



Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis – FACC
Programa de Mestrado em Ciências Contábeis

**PROVISÕES PARA OPERAÇÕES DE CRÉDITO DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS NO BRASIL: UM ESTUDO DOS EFEITOS CONTÁBEIS
DAS ALTERAÇÕES NORMATIVAS DO CONSELHO MONETÁRIO
NACIONAL, NO PERÍODO 1995-2005.**

RIO DE JANEIRO
2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

SERGIO HENRIQUE EITI WATANABE

**PROVISÕES PARA OPERAÇÕES DE CRÉDITO DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS NO BRASIL: UM ESTUDO DOS EFEITOS CONTÁBEIS
DAS ALTERAÇÕES NORMATIVAS DO CONSELHO MONETÁRIO
NACIONAL, NO PERÍODO 1995-2005.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte do requisito parcial à obtenção do título de mestre em Ciências Contábeis

Orientador: Prof. Dr. José Augusto Veiga da Costa Marques

RIO DE JANEIRO
2006

SERGIO HENRIQUE EITI WATANABE

**PROVISÕES PARA OPERAÇÕES DE CRÉDITO DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS NO BRASIL: UM ESTUDO DOS EFEITOS CONTÁBEIS
DAS ALTERAÇÕES NORMATIVAS DO CONSELHO MONETÁRIO
NACIONAL, NO PERÍODO DE 1995-2005.**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração em Ciências Contábeis - FACC da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada por:

Prof. Dr. José Augusto Veiga da Costa Marques
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Profa. Dra. Lúcia Silva Kubrusly
Instituto de Economia (IE) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Profa. Dra. Mônica Zaidan Gomes Rossi
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis (FACC) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof. Dr. Raimundo Nonato Rodrigues
Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA) – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Rio de Janeiro
setembro/2006

FICHA CATALOGRÁFICA

Watanabe, Sergio Henrique Eiti.

Provisões para Operações de Crédito das Instituições Financeiras no Brasil:
Um Estudo dos Efeitos Contábeis das Alterações Normativas do Conselho
Monetário Nacional, no Período 1995-2005/ Sergio Henrique Eiti
Watanabe. -- 2006.
, 117 f.: .

Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e
Ciências Contábeis - FACC, Rio de Janeiro, 2006.
Orientador: José Augusto Veiga da Costa Marques

1. Operações de Crédito 2. Provisões . 3. Sistema Financeiro Nacional--
Teses.

Marques, José Augusto Veiga da Costa (Orient.). II. Universidade Federal
do Rio de Janeiro. Faculdade de Administração e Ciências Contábeis. III.
Título.

“Nenhum vento sopra a favor de quem não sabe para onde ir.”

Sêneca

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. José Augusto Veiga da Costa Marque. Minha eterna gratidão pelo seus sábios conselhos, pela sua atenção, pelo seu conhecimento, pela sua paciência, pela sua dedicação, pelo seus comentários sempre construtivos, pelo seu incansável apoio ao longo desta dissertação.

À Profa. Dra. Lúcia Silva Kubrusly, pela sua paciência e pelo seu apoio nas minhas inúmeras dúvidas sobre os testes estatísticos utilizados nesta pesquisa.

Ao Prof. Dr. José Ricardo Maia de Siqueira, coordenador do curso de mestrado em Ciências Contábeis da FACC-UFRJ, que me atendeu no momento de maior dificuldade que enfrentei durante o curso do mestrado.

A todos os professores e funcionários do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis da FACC/UFRJ, que contribuíram e orientaram a minha formação acadêmica.

Aos colegas do curso de mestrado, em especial ao Marcos Roberto Pinto, ao João Bosco A. Carneiro Jr., ao Vicente de C. Bicudo de Castro e ao Márcio Martins Ferreira, pelo companheirismo.

Ao Banco Central do Brasil, patrocinador do meu curso de mestrado, em especial aos colegas: Luiz Antônio Girnius e Pedro Miguel Micca e a todos os funcionários do DESIG/GTSPA, pelo incentivo.

A minha família, em especial a minha esposa Jane e a minha mãe Miyoko, pela paciência, pelo apoio e pela compreensão ao longo desta jornada.

A todos que não foram citados, mas que direta ou indiretamente contribuíram para a minha participação no programa de mestrado e na realização desta pesquisa.

A Deus, que eu sempre recorria nas horas de aflição e de desespero.

