 26.08.98, pelo conceito de PR, os dados relativos ao período compreendido entre 30 de novembro de 1998 e 31 de janeiro de 2001 foram calculados com base no Patrimônio Líquido Ajustado, que era o parâmetro que servia de base para a determinação do capital regulamentar existente nas instituições financeiras brasileiras.

Além disso, os valores correspondentes a aumentos de capital mediante inversão de novos recursos por parte dos acionistas (PR de nível I) ou a captações mediante a emissão de dívidas subordinadas ou instrumentos híbridos de capital e dívida (PR de nível II) não receberam tratamento específico, haja vista a reduzida ocorrência dos primeiros e a ainda pequena participação dos últimos no montante geral do PR, o que fez que as variações calculadas expressassem quase que exclusivamente o resultado de operações com agentes externos à sua estrutura, com exceção do aumento de capital efetuado, em dezembro de 1998, por um banco estadual adquirido em fevereiro de 1999 e de uma captação de nível II efetuada, em janeiro de 2002, por uma instituição privada estrangeira, posteriormente adquirida em maio de 2003. Os valores relativos aos dividendos ou juros sobre o capital próprio provisionados receberam tratamento semelhante.

Outra questão normativa que poderia ter influenciado a caracterização dos dados necessários à condução da pesquisa deveu-se à edição da Circular 3.123, de 29.05.2002, que admitiu o enquadramento das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB às disposições das Circulares 3.068/2001 e 3.082/2002 até 30 de junho de 2002, e da Orientação Denor 248/2002, já tratada no Capítulo 3, o que fez que algumas das entidades objeto do estudo apresentassem suas carteiras de TVM e IFD categorizadas na forma prescrita por esses normativos em datas distintas das demais. Nesses termos, a fim de que se pudesse unificar a data do evento que foi objeto de estudo, além de incluir o maior número possível de instituições na pesquisa, não foi efetuado qualquer tratamento específico à questão, mantendo-se as instituições financeiras passíveis de inclusão, mesmo quando se apresentassem divergentes em relação à data mais comumente utilizada.

Cabe ressaltar que uma das restrições aplicadas à inclusão de determinadas instituições financeiras como objeto do presente estudo decorreu do fato de que o PR, conforme o disposto na Resolução 2.099, de 17 de agosto de 1994, pode ser calculado em base individuais, não consolidadas, à opção de sua administração. Nestes termos, foram excluídas instituições em que seu PR apresentasse variação significativa entre duas datas-base, decorrente da opção pela utilização do PR consolidado em vez do individual para apuração do enquadramento nos limites operacionais, no caso de não ser possível determinar o volume de participações minoritárias nas demais instituições incluídas naquele conglomerado financeiro, especialmente quando o PR individual foi utilizado por um período longo de tempo. Não obstante, para o aproveitamento dos dados relativos a um maior número possível de instituições, aquelas que iniciaram a utilização do PR em bases consolidadas em até três meses após a data-base inicial da pesquisa, não foram excluídas.

Outro problema detectado refere-se à defasagem apurada na incorporação do PR de instituição adquirida ao da adquirente, que, em alguns casos, levou à impossibilidade de computar os valores correspondentes por um período de até três meses.

Finalmente, também deixaram de ser incluídas aquelas instituições que deram início às suas atividades em data-base posterior em até três meses após a data-base inicial da pesquisa, exceção feita a um único banco, cuja constituição decorreu de processo de cisão parcial de outro já existente.

#### **4.2 Dados da Pesquisa**

A efetivação da análise da evolução do PR das instituições financeiras brasileiras exclusivamente ao nível global poderia trazer dificuldades quanto à capacidade de entendimento das flutuações apuradas. Isto fez que fosse realizada a segregação das entidades-objeto da pesquisa em 3 (três) grupos, a saber: (1) as instituições financeiras públicas federais; (2) as instituições financeiras privadas de grande porte; (3) as demais instituições financeiras, relacionadas no Apêndice A.

Tal classificação pode ser justificada pelos argumentos a seguir relacionados.

No que tange às instituições financeiras públicas federais (Banco do Brasil S.A. - BB, Caixa Econômica Federal - CEF, Banco do Nordeste do Brasil S.A. - BNB, Banco da Amazônia S.A. - BASA e Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES), a separação deveu-se à distorção que causaria aos dados da pesquisa os valores nelas aplicados em decorrência do processo de reestruturação do capital, efetuado em meados de 2001 e 2002, decorrente da aceitação de valores captados junto a fundos públicos constitucionais administrados, que anteriormente sequer eram registrados em seus patrimônios, como PR de

nível II, e do resultado daquele com maior PR, fortemente afetado pelo impacto do reconhecimento de perda, e posterior recuperação, de operações de crédito durante os exercícios de 2002 e 2003.

Levando-se em consideração que, durante os últimos anos, algumas instituições financeiras brasileiras, especialmente as instituições financeiras privadas de grande porte (Banco Bradesco S.A. - Bradesco, Banco Itaú S.A. - Itaú, Unibanco - União de Bancos Brasileiros S.A., Banco ABN Amro Real S.A. - ABN e o Banco Santander S.A. - Santander), participaram de processos de aquisições de entidades congêneres<sup>33</sup>, seja por intermédio da participação nos processos de privatização de instituições públicas, seja por meio de negociações com instituições privadas com bom potencial de crescimento, mas que vinham enfrentando momentâneos problemas de ordem financeira ou de dificuldade na sucessão do controlador ou identificação de nicho de mercado em que poderiam atuar de maneira lucrativa, essas entidades também foram objeto de análise segregada. Assim, para lidar com as abruptas variações ocorridas no capital regulamentar em pontos específicos no tempo, a ocorrência de tais circunstâncias também foi reconhecida na condução da pesquisa por intermédio do somatório do PR da instituição adquirida ao da adquirente, desde a data-base inicial utilizada para coleta dos dados até a data-base de sua incorporação ao novo conglomerado financeiro, mas somente para os casos de bancos, haja vista que outros tipos de instituições financeiras independentes de porte muito reduzido também foram negociados durante o período estudado.

As instituições financeiras listadas nos Consolidados Bancários I e II do portal do BCB na *internet*, que deixaram de ser incluídas na pesquisa, por força de ausência de dados no período considerado ou pelo fato de não terem optado pela utilização do PR ao nível consolidado, em todo ou em grande parte da série a ser estudada, encontram-se relacionadas no Apêndice B.

---

<sup>33</sup> A relação das instituições financeiras adquiridas encontra-se no Apêndice C.

### 4.3 Método Empregado

O método empregado na condução da pesquisa foi aquele conhecido como “estudo de evento”, que, conforme Paxson e Wood (1998, apud Soares, Rostagno e Soares, 2003), descreve um desenho de pesquisa empírica largamente utilizado nas áreas de Finanças e Contabilidade, no qual os impactos de eventos econômico-financeiros específicos são estudados, com o objetivo de identificar o comportamento do mercado, tanto antes quanto após o evento, de uma forma que seja possível inferir sobre a influência do evento nos preços de títulos negociados em mercado.

MacKinlay (1997) diz que o estudo de evento tem muitas aplicações e exemplifica por meio da mensuração dos efeitos de: fusões e aquisições, anúncio de resultados, emissão de novas ações ou títulos representativos de dívida e anúncios de variáveis macroeconômicas como o déficit comercial. Apesar daquele autor afirmar que, na maioria das aplicações, o foco é o efeito de um evento sobre o preço de uma classe particular de títulos ou valores mobiliários da empresa, mais comumente as ações, também é lembrado que aplicações em outros campos são abundantes.

MacKinlay (1997) e Campbell, Lo e MacKinlay (1997, apud Soares, Rostagno e Soares, 2003), descrevem analiticamente os procedimentos básicos para a realização de um estudo de evento, quais sejam:

- a) definição do evento e da janela do evento;
- b) seleção da amostra;
- c) escolha dos critérios de mensuração dos retornos normal e anormal;

- d) procedimento de estimação;
- e) procedimento de teste;
- f) apresentação dos resultados empíricos;
- g) interpretação e conclusões.

Entretanto, na medida em que se buscou somente comparar a volatilidade do PR das instituições financeiras incluídas na pesquisa antes e depois da utilização do valor de mercado como critério de avaliação das carteiras de TVM e IFD, a etapa “c” não foi aplicada no presente trabalho.

O conceito de volatilidade utilizado foi o de volatilidade histórica, que, conforme Brooks (2002), envolve simplesmente calcular a variância ou o desvio-padrão de uma maneira usual sobre algum período de tempo. Sendo mais específico, Bessis (1998) ensina que volatilidade é uma medida estatística muito comum de dispersão ao redor da média de qualquer variável aleatória, calculada por meio da utilização do desvio-padrão dos valores daquelas variáveis, com base na escolha de um período de observação e de uma frequência de observações.

O primeiro passo foi definir o evento a ser estudado e identificar sua data mais relevante. No caso desta pesquisa, o evento em questão foi a alteração nos normativos promovida pelo BCB, a partir da qual foram alterados os critérios de avaliação das carteiras de TVM e IFD das instituições financeiras brasileiras. No que se refere à janela do evento, foi escolhida a data-base de 30 de junho de 2002, a partir da qual todas as instituições a serem incluídas no estudo já estariam adotando os supracitados novos padrões contábeis. A partir desta definição, foi possível estabelecer que o período a ser utilizado deveria estar compreendido entre 30 de

novembro de 1998<sup>34</sup> e 31 de maio de 2002, a ser conhecido como o período anterior à vigência das Circulares 3.068/2001 e 3082/2002, e o período posterior à vigência dos normativos em tela, compreendido entre as datas-base de 30 de junho de 2002 e 30 de junho de 2004.

Para a seleção da amostra, os pontos mais importantes foram identificados nas seções 4.2 e 4.3.

Para uma mensuração mais acurada do PR, seus valores mensais foram ajustados até junho de 2004, mediante a utilização do Índice Geral de Preços no Mercado (IGP-M), que, nos dizeres de Assaf Neto (2003), “apresenta amplas aplicações no mercado”, muito embora não seja possível afirmar que, no caso de instituições financeiras, este seja o índice que represente com maior fidedignidade os efeitos da inflação sobre seus patrimônios.

O procedimento de teste adotado está descrito na próxima seção. De qualquer forma, o objetivo é saber se houve modificação estatisticamente significativa, tanto em termos totais, quanto nos grupos predeterminados, haja vista que, como lembra MacKinlay (1997), as observações das variações anormais devem ser agregadas a fim de proporcionar condições para uma inferência global sobre o evento de interesse em duas dimensões: em termos temporais e em uma análise transversal (*cross-section*).

Além disso, também foi comparado o grau de dispersão do PR das instituições incluídas na amostra, nos momentos considerados no trabalho, a fim de verificar a presença de evidências de uniformidade na aplicação dos procedimentos de avaliação das carteiras de TVM e IFD.

A apresentação dos resultados empíricos, as interpretações e as conclusões fazem parte dos capítulos 5 e 6 seguintes.

---

<sup>34</sup> Data a partir da qual o capital regulatório das instituições financeiras passou a ser efetivamente calculado com base em dois níveis, forma esta que foi posteriormente mantida, sem alterações significativas, quando da instituição da denominação atualmente adotada, o PR.

#### 4.4 Testes Estatísticos Utilizados

Uma das possíveis formas de efetuar a verificação de alteração na volatilidade do PR em função do evento, seria a realização de um teste para comparação de variâncias como os testes  $F$  e de Bartlett, que são paramétricos<sup>35</sup>, conforme lembra Costa Neto (1977) ou, de acordo com Sinsich (1994), por meio do teste de Moses, que é não paramétrico. Entretanto, a presunção de independência nos dados presente neles limita a possibilidade de sua aplicação ao presente trabalho, posto que esse está baseado em uma série temporal, cujos montantes são eminentemente dependentes.

Nesses termos, a opção pelo procedimento de teste recaiu sobre o Teste de Ponto de Ruptura de Chow (*Chow's Breakpoint Test*), cuja idéia, de acordo com a descrição efetuada por Brooks (2002), é estabelecer separadamente uma equação para cada uma de várias subamostras e verificar se há uma diferença significativa nos parâmetros das equações estimadas, indicando uma mudança estrutural no relacionamento entre as variáveis, como no caso de se examinar se a função de demanda por energia continuou a mesma após um choque nos preços do petróleo. O teste de Chow, que, ainda segundo Brooks (2002), corresponde a uma análise de variância, efetua a comparação entre os resíduos quadrados obtidos na determinação da equação relativa à amostra completa com a soma dos resíduos quadrados obtidos quando as equações separadas são determinadas para cada uma das subamostras de dados, gerando uma estatística de teste  $F$  com  $(k, T-2k)$  graus de liberdade, calculada da seguinte forma:

---

<sup>35</sup> Conforme lembram Levine, Berenson e Stephan (2000), a utilização de um procedimento de testes paramétricos implica que a estatística de teste depende da forma de distribuição (no caso, da normalidade) da população em estudo, da qual os dados das amostras tenham sido extraídos, haja vista que, com grandes violações nos pressupostos, tanto o nível de significância ( $\alpha$ ), quanto a eficácia do teste ( $1-\beta$ ) podem divergir drasticamente do que seria esperado.



$$F = \frac{RSS - (RSS_1 + RSS_2)}{RSS_1 + RSS_2} \times \frac{T - 2k}{k}, \text{ onde}$$

RSS = soma dos resíduos quadrados para os dados completos;

RSS<sub>1</sub> = soma dos resíduos quadrados para a subamostra 1;

RSS<sub>2</sub> = soma dos resíduos quadrados para a subamostra 2;

T = número de observações;

2k = número de coeficientes de cada regressão irrestrita<sup>36</sup> (desde que dividida em duas partes);

k = número de coeficientes de cada regressão irrestrita

O teste realiza-se mediante a utilização das seguintes hipóteses:

- a) hipótese nula (H<sub>0</sub>): os parâmetros da equação antes e depois do evento são iguais, o que implica em ausência de mudança estrutural no relacionamento entre as variáveis;
- b) hipótese alternativa (H<sub>1</sub>): os parâmetros da equação antes e depois do evento são diferentes, o que implica em mudança estrutural no relacionamento entre as variáveis.

Segundo Brooks (2002), um dos problemas com o teste de Chow é que ele demanda uma quantidade de dados suficiente para as regressões das subamostras, o que torna necessário que o número de observações  $T_1$  e  $T_2$  sejam maiores que o número de coeficientes a serem utilizados. Este não foi um problema para o presente trabalho, haja vista que foram utilizadas 68 observações (43 para o período anterior à vigência dos normativos e 25 para o posterior).

Outra questão que surge da aplicação do teste de Chow decorre do fato de que, muito embora a modelagem da volatilidade do PR das instituições financeiras brasileiras não faça parte dos objetivos desta pesquisa, ele demanda o estabelecimento de um modelo que explique a

---

<sup>36</sup> A regressão irrestrita é aquela em que nenhuma restrição foi imposta sobre o modelo. A restrição seria de que os coeficientes sejam iguais ao longo das subamostras.

sua evolução ao longo do período pesquisado, a fim de que se possa apurar a existência de alteração a partir da vigência dos novos padrões contábeis para avaliação das carteiras de TVM e IFD.

Para tanto, em vista da expectativa de que o valor do PR em uma determinada data-base provavelmente dependa, em boa parte, do apresentado na data-base anterior, acrescido dos resultados obtidos e das variações no capital ocorridas no período compreendido entre as data-base consideradas, um modelo de séries temporais univariadas (*univariate time series model*) da família de modelos de Médias Móveis Integradas com Auto-Regressão (*AutoRegressive Integrated Moving Average - ARIMA*), associada à abordagem de Box-Jenkins, teve que ser adotado para cada um dos estudos realizados nos grupos acima apresentados, pois, de acordo com Brooks (2002) esses geralmente não são baseados em formulações teóricas, como é o caso dos modelos estruturais, mas sim em tentativas de capturar características empiricamente relevantes usando somente a informação contida nos próprios valores passados ou possivelmente valores correntes e passados de um termo de erro.

Tendo em vista que as variáveis utilizadas são todas estacionárias, conforme os testes de raízes unitárias realizados e apresentados no Capítulo 5, os modelos ARIMA reduzem-se a modelos ARMA (BROOKS, 2002).

A combinação ARMA ( $p, q$ ) de modelos de auto-regressão [AR( $p$ )] com médias móveis [MA( $q$ )] pode ser descrita da seguinte forma, aproveitando-se as definições elaboradas por Levine, Berenson e Stephan (2000) e Brooks (2002):

$$y_t = \mu + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \dots + \varphi_p y_{t-p} + \theta_1 u_{t-1} + \theta_2 u_{t-2} + \dots + \theta_q u_{t-q} + u_t, \text{ onde:}$$

$y_t$  = valor observado da série no período  $t$

$\mu$ ,  $\varphi$  e  $\theta$  = parâmetros estimados a partir da regressão

$y_{t-1}$  = valor observado da série no período  $t-1$

$y_{t-2}$  = valor observado da série no período  $t-2$

$y_{t-p}$  = valor observado da série no período  $t-p$

$u_{t-1}$  = resíduo observado no período  $t-1$

$u_{t-2}$  = resíduo observado no período  $t-2$

$u_{t-q}$  = resíduo observado no período  $t-q$

$u_t$  = resíduo não-autocorrelacionado, com média aritmética igual a zero e variância constante

Assim, para cada uma das análises efetuadas, várias ordens de auto-regressão e de médias móveis foram testadas, optando-se por aquela que apresentasse o critério de informação<sup>37</sup> (de Akaike ou Bayesiano de Schwarz) de valor mais baixo e a condição de inversibilidade<sup>38</sup> com valores menores que a unidade em termos absolutos, após a determinação da ordem do modelo requerido, a estimação dos parâmetros do modelo e a checagem do modelo por meio do acréscimo de mais variáveis ou do diagnóstico de resíduos.

Entretanto, a robustez dos resultados somente pode ser garantida se outras propriedades estatísticas, que devem ser apresentadas pelos dados utilizados, também forem observadas.

A primeira refere-se à normalidade na distribuição dos dados das amostras e dos resíduos das regressões, que, de acordo com Brooks (2002), pode ser verificada mediante a

---

<sup>37</sup> Conforme Brooks (2002), critérios de informação representam uma técnica de seleção de modelos baseados em uma função da soma residual dos quadrados e alguma perda em função dos graus de liberdade por adicionar novos parâmetros. Os critérios de informação de Akaike (AIC) e o Bayesiano de Schwarz (SBIC) podem ser apresentados algebricamente da seguinte maneira:

$$AIC = \ln(\hat{\sigma}^2) + 2k/T \text{ e}$$

$$SBIC = \ln(\hat{\sigma}^2) + k/T \ln T, \text{ onde:}$$

$\hat{\sigma}^2$  é a variância residual (que corresponde à divisão da soma residual dos quadrados pelo número de graus de liberdade  $T - k$ )

$k = p + q + 1$ , que é o número total de parâmetros estimados

$T$  = tamanho da amostra

<sup>38</sup> De acordo com Brooks (2002), “a condição de inversibilidade é matematicamente o mesmo que a condição de estacionariedade, mas é diferente no sentido de que a primeira se refere a processos de médias móveis em vez de a modelos auto-regressivos”.

adoção de um dos testes mais comumente aplicados, o teste  $W$  de Bera-Jarque, cuja estatística teste segue assintoticamente a distribuição  $\chi^2$  com 2 graus de liberdade sob a hipótese nula de que a distribuição das séries é simétrica e mesocúrtica (normalmente distribuída). Newbold (1994) cita o mesmo teste denominando-o como o  $B$  de Bowman-Shelton.

A estatística do teste de Bera-Jarque ou Bowman-Shelton, denominada, respectivamente, como  $W$  ou  $B$ , pode ser assim calculada:

$$W \text{ ou } B = T \left[ \frac{b_1^2}{6} + \frac{(b_2 - 3)^2}{24} \right], \text{ onde}$$

$$b_1 = \frac{E[u^3]}{(\sigma^2)^{3/2}}$$

$$b_2 = \frac{E[u^4]}{(\sigma^2)^2}$$

$T$  = tamanho da amostra

$E[u^3]$  = valor esperado do cubo dos erros

$E[u^4]$  = valor esperado da quarta potência dos erros

$b_1$  = simetria

$b_2$  = curtose

$\sigma^2$  = variância

Outra das propriedades acima mencionadas refere-se à condição de estacionariedade de uma série temporal, que se apresenta quando a média, a variância e a autocovariância são constantes para cada diferença dada, como ensina Brooks (2002). Esse autor também lembra que a estacionariedade ou não de uma série temporal pode “influenciar significativamente seu comportamento e propriedades”, como no caso de um choque ou mudança não esperada em

uma variável, que, no caso de séries estacionárias, apresentam efeitos que se dissipam gradualmente, ao contrário de séries de dados não-estacionários, cuja persistência dos efeitos do choque pode ser infinita, levando a “regressões espúrias”.

Uma das formas de verificar a estacionariedade de uma série é apurar a presença de raízes unitárias, que, ainda tendo Brooks (2002) como referência, se apresenta quando o valor corrente da variável dependente  $y$  representa somente uma soma infinita de choques anteriores acrescida do valor inicial da série ( $y_0$ ), devido ao fato de que a raiz da equação característica  $(1-z) = 0$  é igual à unidade, o que se obteria da seguinte forma:

$$y_t = y_0 + \sum_{t=0}^{\infty} u_t, \text{ quando } T \rightarrow \infty$$

Assim, para verificar a presença de raízes unitárias na série, Enders (2004) apresenta o teste  $DF$  de Dickey-Fuller, cujo objetivo básico é examinar uma hipótese nula de que a série contém uma raiz unitária contra uma hipótese alternativa de que a série é estacionária.

Sobre o teste de  $DF$ , Enders (2004) também explica que sua realização se dá a partir da estimação de uma equação por meio de um processo auto-regressivo de primeira ordem ( $y_t = a_1 y_{t-1} + \varepsilon_t$ ), na qual é subtraído de ambos os lados o termo  $y_{t-1}$ , gerando uma nova equação  $\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t$ , onde  $\gamma = a_1 - 1$ . Sobre o valor de  $\gamma$  são testadas as hipóteses nula e alternativa, verificando se  $\gamma = 0$  ou não, respectivamente. Enders (2004) também lembra que, na verdade, uma terceira equação ( $\Delta y_t = a_0 + \gamma y_{t-1} + a_2 t + \varepsilon_t$ ) também é usada, onde se encontra a presença dos elementos determinísticos  $a_0$  e  $a_2 t$ .

Enders (2004) também trata do teste  $ADF$  de Dickey-Fuller Aumentado (*Augmented Dickey-Fuller*), que, a partir da equação obtida no teste  $DF$ , são adicionados, ao lado direito da equação, termos de diferença defasada para a variável dependente, gerando a equação abaixo, testando as hipóteses nula e alternativa de forma similar ao teste  $DF$ :

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t, \text{ onde}$$

$$\gamma = -\left(1 - \sum_{i=1}^p \alpha_i\right) \text{ e } \beta_1 = -\sum_{j=i}^p \alpha_j$$

Dickey e Fuller (1979) mostraram que, sob a hipótese nula, a distribuição é não-padronizada e simularam valores críticos para tamanhos selecionados de amostras. MacKinnon (1991) implementou um conjunto maior de simulações e estimou a superfície de resposta dos resultados da simulação, permitindo o cálculo dos valores críticos para qualquer tamanho de amostra e para qualquer quantidade de variáveis no lado direito da equação.

A propósito da melhor maneira de lidar com séries não-estacionárias, Brooks (2002) afirma que a maioria das séries temporais financeiras e econômicas contêm uma única raiz unitária e que a diferenciação de  $y_t$  em  $d$  vezes antes de sua utilização torná-la-ia estacionária, apesar de reconhecer que alguns argumentam ser possível a existência de duas raízes unitárias, como no caso de séries de preços nominais ao consumidor e salários nominais.

Ainda com relação às propriedades estatísticas necessárias à construção das regressões, também deve ser verificada a existência de autocorrelação nos resíduos, o que pode ser detectado, conforme Brooks (2002), pela aplicação do teste de Breusch-Godfrey, que é um teste mais geral para autocorrelação até a ordem  $r$ , pois apura o relacionamento entre um erro e vários de seus valores imediatamente anteriores ao mesmo tempo, com hipótese nula de que a correlação ( $\rho$ ) entre os erros nos períodos  $t-1$ ,  $t-2$ ,  $t-r$  e  $t$  é igual a zero, de forma que qualquer erro anterior significativamente relacionado com o do tempo  $t$  bastaria para que a hipótese nula de inexistência de autocorrelação devesse ser rejeitada.

A estatística do teste de Breusch-Godfrey é definida por Brooks (2002) da seguinte forma:

$(T - r)R^2 \sim \chi_r^2$ , onde

$T$  = número de observações

$r$  = número da ordem de defasagem para cada *tésima* observação

$R^2$  = coeficiente de determinação da regressão auxiliar

$\chi_r^2$  = valor crítico qui-quadrado para  $r$  graus de liberdade

A estatística acima, nos dizeres de Brooks (2002), deve ser utilizada após a estimação de uma regressão, a partir da qual serão obtidos seus resíduos. O coeficiente de determinação da regressão auxiliar deve então ser obtido a partir de uma equação em que os erros também devem ser objeto de regressão, a partir do primeiro estágio (as variáveis independentes  $x$ ), acrescidos dos erros defasados, da seguinte maneira:

$$\hat{u}_t = \gamma_1 + \gamma_2 x_{2t} + \gamma_3 x_{3t} + \dots + \rho_1 \hat{u}_{t-1} + \rho_2 \hat{u}_{t-2} + \dots + \rho_r \hat{u}_{t-r} + v_t, \quad v_t \sim N(0, \sigma_v^2)$$

Segundo Levine, Berenson e Stephan (2000), outro pressuposto a ser considerado é o da homocedasticidade, que requer que as variações em torno da linha de regressão sejam constantes para todos os valores de  $x$ , o que faria o valor de  $y$  variar na mesma proporção, tanto para valores de  $x$  baixos, quanto para valores de  $x$  elevados, o que implica dizer que "a variância dos erros deve ser constante" (BROOKS, 2002).

Para verificar a presença ou não de heterocedasticidade, Brooks (2002) apresenta o teste de White, que se baseia na presunção de que, para um modelo de regressão estimado mediante a forma linear padrão, no qual  $y_t = \beta_1 + \beta_2 x_{2t} + \beta_3 x_{3t} + u_t$ , após a obtenção dos resíduos  $\hat{u}_t$ , deve-se construir a regressão auxiliar  $\hat{u}_t^2 = \alpha_1 + \alpha_2 x_{2t} + \alpha_3 x_{3t} + \alpha_4 x_{2t}^2 + \alpha_5 x_{3t}^2 + \alpha_6 x_{2t} x_{3t} + v_t$ , que contém os resíduos quadrados sobre uma constante, as variáveis explicativas originais, os quadrados das variáveis explicativas e seus produtos cruzados, onde  $v_t$  é o termo de distúrbio

normalmente distribuído e independente de  $u_t$ . O teste então pode ser conduzido de duas formas: usando o arcabouço do teste  $F$ , a partir da soma dos resíduos quadrados como dado a ser avaliado, ou por meio do teste do Multiplicador de Lagrange (*Lagrange Multiplier* - LM), no qual o número de observações  $T$  é multiplicado pelo coeficiente de determinação  $R^2$  da regressão auxiliar, cujo resultado deve apresentar uma distribuição próxima à do  $\chi^2$  com  $m$  graus de liberdade, sendo esse o número de coeficientes da regressão auxiliar.

Ainda de acordo com Brooks (2002), o teste de White tem como hipótese nula conjunta o fato de que  $\alpha_2=0$ ,  $\alpha_3=0$ ,  $\alpha_4=0$ ,  $\alpha_5=0$  e  $\alpha_6=0$ , que considera os erros homocedásticos.

No caso de ser constatada a presença de heterocedasticidade, pode-se utilizar, conforme proposto por White (1980) uma matriz estimadora de covariância consistente com heterocedasticidade, que proporcionaria estimativas corretas para os coeficientes calculados. Ampliando essa metodologia, Newey e West (1987) apresentaram uma matriz estimadora de covariância consistente com heterocedasticidade e autocorrelação, a fim de lidar também com esse último problema.

Os resultados dos todos os testes estatísticos foram apresentados com a utilização de um nível de significância ( $\alpha$ ) de 0,05 para exame das hipóteses.



## **CAPÍTULO 5    RESULTADOS OBTIDOS**

### **5.1 Resultados para todas as instituições financeiras incluídas na pesquisa**

As 120 instituições financeiras incluídas na pesquisa apresentaram uma evolução no PR real total entre novembro de 1998 e junho de 2004, que está representada no gráfico da Ilustração 1. A Ilustração 2 apresenta a evolução no desvio-padrão apurado na distribuição do PR real total de todas aquelas entidades no período considerado. Como se pode perceber, os dois gráficos apresentam visualmente curvas semelhantes, o que implica em dizer que as explicações para as evoluções apuradas podem ser as mesmas. As razões que levaram a movimento tão similar podem ficar mais claras após a apresentação da evolução do PR para cada um dos três grupos em que a população foi subdividida.

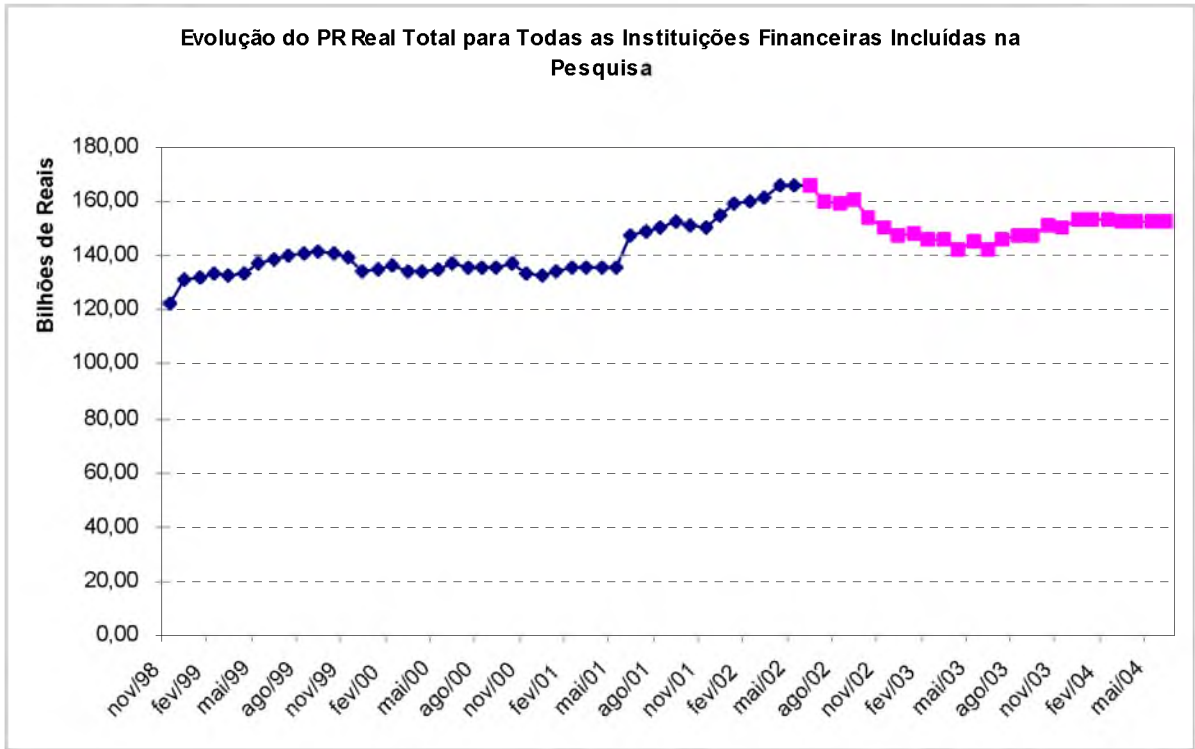


Ilustração 1 - Evolução do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

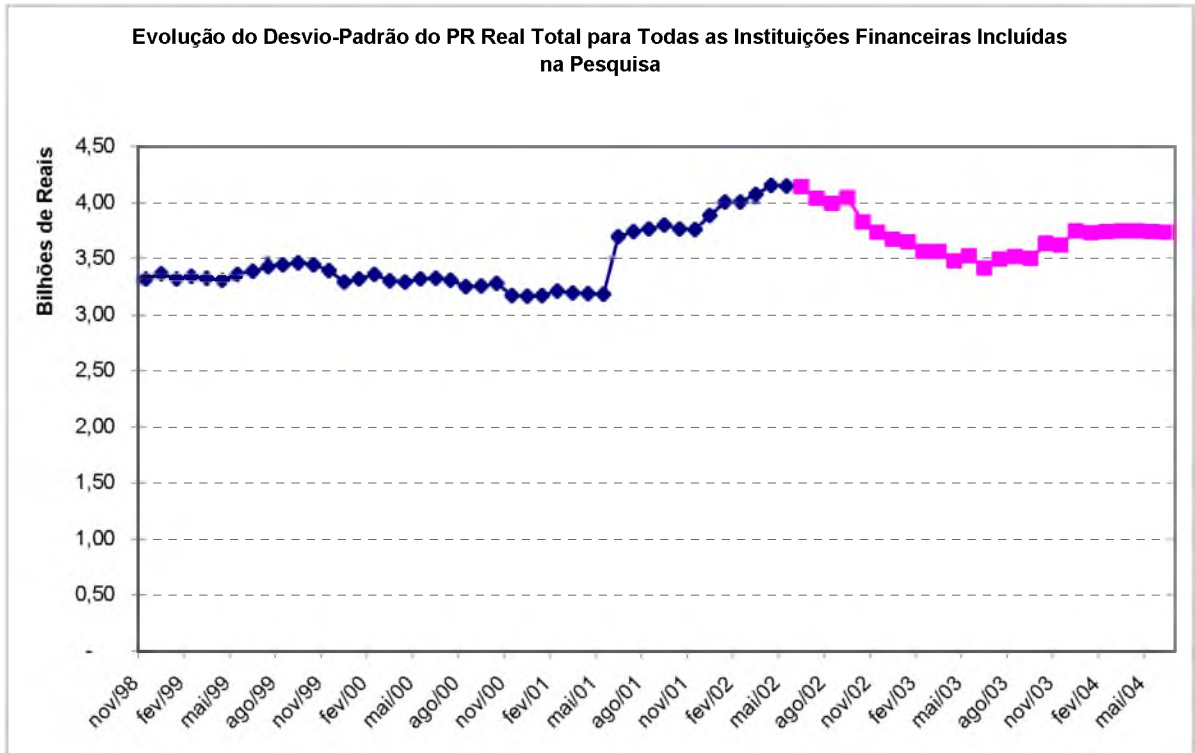


Ilustração 2 - Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

As Tabelas 1 e 2 apresentam os resultados do teste *ADF* de Dickey-Fuller, que revelaram séries estacionárias somente na primeira diferença do PR [ $\Delta(\text{PR})=\text{PR}_t-\text{PR}_{t-1}$ ] e do valor do desvio-padrão [ $\Delta(\text{DesvPad})=\text{DesvPad}_t-\text{DesvPad}_{t-1}$ ], respectivamente, para a evolução do PR real total e para a evolução do desvio-padrão do PR real total. Assim, as variáveis dependentes a serem pesquisadas passaram a ser o  $\Delta(\text{PR})$  e o  $\Delta(\text{DesvPad})$  e suas evoluções ao longo do tempo estão apresentadas nas Ilustrações 3 e 4.

Tabela 1 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (PR)	Valor da Estatística <i>W</i> de Bera-Jarque	2,6518
	Valor <i>p</i> da Estatística <i>W</i>	0,2656
	Estatística do Teste <i>ADF</i> de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-2,1685
$\Delta(\text{PR})$	Valor da Estatística <i>W</i> de Bera-Jarque	48,7111
	Valor <i>p</i> da Estatística <i>W</i>	0,0000
	Estatística do Teste <i>ADF</i> de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-7,7103

Fonte: Própria

Tabela 2 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (DesvPad)	Valor da Estatística <i>W</i> de Bera-Jarque	4,6200
	Valor <i>p</i> da Estatística <i>W</i>	0,0993
	Estatística do Teste <i>ADF</i> de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-1,3225
$\Delta(\text{DesvPad})$	Valor da Estatística <i>W</i> de Bera-Jarque	774,8553
	Valor <i>p</i> da Estatística <i>W</i>	0,0000
	Estatística do Teste <i>ADF</i> de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-7,4784

Fonte: Própria

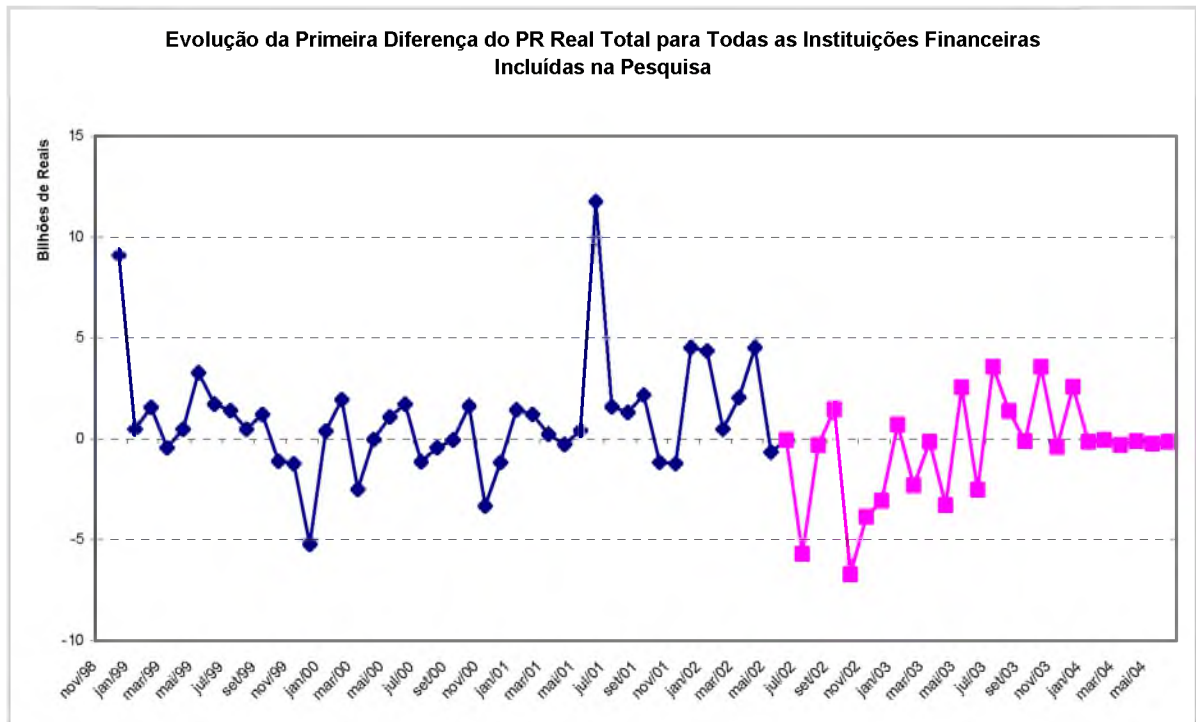


Ilustração 3 - Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

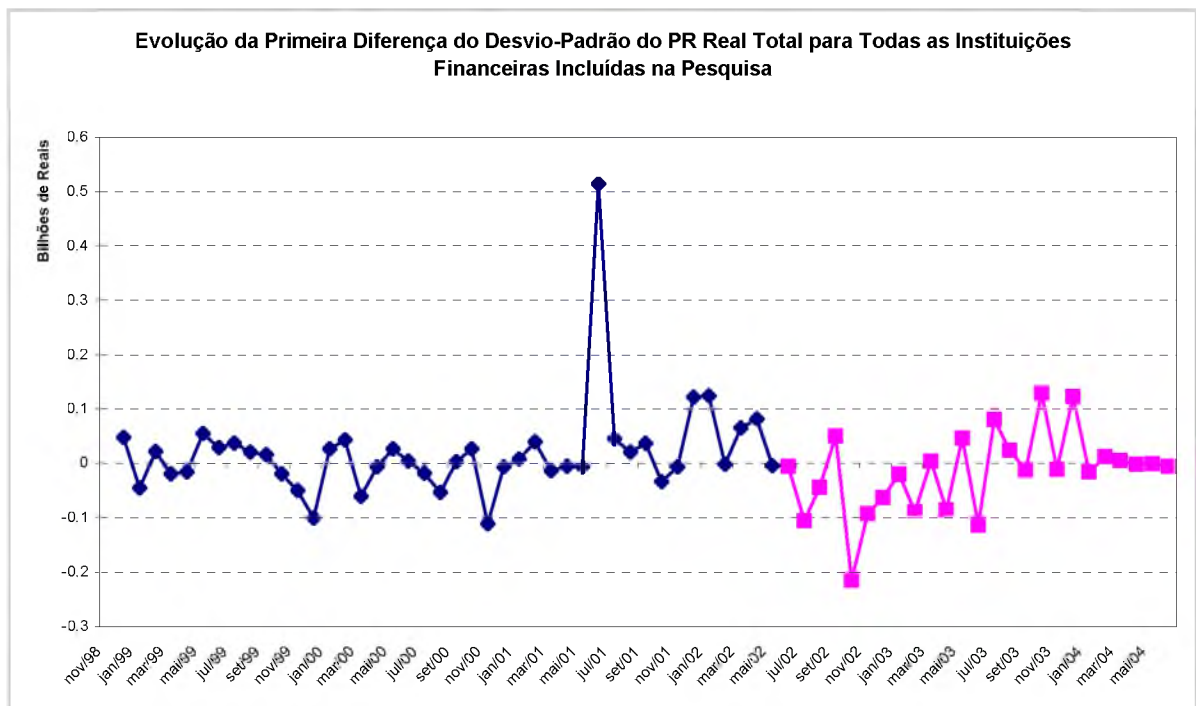


Ilustração 4 - Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Esses dados transformados, no entanto, não se revelaram com distribuição normal para um nível de significância ( $\alpha$ ) de 0,05 por força de valores extremos (*outliers*) apurados em 31 de outubro de 1999, 30 de junho de 2001, 31 de maio, 31 de julho e 31 de outubro de 2002, para a evolução do  $\Delta(\text{PR})$ , e em 30 de junho de 2001 e 30 de setembro de 2002, para a evolução do  $\Delta(\text{DesvPad})$ . A solução para tal problema foi inserir uma variável *dummy* com valor 1 para os dados referentes àquelas datas e 0 (zero) para as demais. Destaque-se também que o fato de os dados relativos à evolução do  $\Delta(\text{DesvPad})$  não terem apresentado uma distribuição normal pode ser decorrente, como mostra Sinsich (1995), de evidências estatísticas que mostram que, quando certas condições são assumidas (a distribuição da frequência relativa da população é aproximadamente normal e as amostras são aleatórias), a distribuição amostral da variância ( $s^2$ ) apresenta uma distribuição aproximadamente qui-quadrada ( $\chi^2$ ), o que necessariamente se reflete na distribuição amostral do desvio-padrão.

Pode-se dizer, ante os gráficos das Ilustrações 3 e 4, que há aumento aparente na volatilidade do PR a partir da data-base de junho de 2002, cuja seqüência encontra-se destacada em ambos. Os testes estatísticos realizados, cujos resultados estão expostos na Tabela 3 abaixo, mostram isso:

Tabela 3 - Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Dados Avaliados	Valor da Estatística $F$	Valor Crítico da Estatística $F$	Resultado para as Hipóteses
Evolução do $\Delta(\text{PR})$	3,2666	0,0049	Rejeitar $H_0$
Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$	4,4788	0,0018	Rejeitar $H_0$

Fonte: Própria

Assim, para um  $\alpha$  de 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula para os dois conjuntos de dados avaliados, o que implica em dizer que houve ruptura ou mudança estrutural estatisticamente relevante, na data-base de junho de 2002, no que se refere à evolução da variação do PR real total e na dispersão da variação do PR real total em relação às instituições financeiras incluídas na pesquisa.

Nesses termos, é possível afirmar que ocorreu alguma forma de aumento de volatilidade no PR a partir da adoção do valor justo como critério de avaliação para as carteiras de TVM e IFD das instituições financeiras incluídas na pesquisa, quando avaliadas em conjunto.

As regressões construídas para a realização do teste de Chow são apresentadas abaixo, nas Tabelas 4, 5 e 6.

Tabela 4 - Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Dados da Regressão		Evolução do $\Delta(\text{PR})$	Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$
Modelagem Utilizada		ARMA (2,3)	ARMA (4,4)
Valor da Estatística W de Bera-Jarque dos Resíduos	Valor da Estatística	0,0802	53,3858
	Valor $p$ da Estatística	0,9607	0,0000
Teste de Breusch-Godfrey para Resíduos - Defasagem de 1ª Ordem	Valor da Estatística $F$	1,8321	0,5022
	Valor $p$ da Estatística $F$	0,1815	0,4814
Teste de White para Homocedasticidade Resíduos	Valor da Estatística $F$	0,4733	18,7654
	Valor $p$ da Estatística $F$	0,7551	0,0001
Valor da Estatística $F$		74,2933	14,1416
Valor $p$ da Estatística $F$		0,0000	0,0000
Valor de AIC		16,5464	11,2889
Valor de SBIC		16,8186	11,4590
Valor das Raízes Invertidas	Variável Independente I	Todas < 1	Todas < 1
	Variável Independente II	Todas < 1	Todas < 1
Valor do $R^2$		0,9044	0,4937
Valor do $R^2$ Ajustado		0,8922	0,4588

Fonte: Própria

Finalmente, haja vista o fato de a simetria apresentada pela distribuição dos resíduos da regressão relativa à evolução do  $\Delta(\text{DesvPad})$  ser de 1,2197, apresentando-se, dessa forma, no intervalo de  $]-3,3[$ , o requerimento de normalidade foi relaxado. Ressalte-se ainda que a utilização da matriz de White para estimação da covariância consistente com heterocedasticidade proporcionou estimativas corretas para os coeficientes apresentados na Tabela 6.

Tabela 5 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total de Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variáveis Explicativas para $\Delta(\text{PR})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
<i>Dummy1</i> (valor 1 para as datas-base de 30.06.2001 e 31.10.2002)	9,4174	0,0000	3370,1040
<i>Dummy2</i> (valor 1 para as datas-base de 31.10.1999, 31.05.2002 e 31.07.2002)	-5,5133	0,0000	-2368,9590
SER1 (série anterior dos resíduos da própria regressão)	30,7147	0,0000	1,1556
AR(1)	7,2755	0,0000	0,9582
AR(2)	-3,0241	0,0038	-0,3767
MA(1)	-5,8712	0,0000	-0,2561
MA(2)	8,9481	0,0000	0,5754
MA(3)	-1871,6036	0,0000	-0,7613

Fonte: Própria

Tabela 6 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Total de Todas as Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variáveis Explicativas para o $\Delta(\text{DesvPad})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
<i>Dummy</i> (valor 1 para as datas-base de 30.06.2001 e 30.09.2002)	6,3608	0,0000	220,6735
AR(3)	4,6233	0,0000	0,3379
AR(4)	-9,3490	0,0000	-0,6792
MA(2)	2,4606	0,0169	0,2092
MA(4)	21,2867	0,0000	0,9467

Fonte: Própria

## 5.2 Resultados para as instituições financeiras públicas federais

As Ilustrações 5 e 6 abaixo apresentam a evolução do PR real total e do seu desvio-padrão para as cinco instituições financeiras públicas federais. A Ilustração 7 apresenta a evolução do PR para cada uma delas, no período considerado. O PR total dessas instituições corresponde a 31,92% do PR total das instituições financeiras incluídas na pesquisa, em junho de 2004, e, considerando todo o período estudado, um valor médio de 30,98%.

Em linha com o que já havia sido apontado na seção 4.2, pode-se perceber naquelas ilustrações, assim como nas Ilustrações 8 e 9 mais adiante, em vista do destaque da série, um aumento no PR real total, efetuado em função do programa de reestruturação efetuado em meados de 2001 e início de 2002, mediante capitalização e aproveitamento de recursos de fundos constitucionais administrados como PR de nível II. Além disso, também são visíveis o efeito, no Banco 1, do reconhecimento e recuperação das perdas em operações de crédito também lembradas naquela seção, assim como uma tendência de queda no valor real do PR, verificada especialmente nesse Banco e, em menor grau, no Banco 3, o que justificaria o processo de reestruturação por que passaram essas instituições.



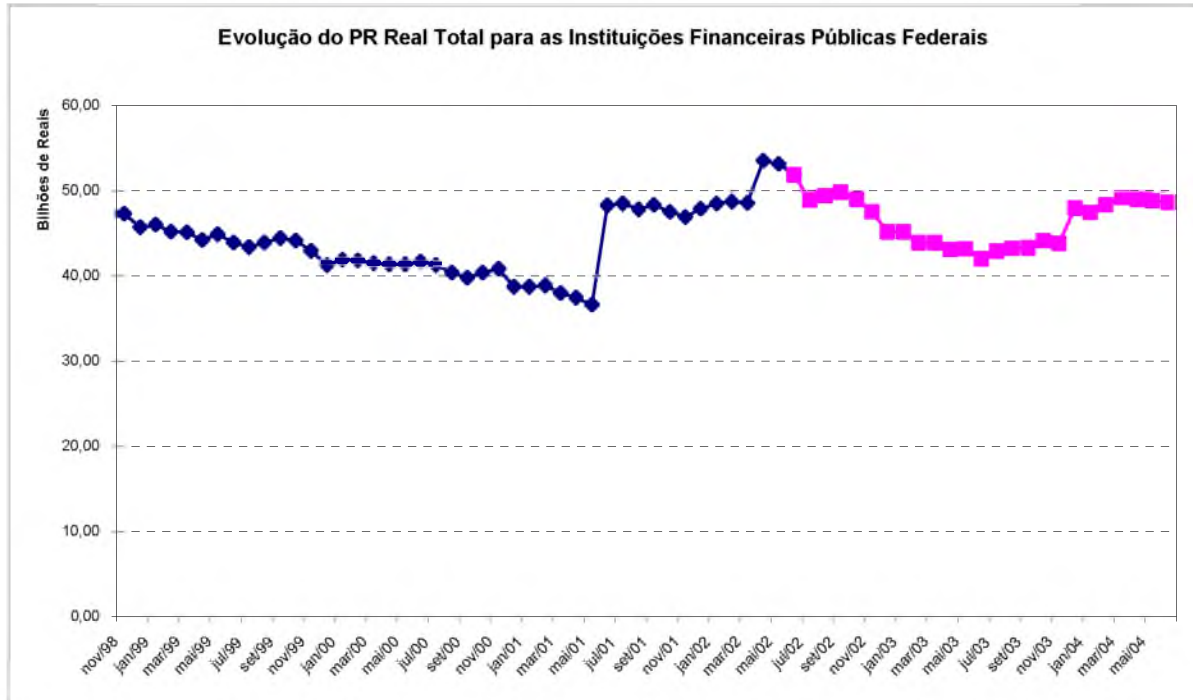


Ilustração 5 - Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais

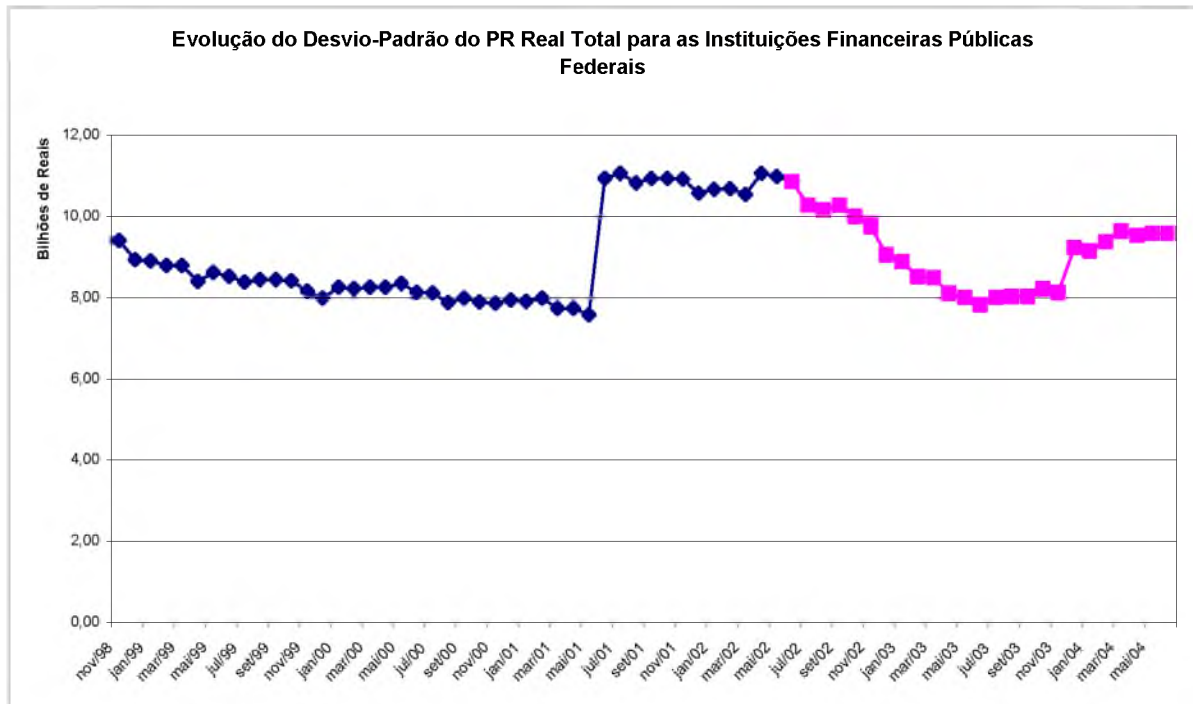


Ilustração 6 - Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais

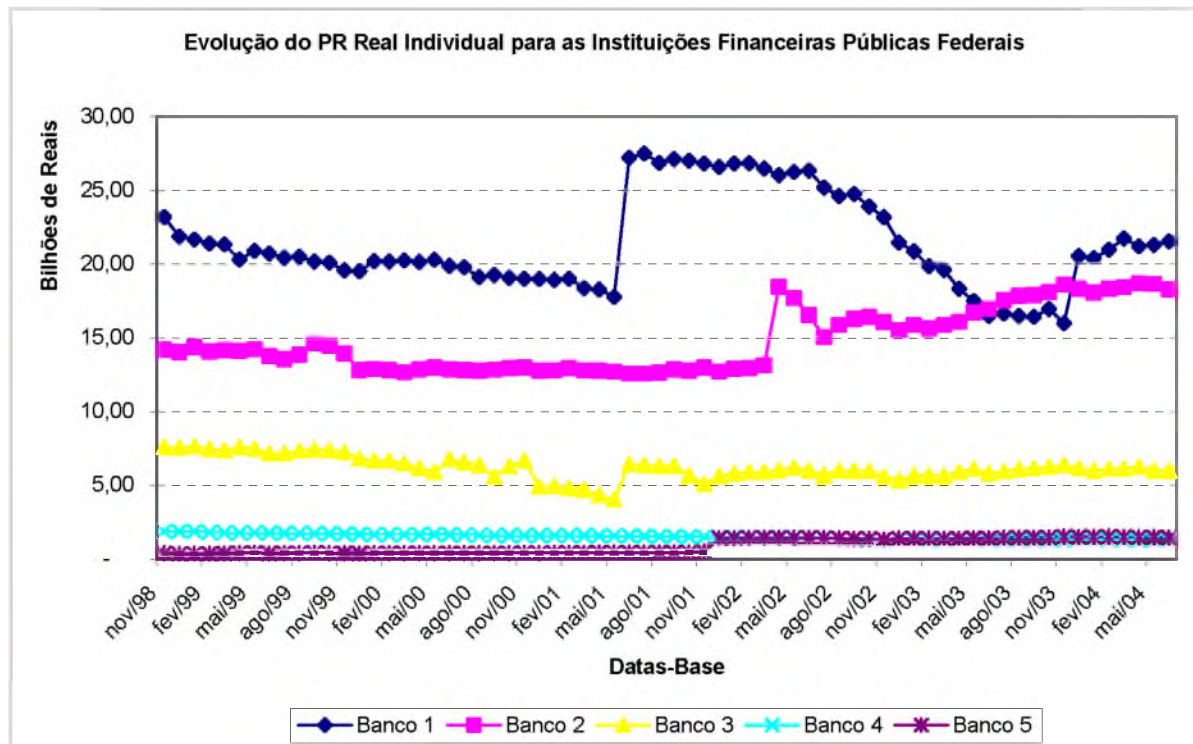


Ilustração 7 – Evolução do PR Real Individual para as Instituições Financeiras Públicas Federais

Cabível lembrar que também nesse grupo, conforme se percebe nas Tabelas 7 e 8 abaixo, o resultado do teste *ADF* de Dickey-Fuller revelou séries estacionárias somente na primeira diferença do PR [ $\Delta(\text{PR}) = \text{PR}_t - \text{PR}_{t-1}$ ] e do valor do desvio-padrão [ $\Delta(\text{DesvPad}) = \text{DesvPad}_t - \text{DesvPad}_{t-1}$ ], respectivamente, para a evolução do PR real total e para a evolução do seu desvio-padrão. Assim, as variáveis dependentes a serem pesquisadas passaram a ser o  $\Delta(\text{PR})$  e o  $\Delta(\text{DesvPad})$  e suas evoluções ao longo do período compreendido neste trabalho estão apresentadas nas Ilustrações 8 e 9. Também são aqui válidos os comentários apresentados na seção 5.1 quanto à ausência de normalidade na distribuição dos dados referentes àquele último.

Tabela 7 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (PR)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	0,9606
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,6186
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-1,9436
$\Delta$ (PR)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	1567,8550
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0000
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-8,2792

Fonte: Própria

Tabela 8 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (DesvPad)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	7,8086
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0202
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-1,7757
$\Delta$ (DesvPad)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	3346,8630
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0000
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-8,0808

Fonte: Própria

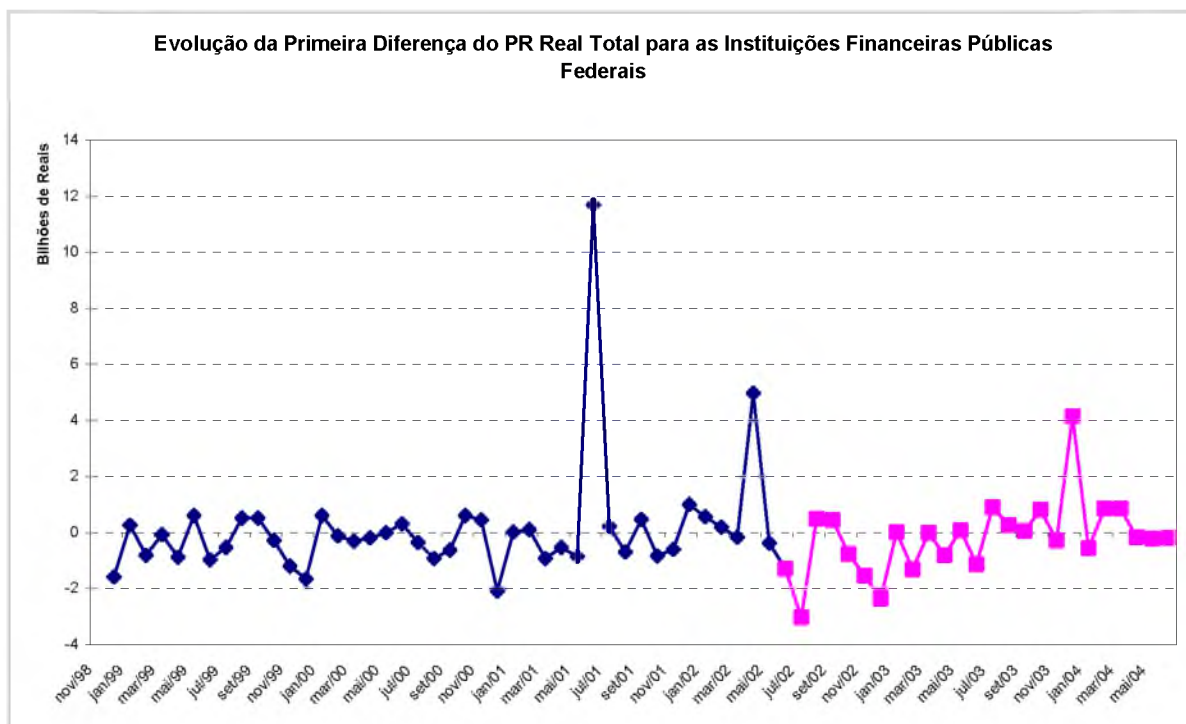


Ilustração 8 - Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais

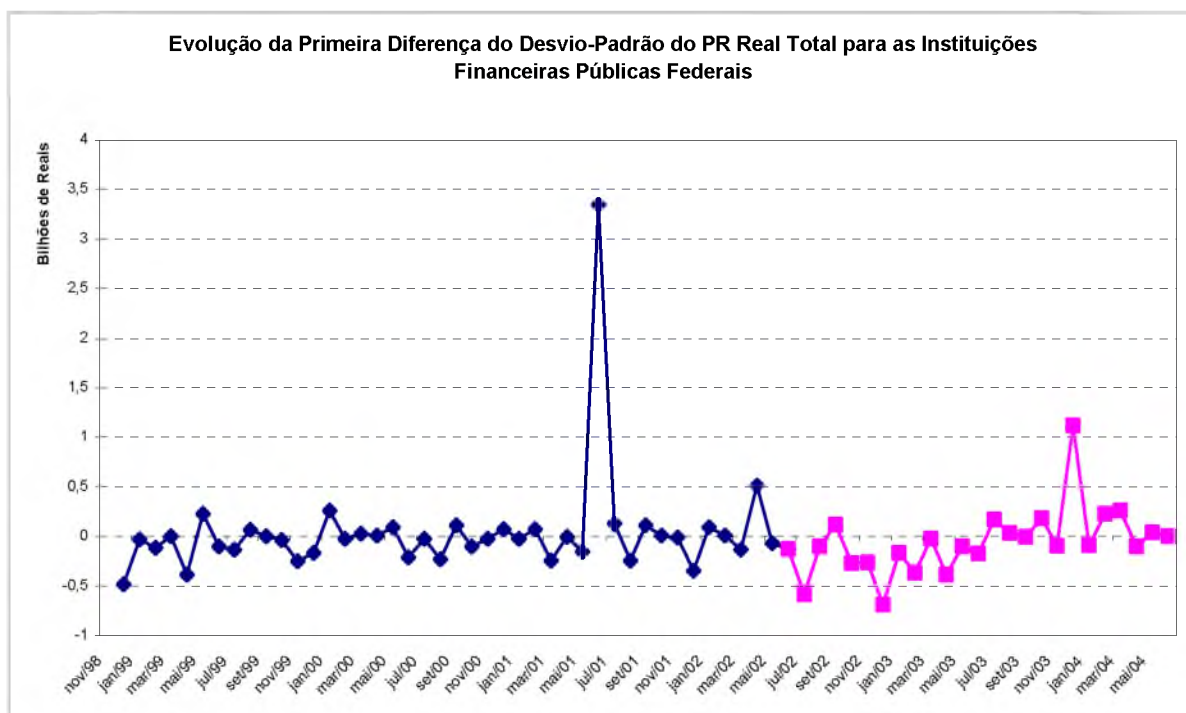


Ilustração 9 - Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais

Assim como já observado no caso do conjunto completo das instituições financeiras incluídas na pesquisa, não se visualiza aumento aparente de volatilidade na evolução da variação do  $\Delta(\text{PR})$  real total, nem na evolução da variação do  $\Delta(\text{DesvPad})$  do PR real total das instituições financeiras públicas federais, que também apresentam gráficos com movimentos similares e sem grandes oscilações a partir de junho de 2002, com exceção do movimento ocorrido em 31.12.2003. Poder-se-ia inclusive afirmar que, excluindo-se os dados relativos ao Banco 1, a evolução do  $\Delta\text{PR}$  do grupo aqui analisado apresentar-se-ia estável ao longo do tempo, mesmo após a alteração das normas contábeis.

A observação acima, entretanto, não pôde ser integralmente confirmada por meio do resultado do teste de Chow para o conjunto agora tratado, conforme exposto na Tabela 9 abaixo:

Tabela 9 - Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Públicas Federais

Dados Avaliados	Valor da Estatística $F$	Valor $p$	Resultado para as Hipóteses
Evolução do $\Delta(\text{PR})$	1,4120	0,2433	Não Rejeitar $H_0$
Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$	17,2723	0,0000	Rejeitar $H_0$

Fonte: Própria

Percebe-se assim que, no caso das instituições financeiras públicas federais, não houve aumento na volatilidade do  $\Delta(\text{PR})$  real total, haja vista a presença de evidências estatísticas significativas de ausência de mudança estrutural em 30 de junho de 2002, tomando-se por base um nível de significância de 0,05. Entretanto, é possível dizer que ocorreu uma mudança estrutural estatisticamente relevante na forma como o PR real total dispersou-se no conjunto daquelas entidades a partir daquela data.

Dentre as possíveis razões para a ausência de alteração na evolução do  $\Delta(\text{PR})$  das instituições financeiras públicas federais, após a edição da nova regulamentação contábil para carteiras de TVM e IFD, pode ser apresentado, conforme notou Furlani (2004), o fato de existirem perspectivas conjunturais desfavoráveis, vigentes à época em que aquelas entidades deveriam iniciar a utilização dos novos critérios de avaliação. Esses problemas foram provocados pelo aumento da volatilidade nos mercados financeiro e de capitais, em decorrência das incertezas surgidas no período próximo à eleição presidencial, e do aumento nas taxas de juros básicas da economia brasileira, aliado a uma relevante carteira de títulos públicos federais, em boa parte recebidos no processo de reestruturação. Tais fatos podem tê-las levado a uma maior concentração de TVM na categoria de títulos MAV e de IFD na categoria dos instrumentos associados a operações de captação e aplicação de recursos, o que faria que suas valorizações ou desvalorizações apuradas em mercado não fossem refletidas em suas demonstrações contábeis.

Além disso, a forma como aquelas entidades distribuíram suas carteiras de TVM e IFD nas categorias em que tais instrumentos devem ser classificados pode estar sendo utilizada de maneira a administrar seus resultados e capital regulamentar, especialmente com o objetivo de diminuir os custos de regulação ou de intervenção por parte da entidade de supervisão, assim como os custos de captação junto aos investidores, uma vez que instituições financeiras que apresentem demonstrações contábeis com valores mais estáveis tendem a ser avaliadas pelas agências de classificação de risco e pelo próprio supervisor bancário como empresas que representam menor risco.

A razão acima apresentada pode ter seus efeitos ampliados no caso brasileiro, porquanto, ao contrário do recomendado pelo BIS e realizado em outros países, como são exemplo os EUA, a conta do patrimônio líquido na qual devem ser reconhecidos os ganhos e perdas não realizados nos títulos DPV e as valorizações ou desvalorizações apuradas nos IFD

utilizados como *hedge* de fluxo de caixa e seus respectivos itens objeto de tal modalidade de proteção, tem por aqui seu valor computado no PR de nível I, que é a parte do capital regulamentar utilizada como base para cálculo das demais parcelas que formam o PR total, o que poderia vir a reforçar os incentivos para administração de resultados e de capital regulamentar, haja vista que um PR de nível I mais volátil representaria um PR total também mais instável.

Nesses termos, pode-se então afirmar que este grupo de instituições financeiras não foi responsável pela alteração na volatilidade do PR real total no conjunto das entidades incluídas na pesquisa, apesar de as entidades que o compõem terem contribuído para a alteração na volatilidade do desvio-padrão do PR real total.

As regressões construídas para a realização do teste de Chow são apresentadas abaixo, nas tabelas 10, 11 e 12. Cabe lembrar que as mesmas considerações referentes à utilização de variáveis *dummy* são cabíveis para os dados deste grupo de instituições, especialmente nas datas-base de 30 de junho de 2001, 30 de abril, 31 de julho e 31 de outubro de 2002 e 31 de dezembro de 2003, para os dados relativos à evolução do  $\Delta$ PR real total, e em 30 de junho de 2001, 30 de abril de 2002 e 31 de dezembro de 2003, para a evolução da variação do  $\Delta$ (DesvPad) do PR real total.

Tabela 10 - Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Públicas Federais

Dados da Regressão		Evolução do $\Delta(\text{PR})$	Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$
Modelagem Utilizada		ARMA (4,4)	ARMA (2,3)
Valor da Estatística W de Bera-Jarque dos Resíduos	Valor da Estatística	104,1749	993,5253
	Valor $p$ da Estatística	0,0000	0,0000
Teste de Breusch-Godfrey para Resíduos - Defasagem de 1ª Ordem	Valor da Estatística $F$	0,2517	0,3990
	Valor $p$ da Estatística $F$	0,6179	0,5300
Teste de White para Homocedasticidade dos Resíduos	Valor da Estatística $F$	745,7952	40,1371
	Valor $p$ da Estatística $F$	0,0000	0,0000
Valor da Estatística $F$		157996,5320	9,6301
Valor $p$ da Estatística $F$		0,0000	0,0000
Valor de AIC		-12,3217	14,9321
Valor de SBIC		-12,1809	15,0659
Valor das Raízes Invertidas	Variável Independente I	Todas < 1	Todas < 1
	Variável Independente II	Todas < 1	Todas < 1
Valor do $R^2$		0,9999	0,3214
Valor do $R^2$ Ajustado		0,9999	0,2880

Fonte: Própria

Também aqui deve ser lembrado relaxamento do requerimento de normalidade na distribuição dos resíduos, haja vista que a simetria apresentada nas regressões relativas à evolução do  $\Delta(\text{PR})$  e do  $\Delta(\text{DesvPad})$  são, respectivamente, de -1,1051 e 1,8914, estando, portanto, no intervalo de ]-3,3[. Ressalte-se ainda que a utilização da matriz de White para estimação da covariância consistente com heterocedasticidade proporcionou estimativas corretas para os coeficientes apresentados nas Tabelas 11 e 12.



Tabela 11 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Públicas Federais

Variáveis Explicativas para $\Delta(\text{PR})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
<i>Dummy</i> (valor 1 para as datas-base de 30.06.2001, 30.04.2002, 31.07.2002, 31.10.2002 e 31.12.2003)	1785,0714	0,0000	0,1606
SER1 (série anterior dos resíduos da própria regressão)	1834,2484	0,0000	1,0194
AR(4)	62,7364	0,0000	0,9064
MA(4)	38261,5919	0,0000	0,9604

Fonte: Própria

Tabela 12 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Total das Instituições Financeiras Públicas Federais

Variáveis Explicativas para $\Delta(\text{DesvPad})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
<i>Dummy</i> (valor 1 para as datas-base de 30.06.2001, 30.04.2002 e 31.12.2003)	2,4322	0,0180	1070,3247
AR(2)	11,5897	0,0000	0,6639
MA(2)	-12,2679	0,0000	-0,6601
MA(3)	67,3107	0,0000	0,3167

Fonte: Própria

### 5.3 Resultados para as instituições financeiras privadas de grande porte

Este segmento, cujo PR real total representava 42,25% do PR do conjunto completo de instituições financeiras incluídas na pesquisa em junho de 2004 e que, durante todo o período compreendido, apresentou um valor médio de 43,41% sobre o PR total do conjunto completo, tem nas Ilustrações 10, 11 e 12 abaixo a apresentação gráfica da evolução de seu PR real total, a evolução no desvio-padrão do PR real total e a evolução dos PR reais individuais, respectivamente.

Cabe destacar que as oscilações mostradas na Ilustração 12 pelos Bancos 1, 2 e 4, respectivamente, em dezembro de 2000 e janeiro de 2002, junho e julho de 1999 e outubro de 2002, e dezembro de 1999, novembro 2000 e outubro de 2002, decorrem de processos de aquisição de outras instituições financeiras. Nos dois primeiros casos, as instituições adquiridas foram capazes de recuperar perdas de PR verificadas em períodos anteriores, inclusive mediante capitalização ou recebimento de recursos classificados no PR nível II, enquanto no segundo, as instituições posteriormente incorporadas tiveram que reconhecer perdas em suas operações, algumas ainda antes da própria aquisição.

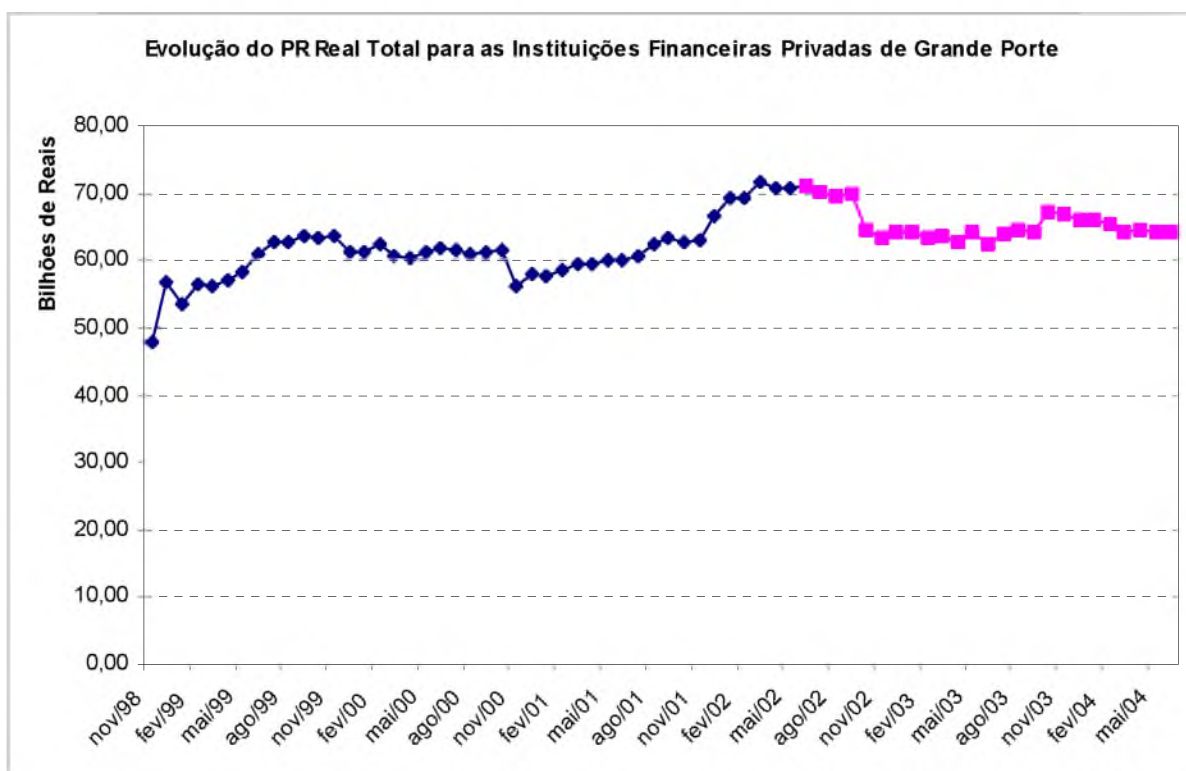


Ilustração 10 - Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

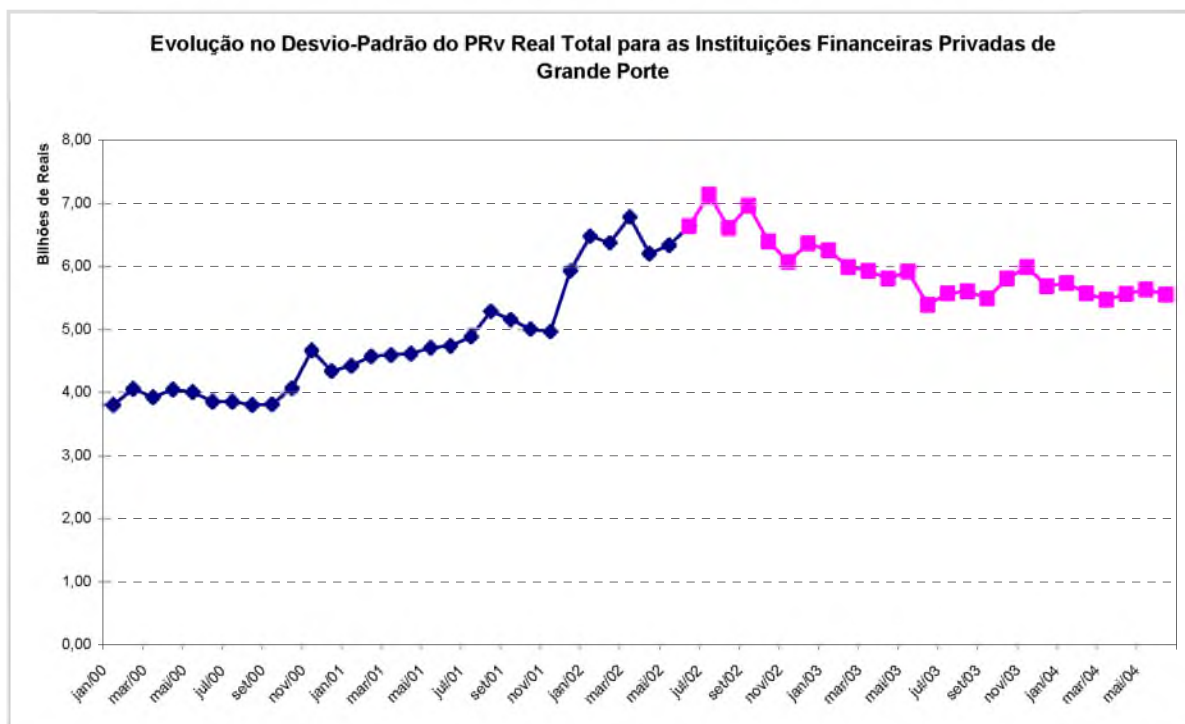


Ilustração 11 - Evolução no Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

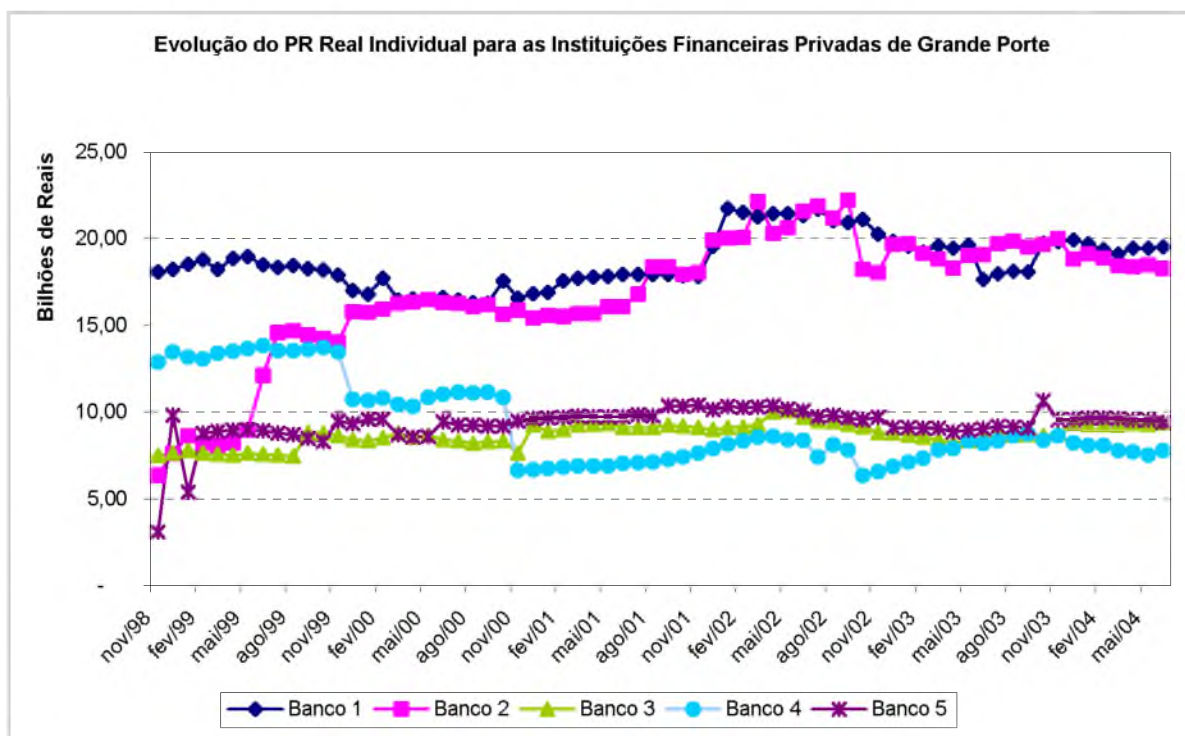


Ilustração 12 - Evolução do PR Real Individual para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

As Tabelas 13 e 14 abaixo mostram os resultados dos testes preliminares para a efetivação do Teste de Chow. Como se pode ver, o teste ADF revelou séries estacionárias para a evolução do PR real total já ao nível dos dados originais. Entretanto, de forma a manter a base de comparação com os dados utilizados, tanto para o conjunto completo de instituições financeiras, quanto para os demais grupos do presente trabalho, aqui também foi utilizada a primeira diferença do PR [ $\Delta(\text{PR}) = \text{PR}_t - \text{PR}_{t-1}$ ] como variável dependente nas regressões construídas. No caso da evolução do desvio-padrão, o teste ADF revelou uma série estacionária somente na primeira diferença do desvio-padrão [ $\Delta(\text{DesvPad}) = \text{DesvPad}_t - \text{DesvPad}_{t-1}$ ], tornando necessária a utilização desse elemento para a finalidade proposta. As Ilustrações 13 e 14 apresentam a evolução da primeira diferença do PR real total e do seu desvio-padrão. Os comentários apresentados na seção 5.1 quanto à ausência de normalidade na distribuição dos dados referentes à evolução do  $\Delta(\text{DesvPad})$  também devem ser aqui considerados.

Tabela 13 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (PR)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	4,4117
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,1102
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-3,7077
$\Delta(\text{PR})$	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	130,2419
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0000
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-11,5865

Fonte: Própria

Tabela 14 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (DesvPad)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	3,6881
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,1582
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-1,5920
$\Delta$ (DesvPad)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	30,9719
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0000
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-11,9734

Fonte: Própria

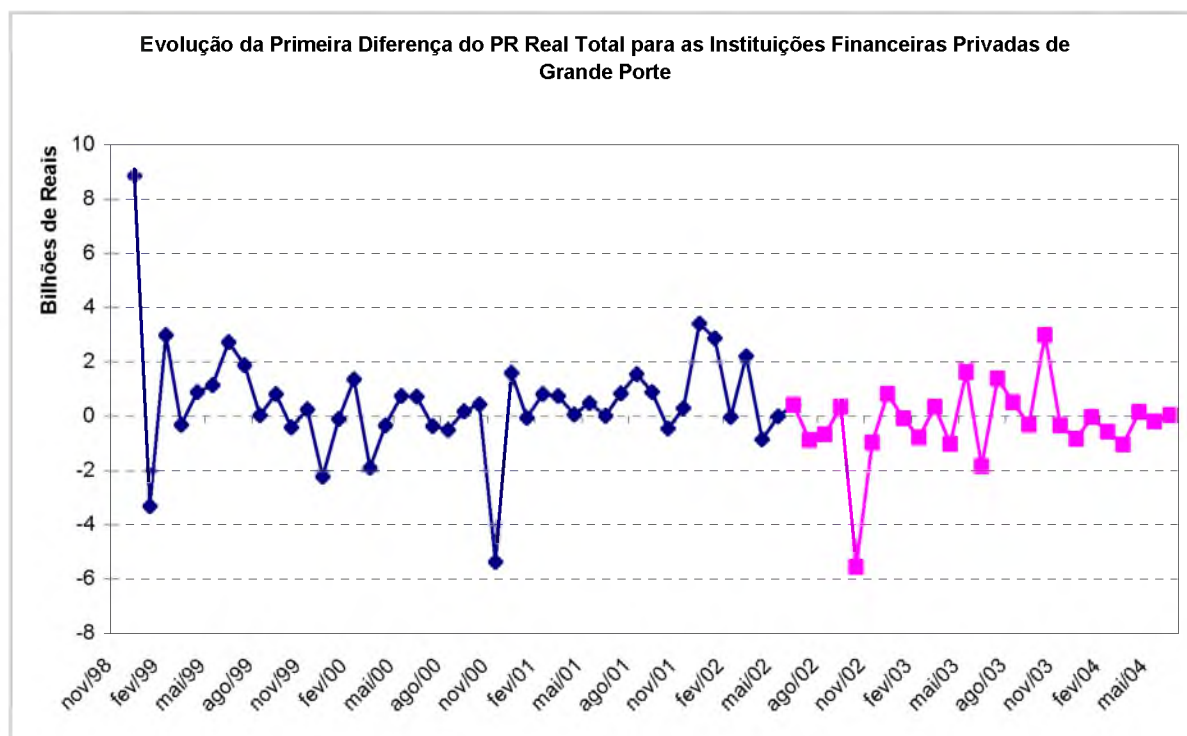


Ilustração 13 - Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

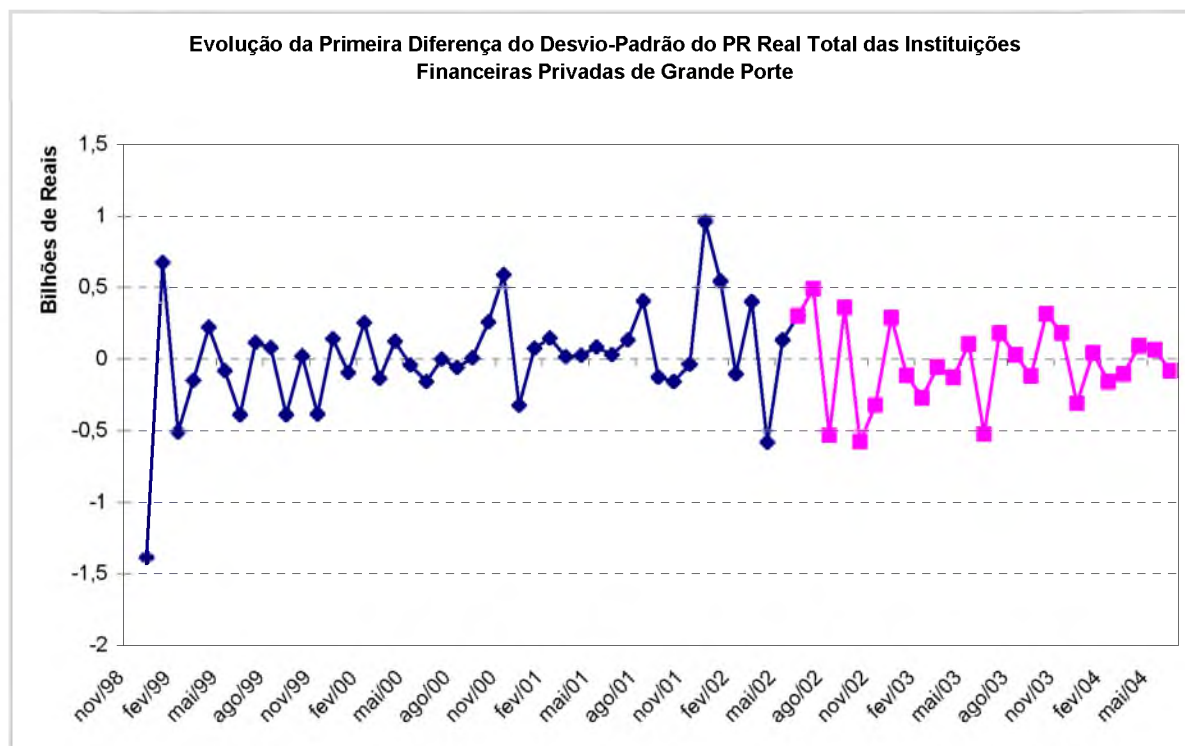


Ilustração 14 - Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

Aparentemente, poder-se-ia dizer que a evolução do  $\Delta$ PR real total do grupo não apresentou alteração significativa após a data-base escrutinada, graças ao fato de as diminuições apuradas por algumas instituições terem sido quase que integralmente compensadas pelos aumentos verificados por outras (o que ocorre especialmente no caso dos Bancos 1 e 2, uma vez que os outros três apresentaram um PR estável no período aqui citado). O mesmo, entretanto, não poderia ser dito a propósito da evolução da variação do desvio-padrão do PR total das instituições analisadas nesta seção, que parece mostrar um movimento mais instável após 30 de junho de 2002. De qualquer forma, os dois gráficos mostram uma tendência de estabilização a partir do início do ano de 2004.

No entanto, somente a primeira das afirmações acima realizadas foi contestada pelos resultados do Teste de Chow para a evolução do  $\Delta$ PR real total e da variação do desvio-padrão do PR real total dessas instituições, apresentados na Tabela 15 abaixo:

Tabela 15 - Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

Dados Avaliados	Valor da Estatística $F$	Valor $p$	Resultado para as Hipóteses
Evolução do $\Delta(\text{PR})$	2,9683	0,0112	Rejeitar $H_0$
Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$	5,3422	0,0002	Rejeitar $H_0$

Fonte: Própria

A rejeição da hipótese nula, nos dois casos, demonstra que, para o segmento das instituições financeiras privadas de grande porte, apurou-se uma modificação estatisticamente significativa na evolução do  $\Delta\text{PR}$  real total e do  $\Delta(\text{DesvPad})$  do PR real total, a partir da data-base de 30 de junho de 2002, para um  $\alpha$  de 0,05.

Uma das explicações para o comportamento do  $\Delta\text{PR}$  desse grupo é que, de acordo com Furlani (2004), mesmo adotando uma distribuição inicial de TVM e IFD de forma semelhante à utilizada pelas instituições financeiras públicas federais, o fato de os TVM e os IFD terem no Brasil um prazo mais curto do que em relação a países com mercados mais estáveis, e dos melhores resultados apurados nas carteiras com a diminuição das taxas de juros durante o ano de 2003, devido ao fim das instabilidades nos mercados financeiro e de capitais, as administrações daquelas entidades podem ter-se sentido incentivadas a classificar uma maior proporção daquelas operações nas categorias de TVM e IFD que recebem marcação pelo valor de mercado ao longo do tempo.

Assim sendo, pode-se ainda afirmar que este grupo de instituições financeiras está entre os responsáveis pela alteração na volatilidade do PR real total no conjunto completo das entidades incluídas na pesquisa.

As regressões construídas para a realização do teste de Chow são apresentadas abaixo, nas Tabelas 16, 17 e 18. Os mesmos comentários apresentados nas seções anteriores, relativamente à utilização de variáveis *dummy* são válidos para este grupo, haja vista terem sido detectados valores extremos (*outliers*), para o  $\Delta(\text{PR})$ , em 30 de novembro de 2000 e 31 de outubro de 2002, e para o  $\Delta(\text{DesvPad})$ , em 31 de dezembro de 2001 e em 31 de janeiro, 31 de julho e 31 de outubro de 2002. Da mesma forma, a ausência de distribuição normal dos dados relativos à evolução do  $\Delta(\text{DesvPad})$  já era esperada e o possível problema decorrente da ausência de distribuição normal dos dados relativos à evolução do  $\Delta(\text{PR})$  pôde ser compensado pela verificação de normalidade na distribuição dos resíduos obtidos a partir da regressão construída com essa variável.

Tabela 16 - Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

Dados da Regressão		Evolução do $\Delta(\text{PR})$	Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$
Modelagem Utilizada		ARMA (4,4)	ARMA (2,4)
Valor da Estatística <i>W</i> de Bera-Jarque dos Resíduos	Valor da Estatística	2,7072	16,0014
	Valor <i>p</i> da Estatística	0,2583	0,0003
Teste de Breusch-Godfrey para Resíduos - Defasagem de 1ª Ordem	Valor da Estatística <i>F</i>	6,4456	0,0256
	Valor <i>p</i> da Estatística <i>F</i>	0,0140	0,8734
Teste de White para Homocedasticidade dos Resíduos	Valor da Estatística <i>F</i>	0,4513	11,7742
	Valor <i>p</i> da Estatística <i>F</i>	0,5042	0,0011
Valor da Estatística <i>F</i>		10,8464	4,6179
Valor <i>p</i> da Estatística <i>F</i>		0,0000	0,0013
Valor de AIC		16,9233	14,0390
Valor de SBIC		17,1614	14,2397
Valor das Raízes Invertidas	Variável Independente I	Todas < 1	Todas < 1
	Variável Independente II	Todas < 1	Todas < 1
Valor do $R^2$		0,5375	0,2813
Valor do $R^2$ Ajustado		0,4879	0,2204

Fonte: Própria



Também aqui deve ser lembrado o relaxamento do requerimento de normalidade na distribuição dos resíduos, haja vista que a simetria apresentada na regressão relativa à evolução do  $\Delta(\text{DesvPad})$  é de -0,8716, estando, portanto, no intervalo de ]-3,3[. Ressalte-se ainda que, enquanto a matriz de Newey-West para estimação da covariância consistente com heterocedasticidade e autocorrelação proporcionou estimativas corretas para os coeficientes apresentados na regressão relativa à evolução do  $\Delta(\text{PR})$ , a matriz de White para estimação da covariância consistente com heterocedasticidade fez o mesmo para a regressão relativa à evolução do  $\Delta(\text{DesvPad})$ .

Tabela 17 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

Variáveis Explicativas para $\Delta(\text{PR})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
<i>Dummy</i> (valor 1 para as datase de 30.11.2000 e 31.10.2002)	-15,1561	0,0000	-5967,6726
AR(2)	-3,1608	0,0025	-0,3811
AR(3)	3,8580	0,0003	0,3267
AR(4)	5,0352	0,0000	0,3301
MA(1)	6,0634	0,0000	0,2428
MA(2)	10,7779	0,0000	0,4712
MA(4)	-1038,2276	0,0000	-0,5115

Fonte: Própria

Tabela 18 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total das Instituições Financeiras Privadas de Grande Porte

Variáveis Explicativas para $\Delta(\text{DesvPad})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
<i>Dummy</i> (valor 1 para as datase de 31.12.2001, 31.01.2002, 31.07.2002 e 31.10.2002)	2,4813	0,0160	368,2614
AR(2)	2,7675	0,0075	0,3659
MA(1)	-2,1378	0,0367	-0,3007
MA(2)	-5,3475	0,0000	-0,6413
MA(3)	2,1698	0,0341	0,2516
MA(4)	4,1309	0,0001	0,4566

Fonte: Própria

#### 5.4 Resultados para as demais instituições financeiras incluídas na pesquisa

Para as demais instituições financeiras incluídas na pesquisa, no total de 110, as Ilustrações 15 e 16 abaixo mostram, respectivamente, a evolução do PR real total e do seu desvio-padrão do PR no período considerado. Ressalte-se que este segmento representava 25,83% do PR real total das instituições financeiras incluídas na pesquisa, em junho de 2004, e um valor médio de 25,68% daquele valor no período considerado neste trabalho.

Cabe informar que, em função do número elevado de instituições, as análises aqui realizadas levaram em consideração exclusivamente os componentes em termos de seus agregados totais.

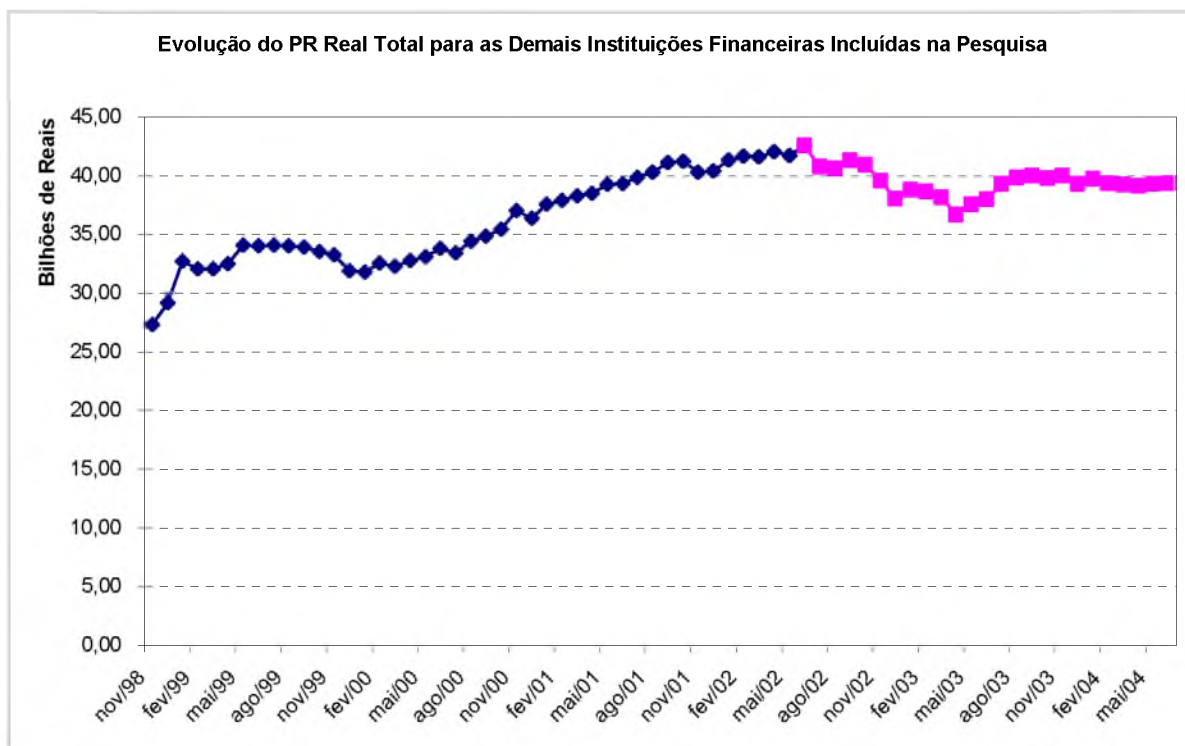


Ilustração 15 - Evolução do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

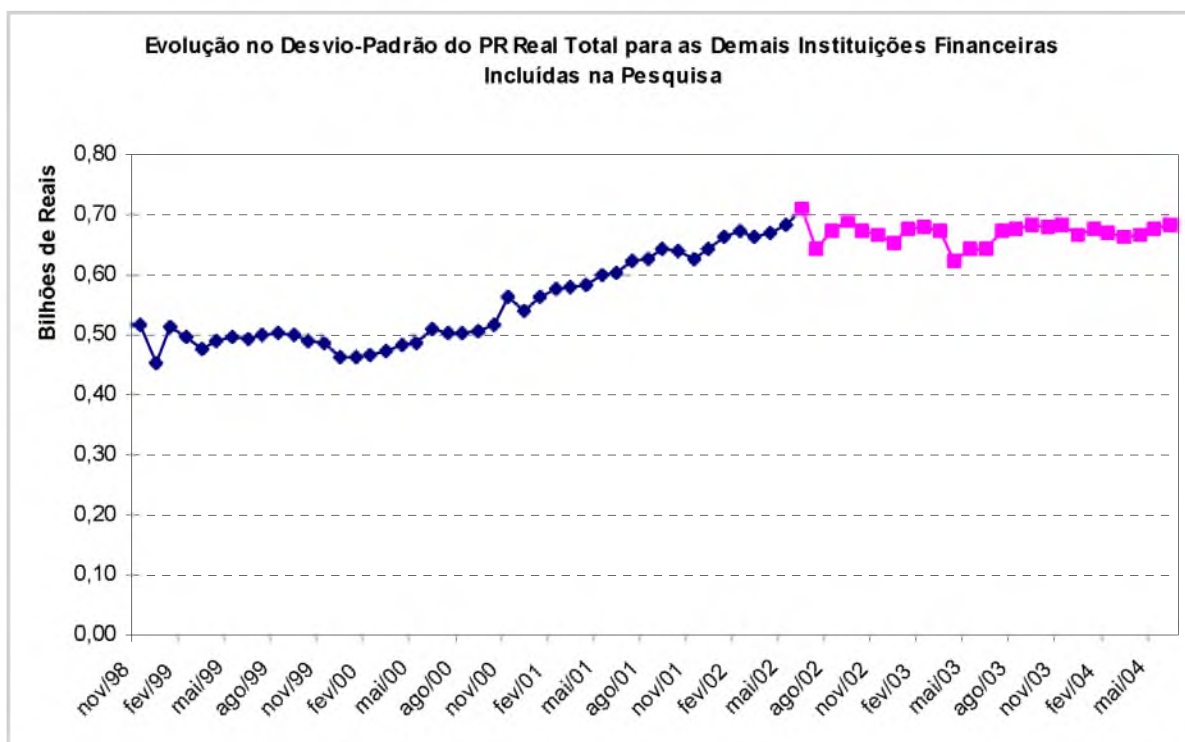


Ilustração 16 - Evolução no Desvio-Padrão do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Nas duas ilustrações acima, pode-se perceber que havia uma tendência de aumento no valor do PR total e no desvio-padrão do PR até a data-base de junho de 2002, a partir da qual ocorre uma alteração nas respectivas curvas, que apresenta uma turbulência até abril de 2003, por força da diminuição nos dois elementos analisados, e um retorno a uma situação de estabilidade a partir de maio de 2003. No caso dessas instituições, esse movimento ocorrido naquele período intermediário poderia ser explicado tomando por base os efeitos das eleições presidenciais de 2002, com perdas nas carteiras de TVM que não tenham sido objeto de *hedge* e nas carteiras de operações de crédito pela elevação nos níveis das provisões para créditos de liquidação duvidosa. O fim das expectativas de problemas em nível macroeconômico, por seu turno, pode ter tornado possível a reversão daquelas providências, trazendo um ciclo de estabilidade nas curvas dos valores estudados.

Deve-se ressaltar que os movimentos apurados nos gráficos das Ilustrações 15 e 16 deveriam, de alguma forma, também ter sido verificados nos outros dois grupos de instituições financeiras, durante o período referido no parágrafo anterior, o que não pôde ser observado neste trabalho.

As Tabelas 19 e 20 abaixo mostram os resultados dos testes preliminares para a efetivação do Teste de Chow. Da mesma forma que o verificado no caso das instituições financeiras privadas de grande porte, o teste *ADF* revelou séries estacionárias para a evolução do PR real total já ao nível dos dados originais. Porém, também aqui buscou-se manter a base de comparação com os dados utilizados, tanto para o conjunto completo de instituições financeiras, quanto para os demais grupos do presente trabalho, utilizando-se a primeira diferença do PR [ $\Delta(\text{PR}) = \text{PR}_t - \text{PR}_{t-1}$ ] como variável dependente nas regressões construídas. No caso da evolução do desvio-padrão, o teste *ADF* revelou uma série estacionária somente na primeira diferença do desvio-padrão [ $\Delta(\text{DesvPad}) = \text{DesvPad}_t - \text{DesvPad}_{t-1}$ ], tornando necessária a utilização desse elemento para a finalidade proposta. As Ilustrações 17 e 18 apresentam a

evolução da primeira diferença do PR real total e do seu desvio-padrão. Também são aqui válidos os comentários apresentados na seção 5.1 quanto à ausência de normalidade na distribuição dos dados referentes àquele último elemento estudado.

Tabela 19 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (PR)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	5,2282
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0732
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-3,0492
$\Delta$ (PR)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	31,3925
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0000
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-7,5083

Fonte: Própria

Tabela 20 - Resultado dos Testes de Bera-Jarque e de White para Escolha da Variável Dependente para a Evolução do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variável	Teste	Resultado
Dados Originais (DesvPad)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	8,0577
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0178
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-0,9058
$\Delta$ (DesvPad)	Valor da Estatística $W$ de Bera-Jarque	34,9746
	Valor $p$ da Estatística $W$	0,0000
	Estatística do Teste $ADF$ de Dickey-Fuller (Valor Crítico: -2,9055)	-12,5833

Fonte: Própria

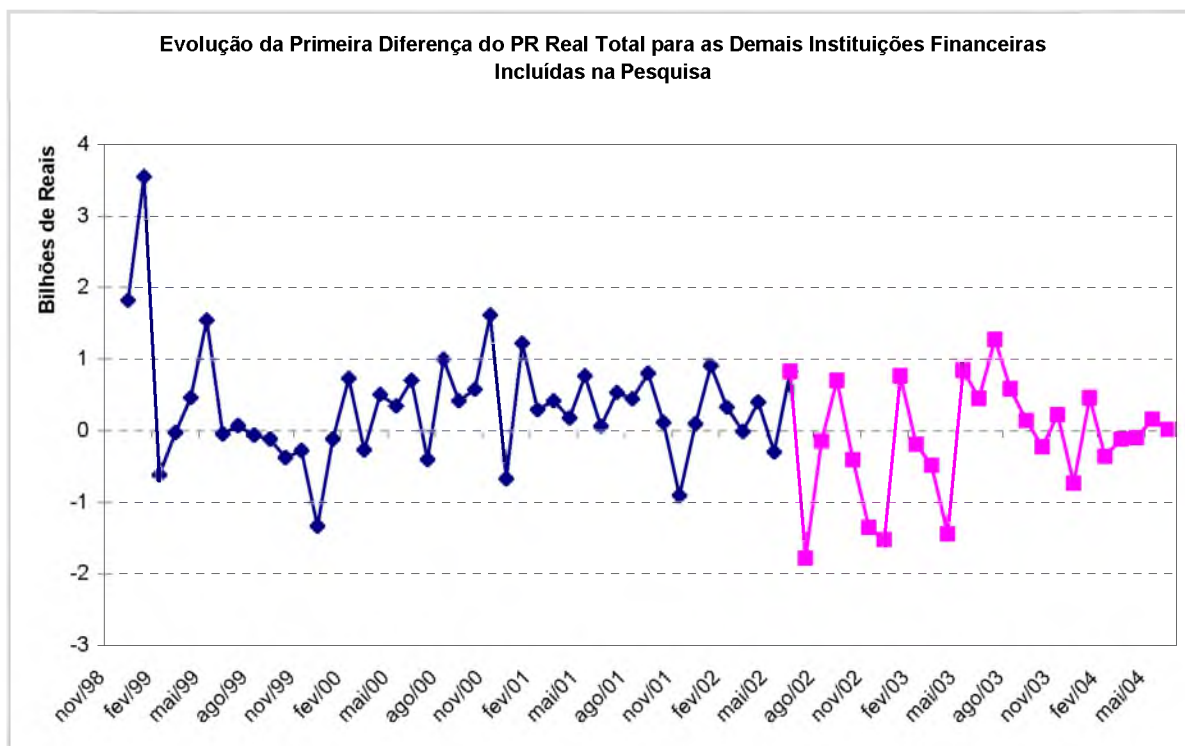


Ilustração 17 - Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

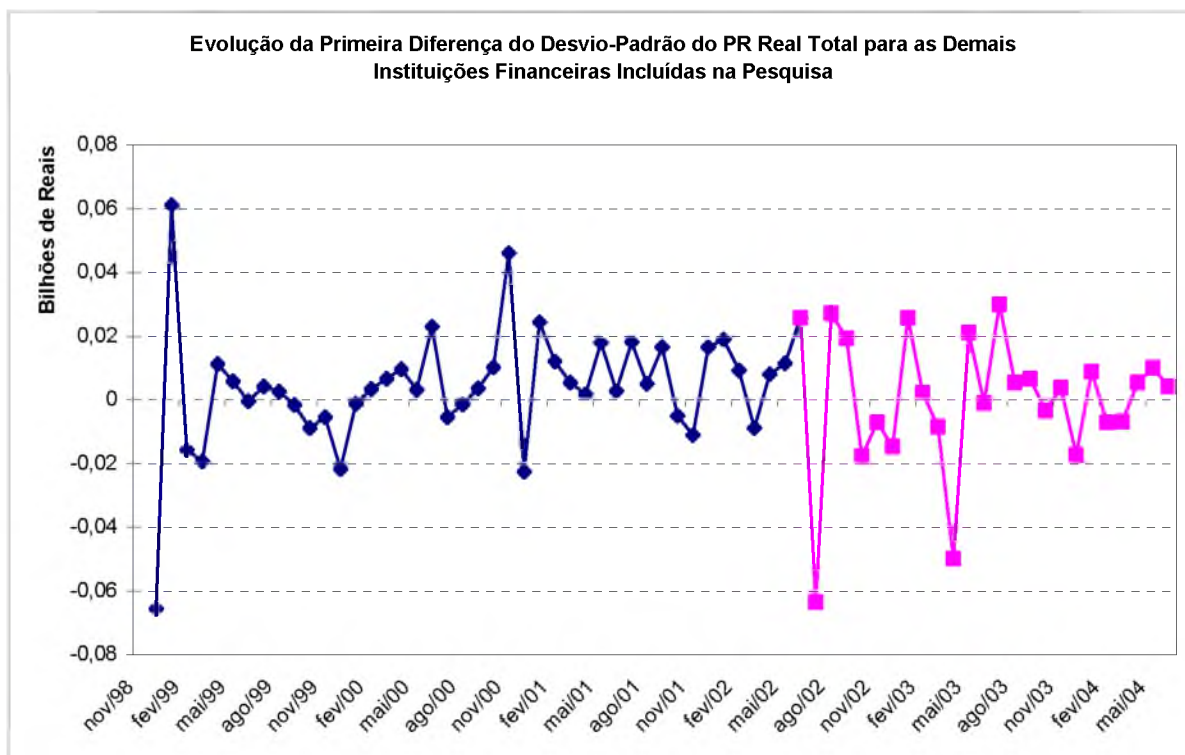


Ilustração 18 - Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

De certa forma, os movimentos apresentados nas Ilustrações 17 e 18 acima confirmam as manifestações já apresentadas, relativas aos problemas apurados nos mercados financeiro e de capitais entre meados de 2002 e o final de 2003 e a maior estabilidade experimentada durante o primeiro semestre de 2004, e indicam um possível aumento na volatilidade no PR no período pesquisado, que também pode ser creditado a uma maior proporção de operações com TVM e IFD que recebem marcação pelo valor de mercado, como no caso das instituições financeiras privadas de grande porte.

Para confirmação estatística das suposições acima referidas, apresenta-se abaixo a Tabela 21 com os resultados do Teste de Chow para as demais instituições financeiras incluídas na pesquisa:

Tabela 21 - Resultado do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Dados Avaliados	Valor da Estatística $F$	Valor $p$	Resultado para as Hipóteses
Evolução do $\Delta(\text{PR})$	4,1724	0,0011	Rejeitar $H_0$
Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$	2,2851	0,0372	Rejeitar $H_0$

Fonte: Própria

Como se pode depreender ante o exposto na tabela acima, observa-se uma mudança estrutural estatisticamente significativa para a evolução do PR real total e para a evolução do seu desvio-padrão, a partir da data-base de 30 de junho de 2002, ao nível de significância ( $\alpha$ ) de 0,05, o que, dessa forma, torna possível também aqui afirmar que este grupo de instituições financeiras está entre os responsáveis pela alteração na volatilidade do PR real total no conjunto completo das entidades incluídas na pesquisa.

As regressões construídas para a realização do teste de Chow são apresentadas abaixo, nas Tabelas 22, 23 e 24. Os mesmos comentários apresentados nas seções anteriores, relativamente à utilização de variáveis *dummy* são válidos para este grupo, haja vista que também neste grupo foram detectados valores extremos (*outliers*), para o  $\Delta(\text{PR})$ , em 31 de dezembro de 1999, 31 de janeiro e 30 de novembro de 2001, 31 de julho, 30 de novembro e 31 de dezembro de 2002 e 31 de julho de 2003, e para o  $\Delta(\text{DesvPad})$ , em 31 de dezembro de 1999, 31 de julho de 2002 e 30 de abril de 2003.

No entanto, ao contrário do verificado nos outros grupos, apurou-se a presença de distribuição normal para os resíduos obtidos a partir das regressões construídas para modelagem da evolução do  $\Delta(\text{PR})$  e do  $\Delta(\text{DesvPad})$ .

Tabela 22 - Resultados dos Testes para a Modelagem Utilizada na Realização do Teste de Ponto de Ruptura de Chow para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Dados da Regressão		Evolução do $\Delta(\text{PR})$	Evolução no $\Delta(\text{DesvPad})$
Modelagem Utilizada		ARMA (2,3)	ARMA (4,3)
Valor da Estatística W de Bera-Jarque dos Resíduos	Valor da Estatística	0,4501	0,8519
	Valor $p$ da Estatística	0,7985	0,6532
Teste de Breusch-Godfrey para Resíduos - Defasagem de 1ª Ordem	Valor da Estatística $F$	19,8233	3,9671
	Valor $p$ da Estatística $F$	0,0000	0,0515
Teste de White para Homocedasticidade dos Resíduos	Valor da Estatística $F$	1,9967	0,4272
	Valor $p$ da Estatística $F$	0,1243	0,5158
Valor da Estatística $F$		226,7288	8,5041
Valor $p$ da Estatística $F$		0,0000	0,0000
Valor de AIC		12,9422	8,0199
Valor de SBIC		13,1803	8,2921
Valor das Raízes Invertidas	Variável Independente I	Todas < 1	Todas < 1
	Variável Independente II	Todas < 1	Todas < 1
Valor do $R^2$		0,9605	0,5198
Valor do $R^2$ Ajustado		0,9562	0,4587

Fonte: Própria



Ressalte-se ainda que a utilização da matriz de Newey-West para estimação da covariância consistente com heterocedasticidade e autocorrelação proporcionou estimativas corretas para os coeficientes apresentados nas regressões relativas à evolução do  $\Delta(\text{PR})$  e do  $\Delta(\text{DesvPad})$ , sendo, para esse último, uma garantia adicional, haja vista que o valor  $p$  da estatística de  $F$  de Breusch-Godfrey revelou-se um pouco acima do valor de  $\alpha$ .

Tabela 23 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do PR Real Total para as Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variáveis Explicativas para $\Delta(\text{PR})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
C	123,4749	0,0000	243,2713
<i>Dummy</i> (valor 1 para as datas-base de 31.12.1999, 31.01.2001, 30.11.2001, 31.07.2002, 30.11.2002, 31.12.2002 e 31.07.2003)	-62,1037	0,0000	-916,7495
SER1 (série anterior dos resíduos da própria regressão)	233,2963	0,0000	1,1852
AR(2)	-5,5914	0,0000	-0,7067
MA(1)	-5,5697	0,0000	-0,9264
MA(2)	-3,1918	0,0023	-0,4115
MA(3)	2,1351	0,0371	0,3452

Fonte: Própria

Tabela 24 - Resultados das Variáveis Explicativas da Modelagem Utilizada para a Evolução da Primeira Diferença do Desvio-Padrão do PR Real Total das Demais Instituições Financeiras Incluídas na Pesquisa

Variáveis Explicativas para $\Delta(\text{DesvPad})$	Valor da Estatística $t$	Valor $p$ da Estatística $t$	Coefficiente
$C$	3,8396	0,0003	5,4089
$Dummy$ (Valor 1 para as datas-base de 31.12.1999, 31.07.2002 e 30.04.2003)	-8,6386	0,0000	-45,9950
AR(2)	-3,7797	0,0004	-0,4323
AR(3)	3,8607	0,0003	0,3303
AR(4)	4,3831	0,0001	0,2783
MA(1)	-9,9153	0,0000	-0,2783
MA(2)	21,8434	0,0000	0,6194
MA(3)	-9,1729	0,0000	-0,7405

Fonte: Própria

## CAPÍTULO 6 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O abandono do princípio do custo como base de valor para as carteiras de TVM e IFD, ainda que não adotado de maneira integral, representou, especialmente para as instituições financeiras, a oportunidade de atender aos interesses de diversos usuários interessados em uma apresentação mais fidedigna de sua situação econômico-financeira, apesar dos riscos inerentes à adoção de tal procedimento, dentre os quais o de aumento na volatilidade no capital regulamentar, conforme previsto por acadêmicos, administradores e supervisores.

No caso brasileiro, a preocupação em harmonizar os padrões contábeis nacionais com os vigentes em nível internacional pode ter colocado a questão relativa àqueles riscos em segundo plano, uma vez que tal possibilidade não parece ter sido discutida pelas instituições financeiras, BCB e demais interessados, o que se observa em função da ausência de trabalhos acadêmicos sobre a matéria ou de comentários atinentes ao assunto nos meios de comunicação.

De qualquer forma, os resultados obtidos na presente pesquisa permitem afirmar que o risco de aumento de volatilidade no capital regulamentar ou PR, no caso das instituições financeiras brasileiras, não pode ser rejeitado, haja vista a constatação de alteração estatisticamente relevante na evolução do PR real total e na forma como o PR se dispersou em relação ao conjunto completo das entidades incluídas no trabalho, ao menos nos primeiros 25 meses de vigência dos novos padrões contábeis para avaliação das carteiras de TVM e IFD.

As afirmações acima expostas puderam inclusive ser consideradas válidas quando da análise segregada ao nível dos principais grupos de instituições que compõem o sistema financeiro nacional, quais sejam os bancos públicos federais, os grandes bancos privados, com controle nacional ou estrangeiro, e os bancos de médio e pequeno portes, com controle societário privado nacional ou estrangeiro ou público estadual. Assim, de um lado, revelou-se

que a mudança estrutural nos valores agregados do PR real total decorreu de alterações ocorridas nesses dois últimos grupos, enquanto, por outro, a alteração significativa na evolução do desvio-padrão do PR total deveu-se ao ocorrido em todos os grupos aqui investigados.

Mesmo assim, afirmar que a modificação apurada na evolução do PR real total decorreu das alterações na regulamentação dos padrões contábeis referentes à avaliação das carteiras de TVM e IFD seria temerário, posto que um trabalho mais aprofundado, fora do escopo deste, seria necessário, a fim de descobrir as causas das variações apuradas no período considerado, que poderiam ser decorrentes dos efeitos em outros elementos patrimoniais, como seria o caso de aumentos ou diminuições em provisões para perdas em operações de crédito.

Outro problema relativo aos resultados obtidos deveu-se ao fato de que o tipo de modelagem utilizada (ARMA), para alguns dos grupos de instituições financeiras aqui estudados, não se revelou tão satisfatório quanto nas outras situações, especialmente como forma de explicar as variações apuradas no desvio-padrão do PR, o que certamente influenciou o valor do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) obtido, sem, no entanto, invalidar as regressões elaboradas para realização do teste de Chow. Nesses casos, é possível dizer que modelos estruturais poderiam apresentar resultados melhores, o que certamente demandará novos estudos sobre a matéria.

Cabe ainda destacar que o período estudado pode ser considerado significativo para os testes realizados, apesar de ainda não poder ser visto como estatisticamente suficiente para inferências mais precisas, mormente em função das turbulências verificadas nos mercados financeiro e de capitais, decorrentes das incertezas geradas no período eleitoral de 2002 e da recuperação apurada durante o ano de 2003, o que poderia, em princípio, ter provocado movimentos mais bruscos na evolução do PR das instituições financeiras brasileiras, por força das oscilações nos preços dos papéis negociados naqueles momentos.

Além disso, outros possíveis momentos de ruptura, que também poderiam ter-se revelado estatisticamente significativos e importantes para fins acadêmicos, tiveram que ser desconsiderados em função da restrição imposta no sentido de analisar somente o efeito da alteração nos padrões contábeis relativos às carteiras de TVM e IFD a partir de junho de 2002, como é o caso de junho de 2001, data em que se apurou um aumento no PR das instituições financeiras públicas federais, e janeiro de 2004, data a partir da qual pôde ser apurada uma estabilização visível na evolução do PR e de seu desvio-padrão, o que indicaria que as entidades do sistema financeiro estariam iniciando um processo de acomodação às novas regras de contabilização daqueles elementos patrimoniais.

Outro item que pode ser objeto de uma análise mais profunda por parte da comunidade acadêmica, dos analistas de mercado, dos auditores independentes, da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), quando o caso envolver instituições financeiras de capital aberto, e do BCB, no exercício de suas atribuições de supervisor do sistema financeiro nacional, é a questão relativa à possibilidade de a maneira de classificar os TVM e IFD nas categorias que lhes são atinentes poder ser utilizada como forma de administrar resultados e capital regulamentar, haja vista a habilidade que as instituições financeiras brasileiras têm demonstrado em antecipar as oscilações a serem experimentadas pelos mercados, o que pode proporcionar a capacidade de optar por composições de carteiras mais favoráveis, em detrimento da apresentação de posições condizentes com o modo como tais elementos vêm sendo efetivamente gerenciados.

Também necessitaria ser estudada a possibilidade de exclusão, por parte do BCB, do valor da conta do patrimônio líquido utilizada para o registro das perdas e ganhos em TVM classificados na categoria de títulos DPV, do PR nível I para o nível II, como recomendado pelo BIS, haja vista que, mesmo não tendo sido possível afirmar que o aumento na volatilidade do PR tenha ocorrido em função da regulamentação aqui estudada, a adoção de tal procedimento é passível de, em algum momento, provocar oscilações indesejadas no capital regulamentar das

instituições financeiras brasileiras, por força da instabilidade nos mercados financeiro e de capitais locais.

Na mesma linha, esse trabalho também poderia ser efetuado ajustando-se o valor do PR em seus níveis I e II mediante a subtração daquela conta do patrimônio líquido no primeiro e posterior adição ao segundo, de tal forma que novos testes de estabilidade pudessem ser efetuados a fim de se verificar se o comportamento do PR real total apresentaria mudança estrutural em sua evolução na janela de evento utilizada nesta pesquisa.

A mesma atenção deveria ser dispensada ao caso das desvalorizações e valorizações em instrumentos classificados como IFD destinados a *hedge* de fluxo de caixa e de seus respectivos itens objeto de proteção, muito embora se deva reconhecer que as compensações dos ganhos e perdas verificadas nos IFD utilizados como *hedge* com as perdas e ganhos apurados nos itens protegidos, ao menos enquanto a proteção puder ser considerada efetiva, venham a minimizar o valor dessa conta.

Finalmente, além dessas questões, estudos também poderiam ser efetuados para avaliar uma possível incoerência entre os resultados (lucros) que vêm sendo divulgados nas demonstrações contábeis das instituições financeiras brasileiras, especialmente ao longo dos últimos anos, e o valor praticamente estável do capital regulamentar real dessas entidades. Essa matéria, mesmo podendo não representar um foco de preocupação imediata quanto ao desempenho das instituições financeiras, deveria suscitar questionamentos sobre sua futura capacidade de atuar como agentes de alavancagem do crescimento econômico, mediante a oferta de crédito em volumes mais condizentes com aqueles verificados em outros países.

## REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO, A. M. H. B. O reconhecimento, a mensuração e a evidenciação de operações de swaps em instituições financeiras: uma abordagem à luz da teoria da contabilidade. Brasília, 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - UnB, UFPB, UFPE, UFRN, Brasília.
2. ASSAF NETO, A. *Finanças Corporativas e Valor*. São Paulo: Atlas, 2003.
3. BANCO CENTRAL DO BRASIL. Carta-Circular 3.023, de 11 de junho de 2002. Cria, exclui e altera subgrupo, desdobramento de subgrupo, títulos e subtítulos do Cosif e esclarece acerca de procedimentos para registro dos títulos e valores mobiliários e derivativos. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 12 jan. 2005.
4. \_\_\_\_\_. Carta-Circular 3.026, de 5 de julho de 2002. Cria e mantém títulos e subtítulos no Cosif e esclarece acerca dos critérios a serem observados para o ajuste decorrente da aplicação do disposto nas Circulares 3.068, de 2001, e 3.082, de 2002, que tratam do registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários e derivativos. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 12 jan. 2005.
5. \_\_\_\_\_. Carta-Circular 3.073, de 30 de dezembro de 2002. Cria títulos e subtítulos contábeis no Cosif para registro dos derivativos de crédito, instituídos pela Resolução 2933/02. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 12 jan. 2005.
6. \_\_\_\_\_. Circular 1.273, de 29 de dezembro de 1987. Institui, para adoção obrigatória a partir do Balanço de 30.06.88, o PLANO CONTÁBIL DAS INSTITUIÇÕES DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL - Cosif. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 abr. 2004.
7. \_\_\_\_\_. Circular 2.328, de 7 de julho de 1993. Altera procedimentos contábeis para efeito de contabilização de operações realizadas nos mercados a termo, futuro e de opções com ações, outros ativos financeiros e mercadorias. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
8. \_\_\_\_\_. Circular 2.329, de 7 de julho de 1993. Estabelece a atualização monetária das aplicações em títulos de renda variável e altera o Cosif. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 abr. 2004.
9. \_\_\_\_\_. Circular 2.402, de 13 de janeiro de 1994. Estabelece procedimentos para o registro contábil e os limites operacionais das operações de *swap*. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
10. \_\_\_\_\_. Circular 2.770, de 30 de julho de 1997. Estabelece procedimentos para o registro contábil das operações de *swap*. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
11. \_\_\_\_\_. Circular 2.771, de 30 de julho de 1997. Divulga os fatores de risco dos referenciais objeto de operações de *swap* e respectivos coeficientes de correlação, para efeito de

- determinação dos riscos de crédito. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
12. \_\_\_\_\_. Circular 2.887, de 12 de maio de 1999. Estabelece procedimentos para registro e avaliação de títulos adquiridos nos termos das Resoluções 2.440, de 1997, e 2.483, de 1998, e da Circular 2.781, de 1997. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 abr. 2004.
  13. \_\_\_\_\_. Circular 2.913, de 12 de maio de 1999. Dispõe sobre a aplicação de recursos captados no exterior e estabelece procedimentos para registro e avaliação de títulos adquiridos com base nesses recursos. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 abr. 2004.
  14. \_\_\_\_\_. Circular 3.068, de 8 de novembro de 2001. Estabelece critérios para registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 22 out. 2003.
  15. \_\_\_\_\_. Circular 3.082, de 30 de janeiro de 2002. Estabelece e consolida critérios para registro e avaliação contábil de instrumentos financeiros derivativos. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 22 out. 2003.
  16. \_\_\_\_\_. Circular 3.106, de 10 de abril de 2002. Dispõe sobre a realização de operações de derivativos de crédito de que trata a Resolução nº 2.933, de 28 de fevereiro de 2002. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 12 jan. 2005.
  17. \_\_\_\_\_. Circular 3.123, de 29 de maio de 2002. Dispõe sobre o prazo para a implementação dos procedimentos estabelecidos nas Circulares 3.068, de 2001 e 3.082, de 2002. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 12 jan. 2005.
  18. \_\_\_\_\_. Circular 3.129, de 26 de junho de 2002. Altera critérios para registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários e instrumentos financeiros derivativos, permitindo que aqueles classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento possam ser objeto de *hedge* para fins de registro e avaliação contábil. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 22 out. 2003.
  19. \_\_\_\_\_. Circular 3.150, de 11 de setembro de 2002. Estabelece critérios para registro e avaliação contábil de instrumentos financeiros derivativos, contratados de forma associada a operação de captação ou aplicação de recursos. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 15 abr. 2004.
  20. \_\_\_\_\_. Orientação Denor 113, de 11 de janeiro de 1996.
  21. \_\_\_\_\_. Orientação Denor 148, de 26 de agosto de 1996. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
  22. \_\_\_\_\_. Orientação Denor 248, de 06 de junho de 2002. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
  23. BARTH, M. E., LANDSMAN, W. R. e WAHLEN, J. M. *Fair value accounting: effects on bank's earnings volatility, regulatory capital and value of contractual cash flows*. Journal of Banking and Finance, Rochester, n. 19, p. 577-605, 1995.



24. BARTH, M. E. e LANDSMAN, W. R. *Fundamental issues related to using fair value accounting for financial reporting*. Accounting Horizons, Sarasota, v. 9, n. 4, p. 97-107, dec. 1995.
25. BASLE COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. *Report to G7 Finance Ministers and Central Bank Governors on International Accounting Standards*. Bank for International Settlements, Basle, apr. 2000. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bcbs70.htm>>. Acesso em 26 mar. 2004
26. BEATTY, A, CHAMBERLAIN, S e MAGLILOLO, J. *An Empirical Analysis of the Economic Implications of Fair Value Accounting for Investment Securities*. Journal of Accounting and Economics, Rochester, n. 22, p. 43-77, 1996.
27. BESSIS, J. *Risk Management in Banking*. Chichester: Wiley, 1998.
28. BISHOP, M. L., LYS, T. Z. *Inferring accounting information from corporate financing choices: an examination of security issuances in the banking industry*. Contemporary Accounting Research, Toronto, v. 18, n. 3, p. 397-423. set. 2001
29. BRASIL. Banco Central do Brasil – *Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF)*. Brasília, DF: 1987.
30. \_\_\_\_\_. Decreto-Lei 2.627, de 26 de setembro de 1940. Dispõe sobre as sociedades por ações. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/legisla/>>. Acesso em 30 abr. 2004.
31. \_\_\_\_\_. Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a política e as instituições monetárias bancárias e creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/legisla/>>. Acesso em 30 abr. 2004.
32. \_\_\_\_\_. Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as sociedades por ações. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/legisla/>>. Acesso em 30 abr. 2004.
33. BROOKS, C. *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
34. CHOI, F. D. S.; FROST, C. A. e MEEK, G. K. *International accounting*. 3ª ed. USA: Prentice Hall International, 1999.
35. CINDRICH, R. J. *A class juggling act*. Credit Union Management, Madison; mar. 1995.
36. COCCO, A. F. e LIN, J. W. *FASB 115: taking a closer look*. The National Public Accountant, Washington, jan./feb. 1997.
37. CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 1.555, de 11 de dezembro de 1988. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detalhe.asp>>. Acesso em 30 out. 2004.
38. \_\_\_\_\_. Resolução 2.099, de 17 de agosto de 1994. Aprova regulamentos que dispõem sobre as condições relativamente ao acesso ao Sistema Financeiro Nacional, aos valores mínimos de capital e patrimônio líquido ajustado, à instalação de dependências e à obrigatoriedade da manutenção de patrimônio líquido ajustado em valor compatível com o

grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 30 out. 2003.

39. \_\_\_\_\_. Resolução 2.262, de 28 de março de 1996. Altera a fórmula de cálculo do patrimônio líquido de que trata o Regulamento Anexo IV à Resolução 2099, de 17.08.94. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 12 jan. 2005.
40. \_\_\_\_\_. Resolução 2.399, de 25 de junho de 1997. Altera a fórmula de cálculo do patrimônio líquido de que trata o Regulamento Anexo IV à Resolução 2099, de 17.08.94. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
41. \_\_\_\_\_. Resolução 2.543, de 26 de agosto de 1998. Estabelece nova conceituação de capital mínimo compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
42. \_\_\_\_\_. Resolução 2.682, de 21 de dezembro de 1999. Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
43. \_\_\_\_\_. Resolução 2.697, de 24 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre critérios de classificação das operações de crédito e divulgação de informações em nota explicativa às demonstrações financeiras. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 30 set. 2004.
44. \_\_\_\_\_. Resolução 2.802, de 21 de dezembro de 2000. Define o patrimônio de referência das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 14 fev. 2004.
45. \_\_\_\_\_. Resolução 2.837, de 30 de maio de 2001. Define o patrimônio de referência das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 14 fev. 2004.
46. \_\_\_\_\_. Resolução 3.181, de 29 de março de 2004. Estabelece procedimentos para a alienação de títulos públicos federais classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento. Disponível em: <<http://www.bc/servicos/legis2/Detailhe.asp>>. Acesso em 30 abr. 2004.
47. CORNETT, M. M., REZAEE, Z. e TEHRANIAN, H. *An investigation of capital market reactions to pronouncements on fair value accounting*. Journal of Accounting and Economics, Rochester, n. 22, p. 119-154, 1996.
48. COSTA NETO, P. L. de O. *Estatística*. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda. 1977.
49. DICKEY, D. A. e FULLER, W. A. *Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root*. Journal of the American Statistical Association, v. 74, p. 427-431. 1979.

50. ECCHER, E. A., RAMESH, K e THIAGARAJAN, S. R. *Fair value disclosures by bank holding companies*. Journal of Accounting and Economics, Rochester, n. 22, p. 79-117, 1996.
51. ENDERS, W. *Applied Econometric Time Series*. 2<sup>nd</sup>. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc, 2003.
52. FABOZZI, F. e MODIGLIANI, F. *Capital Markets: institutions and instruments*. 2<sup>nd</sup>. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1995.
53. FEDERAL RESERVE SYSTEM. *Capital Adequacy Guidelines for Bank Holding Companies: risk-based measure*. Code of Federal Regulations (e-CFR), Washington, title 12, part 225, subpart J, appendix A. Disponível em: <<http://ecfr.gpoaccess.gov/cgi/t/test>>. Acesso em 21 jul. 2004.
54. FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (Fasb) – *Statement 115 - Accounting for Certain Investments in Debt and Equity Securities*. Stanford: 1993.
55. FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (Fasb) – *Statement 133 - Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*. Stanford: 1998
56. FITCH, T. *Dictionary of Banking Terms*. 3<sup>rd</sup> ed. Hauppauge: Barron's, 1997.
57. FRANCIS, J. *Accounting for futures contracts and the effect on earnings variability*. The Accounting Review, Sarasota, v. 65, n. 4, p. 891-910, oct. 1990.
58. FRIEDMAN, J. P. *Dictionary of Business Terms*. 2<sup>nd</sup> ed. Hauppauge: Barron's, 1994.
59. FURLANI, J. R. A. *Avaliação de carteira de títulos ou valores mobiliários pelo respectivo valor de mercado - abordagem utilizada no pronunciamento nº 115 do Financial Accounting Standards Board - FASB*. In: SEMANA DE CONTABILIDADE DO BANCO CENTRAL, 7., 1998, Rio de Janeiro. Anais da 7ª Semana de Contabilidade do Banco Central. Rio de Janeiro: BANCO CENTRAL, 1998. p. 97-110.
60. FURLANI, J. R. A. *Contabilidade a valor justo nas instituições financeiras brasileiras*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 17., 2004, Santos. Trabalhos Técnicos do 17º Congresso Brasileiro de Contabilidade. Santos: Conselho Federal de Contabilidade, 2004. 1 CD
61. HEMPEL, G. H. e SIMONSON, D. G. *Bank Management: text and cases*. 5<sup>th</sup>. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc, 1999.
62. HENDRIKSEN, E. S.; van BREDA, M. F. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.
63. HULL, J. *Introdução aos Mercados Futuros e de Opções*. 5. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1998.
64. INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (Iasb) – *IAS 39, Revised – Financial instruments: recognition and measurement*. London: 1998.
65. IUDÍCIBUS, S. e MARION, J. C. *Dicionário de Termos de Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2001.

66. JOHNSON, L. T.; SWIERINGA, R. J. *Anatomy of an agenda decision: Statement no. 115*. Accounting Horizons. Sarasota: Jun. 1996.
67. KING, T. E, LEMBKE, V. C e SMITH, J. H. *Financial accounting: a decision-making approach*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: John Wiley & Sons, 2001.
68. LEVINE, D. M., BERENSON, M. L. e STEPHAN, D. *Estatística: teoria e aplicações. Usando Microsoft Excel em português*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.
69. LYS, T. *Abandoning the transactions-based accounting model: weighing the evidence*. Journal of Accounting and Economics, Rochester, n. 22, p. 155-175, 1996.
70. MACKINLAY, A. C. *Event studies in economics and finance*. Journal of Economic Literature, Nashville, v. 35, n. 1, p. 13-39, mar. 1997.
71. MACKINNON, J. G. *Critical values for cointegration tests*. In: ENGLE, R. F. e GRANGER, C. W. J. (ed.). *Long-run Economic Relationships: reading in cointegration*. Oxford: Oxford University Press, 1991. cap. 13.
72. MATTESSICH, R. *Accounting and analytical methods: Measurement and projection of income and wealth in the micro-and macro-economy*. Homewood: R. D. Irwin, 1964.
73. MOYER, S. *Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks*. Journal of Accounting and Economics, North-Holland, n. 13, p. 123-154, 1990.
74. NEWBOLD, P. *Statistics for Business & Economics*. 4<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, Prentice-Hall, Inc. 1994.
75. NEWEY, W. e WEST, K. *A simple positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix*. International Economic Review, v. 28, p. 777-787. 1987.
76. PARKS, J. T. *FASB 115: It's back to the future for market value accounting: the new FASB standard clearly is a compromise*. Journal of Accountancy. Sep. 1993.
77. SIEGEL, J. G. E SMI, J. K. *Dictionary of Accounting Terms*. 2<sup>nd</sup> ed. Hauppauge: Barron's, 1995.
78. SILVA, L. M. *Mercado de Opções: conceitos e estratégias*. Rio de Janeiro: Halip Editora, 1996.
79. SINSICH, T. *Course in Modern Business Statistics*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Dellen, 1994.
80. \_\_\_\_\_. *Business Statistics by Example*. 5<sup>th</sup> ed. Upper Saddle River, Prentice-Hall, Inc. 1995.
81. SOARES, R. O.; ROSTAGNO, L. M. e SOARES, K. T. C. *Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal*. In: ENCONTRO DA ANPAD, 2002, Salvador. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad2002-prog-fin-p.html>>. Acesso em 30 out. 2003.

82. WAHLEN, J. M. et. al. *Response to the FASB preliminary views: reporting financial instruments and certain related assets and liabilities at fair value*. Accounting Horizons, v. 14, n. 4, p. 501-508, dec. 2000.
83. WHITE, H. *A heteroskedasticity-consistent covariance matrix and a direct test for heteroskedasticity*. Econometrica, v. 48, p. 817-838. 1980.

#### **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

1. MÜLLER, M. S. e CORNELSEN, J. M. *Normas e Padrões para Teses, Dissertações e Monografias*. 5. ed. atual. Londrina: Eduel, 2003.

## APÊNDICES

### Apêndice A: Relação das demais instituições financeiras incluídas na pesquisa

SEQÜÊNCIA	NOME DA INSTITUIÇÃO
1	BANCO ABC BRASIL S.A.
2	BANCO A. J. RENNER S.A.
3	BANCO ALFA DE INVESTIMENTO S.A.
4	BANCO ARBI S.A.
5	BANCO BANIF PRIMUS S.A.
6	BANCO BARCLAYS E GALICIA S.A.
7	BANCO BBM S.A.
8	BANCO BGN S.A.
9	BANCO BMC S.A.
10	BANCO BMG S.A.
11	BANCO BNL DO BRASIL S.A.
12	BANCO BNP PARIBAS BRASIL S.A.
13	BANCO BONSUCESSO S.A.
14	BANCO BRASCAN S.A.
15	BANCO BVA S.A.
16	BANCO CACIQUE S.A.
17	BANCO CAPITAL S.A.
18	BANCO CEDULA S.A.
19	BANCO CLASSICO S.A.
20	BANCO CNH CAPITAL S.A.
21	BANCO COMERCIAL URUGUAI S.A.
22	BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A. - BANCOOB
23	BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A. - BANSICREDI
24	BANCO CREDIBEL S.A.
25	BANCO CREDIT LYONNAIS BRASIL S.A.
26	BANCO DAIMLERCHRYSLER S.A.
27	BANCO DAYCOVAL S.A.
28	BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A.
29	BANCO DE INVESTIMENTO TENDÊNCIA S.A.
30	BANCO DE INVESTIMENTOS CREDIT SUISSE FIRST BOSTON S.A.
31	BANCO DE LA NACIÓN ARGENTINA
32	BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
33	BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
34	BANCO DE TOKYO-MITSUBISHI BRASIL S.A.
35	BANCO DO ESTADO DE SERGIPE S.A.
36	BANCO DO ESTADO DO CEARÁ S.A. - BEC
37	BANCO DO ESTADO DO PARA S.A.
38	BANCO DO ESTADO DO PIAUÍ S.A. - BEP
39	BANCO EMBLEMA S.A.
40	BANCO FATOR S.A.

<b>SEQÜÊNCIA</b>	<b>NOME DA INSTITUIÇÃO</b>
41	BANCO FIBRA S.A.
42	BANCO FICSA S.A.
43	BANCO FININVEST S.A.
44	BANCO FORD S.A.
45	BANCO GE CAPITAL S.A.
46	BANCO GENERAL MOTORS S.A.
47	BANCO GERDAU S.A.
48	BANCO GUANABARA S.A.
49	BANCO INDUSCRED DE INVESTIMENTO S.A.
50	BANCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.
51	BANCO INDUSVAL S.A.
52	BANCO INTER AMERICAN EXPRESS S.A.
53	BANCO JOHN DEERE S.A.
54	BANCO KEB DO BRASIL S.A.
55	BANCO LUSO BRASILEIRO S.A.
56	BANCO MATONE S.A.
57	BANCO MAXINVEST S.A.
58	BANCO MERRILL LYNCH DE INVESTIMENTOS S.A.
59	BANCO MODAL S.A.
60	BANCO MORADA S.A.
61	BANCO MULTI STOCK S.A.
62	BANCO NOSSA CAIXA S.A.
63	BANCO OK DE INVESTIMENTOS S.A.
64	BANCO OPPORTUNITY S.A.
65	BANCO OURINVEST S.A.
66	BANCO PACTUAL S.A.
67	BANCO PANAMERICANO S.A.
68	BANCO PEBB S.A.
69	BANCO PECÜNIA S.A.
70	BANCO PINE S.A.
71	BANCO PORTO REAL DE INVESTIMENTO S.A.
72	BANCO POTTENCIAL S.A.
73	BANCO PROSPER S.A.
74	BANCO RABOBANK INTERNATIONAL BRASIL S.A.
75	BANCO REDE S.A.
76	BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL
77	BANCO RIBEIRÃO PRETO S.A.
78	BANCO RURAL S.A.
79	BANCO SAFRA S.A.
80	BANCO SANTOS S.A.

<b>SEQÜÊNCIA</b>	<b>NOME DA INSTITUIÇÃO</b>
81	BANCO SCHAHIN S.A.
82	BANCO SOCIÉTÉ GENERALE BRASIL S.A.
83	BANCO SOCOPA S.A.
84	BANCO SOFISA S.A.
85	BANCO SUMITOMO MITSUI BRASILEIRO S.A.
86	BANCO TOYOTA DO BRASIL S.A.
87	BANCO TRIÂNGULO S.A.
88	BANCO TRICURY S.A.
89	BANCO UBS WARBURG S.A.
90	BANCO UNIÓN - BRASIL S.A.
91	BANCO VOLKSWAGEN S.A.
92	BANCO VOLVO (BRASIL) S.A.
93	BANCO VOTORANTIM S.A.
94	BANCO VR S.A.
95	BANCO WESTLB DO BRASIL S.A.
96	BANESTES S.A. - BANCO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
97	BANKBOSTON N.A.
98	BANRISUL - BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.
99	BESC - BANCO DO ESTADO DE SANTA CATARINA S.A.
100	BIC - BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.
101	BPN BRASIL BANCO MÚLTIPLO S.A.
102	BRB - BANCO DE BRASÍLIA S.A.
103	CITIBANK N.A.
104	DEUTSCHE BANK S.A. - BANCO ALEMÃO
105	DRESDNER BANK BRASIL S.A. BANCO MÚLTIPLO
106	HSBC BANK BRASIL S.A. - BANCO MÚLTIPLO
107	ING BANK N.V.
108	J. P. MORGAN CHASE BANK
109	LLOYDS TSB BANK PLC
110	PARANA BANCO S.A.



**Apêndice B: Relação das demais instituições financeiras não incluídas na pesquisa**

<b>SEQÜÊNCIA</b>	<b>NOME DA INSTITUIÇÃO</b>
1	BANCO BM&F DE SERVIÇOS DE LIQUIDAÇÃO E CUSTÓDIA S.A.
2	BANCO CARGILL S.A.
3	BANCO CR2 DE INVESTIMENTOS S.A.
4	BANCO CRUZEIRO DO SUL S.A.
5	BANCO DE LAGE LANDEN FINANCIAL SERVICES BRASIL S.A.
6	BANCO FIDIS DE INVESTIMENTO S.A.
7	BANCO HONDA S.A.
8	BANCO INTERCAP S.A.
9	BANCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.
10	BANCO MORGAN STANLEY DEAN WITTER S.A.
11	BANCO PORTO SEGURO S.A.
12	BANCO PSA FINANCE BRASIL S.A.
13	BANCO RENDIMENTO S.A.
14	BANCO STANDARD DE INVESTIMENTOS S.A.
15	BANCO UNO - E BRASIL S.A.
16	BES INVESTIMENTO DO BRASIL S.A. - BANCO DE INVESTIMENTO
17	GOLDMAN SACHS DO BRASIL BANCO MULTIPLO S.A.
18	IBIBANK S.A. BANCO MULTIPLO
19	LEMON BANK BANCO MULTIPLO S.A.

**Apêndice C: Relação das instituições financeiras incorporadas durante o período compreendido pela pesquisa**

<b>SEQÜÊNCIA</b>	<b>NOME DA INSTITUIÇÃO</b>
1	BANCO MERCANTIL DE SÃO PAULO S.A.
2	BANCO FIAT S.A.
3	BANCO DO ESTADO DE GOIÁS S.A.
4	BANCO DO ESTADO DO MARANHÃO S.A. - BEM
5	BANCO SUDAMERIS BRASIL S.A.
6	BANCO BANDEIRANTES S.A.
7	BANCO ZOGBI S.A.
8	BANCO BBA-CREDITANSTALT S.A.
9	BANCO DO ESTADO DO PARANÁ S.A.
10	BANCO DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A. - BANESPA
11	BANCO CREDIBANCO S.A.
12	BANCO DO ESTADO DE PERNAMBUCO S.A. - BANDEPE
13	BANCO DO ESTADO DA BAHIA S.A.
14	BANCO BOAVISTA INTERATLÂNTICO S.A.
15	PARAIBAN - BANCO DO ESTADO DA PARAIBA S.A.
16	BANCO NAÇÕES S.A.
17	BANCO DO ESTADO DO AMAZONAS S.A.
18	BANCO CIDADE S.A.
19	BANCO BOZANO, SIMONSEN S.A.
20	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA S.A.