RESUMO

WATANABE, Sergio Henrique Eiti Watanabe . **Provisões para operações de crédito das instituições financeiras no Brasil:** Um estudo dos efeitos contábeis das alterações normativas do Conselho Monetário Nacional, no período de 1995 a 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)- Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

A provisão para operações de crédito é uma conta redutora do ativo, que representa a melhor estimativa para as prováveis perdas de uma instituição financeira. Contudo, os critérios utilizados para determinação do momento de reconhecimento e do cálculo do montante a ser provisionado apresentam diferenças expressivas se comparadas às normas vigentes no Brasil e no exterior. O estudo compara as normas brasileiras para a constituição da provisão para operações de crédito dos bancos com as principais normas de contabilização de perdas com empréstimos determinadas pelo *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e pelo *International Accounting Standards Board* (IASB). Em adição, discute as práticas contábeis adotadas pelos bancos no Brasil a partir das Resoluções CMN 1.748/90 e 2.682/99. Também, tece algumas considerações sobre a constituição da referida provisão pelos bancos no Brasil e as determinações dos acordos de Basiléia I e II. Por último, foi verificado, com a utilização de testes estatísticos não-paramétricos, o impacto da Resolução CMN 2.682/99 em duas amostras de instituições financeiras que operam no Brasil, para tanto, foram selecionados índices contábil-financeiros que envolvem a carteira de operações de crédito, sendo coletados dados dos balancetes semestrais de dezembro de 1995 a dezembro de 1999 e de junho de 2001 a junho de 2005. De acordo com os resultados dos testes estatísticos, há indícios de que a mudança da norma modificou os percentuais de provisão em relação as operações de crédito e em relação ao ativo circulante e realizável a longo prazo, além de que após a mudança da norma, as duas amostras tendem a constituir a provisão de forma mais homogênea.

ABSTRACT

WATANABE, Sergio Henrique Eiti Watanabe . **Provisões para operações de crédito das instituições financeiras no Brasil:** Um estudo dos efeitos contábeis das alterações normativas do Conselho Monetário Nacional, no período de 1995 a 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis)- Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

The loan loss reserve consists of an asset reductive account, which represents the best estimative for the expected losses of a financial Institution. However, the criterion applied to determine the moment of recognition and the calculation of the amount to be provisioned presents expressive differences, when compared to the rules in force in Brazil and overseas. The study compares the Brazilian rules, created by Conselho Monetário Nacional (CMN)/Banco Central do Brasil (BCB) for the composition of loan loss reserve for banks with the main rules determined by Financial Accounting Standards Board (FASB) and by International Accounting Standards Board (IASB). In addition, it describes the accounting practices adopted by Brazilian banks according to the Resolutions CMN 1.748/90 and 2.682/99. It includes, as well, some considerations about the constitution, of the loan loss reserve, setups by the banks in Brazil and the determination of Basel Agreement I and II.

At last, it was verified, through non-parametric statistics test, the impact of Resolution CMN 2.682/99 in two samples of financial institutions which operate in Brazil; for that purpose, some financial and accounting index which involves loans portfolio, were selected and data from the semestral balance sheet from December 1995 to December 1999, and from June 2001 to June 2005 were collected.

According to the statistics tests results, there are evidences that the rule change of modified the percentage of reserve in relation to the loans and in relation to the current assets and receivables in long term, moreover, after the rule change, both samples trend to create a reserve in a more homogeneous way.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Exemplo hipotético para a constituição de provisão para perdas com empréstimos de bancos norte-americanos.	32
Quadro 2:	Estimativa das necessidades de provisão para perdas com empréstimos.....	33
Quadro 3:	Exemplo hipotético de uma conta de provisão para operações de crédito dos bancos no Brasil.....	35
Quadro 4:	Percentuais de provisão de acordo com a Resolução 1748/90.....	38
Quadro 5:	Percentuais de Provisão de acordo com a Resolução 2682/99.....	41
Quadro 6:	Fatores de Ponderação para Ativos.....	44
Quadro 7:	Fatores de Ponderação.....	47
Quadro 8:	Cálculo da provisão segundo FASB para grupos de empréstimos.....	52
Quadro 9:	Cálculo da provisão para empréstimos analisados individualmente.....	54
Quadro 10:	Cálculo das <i>provisões de acordo com o IAS 39</i>	56
Quadro 11:	Objetivos e tendências da provisão para perdas com empréstimos dos bancos nos Estados Unidos.....	59
Quadro 12:	Comparação entre as Resoluções CMN 1748 e 2682.....	61
Quadro 13:	Mensuração e Provisão para as operações de crédito.....	60
Quadro 14:	Comparações entre Basileia II e a Resolução 2682/99.....	62
Quadro 15:	Amostra 1.....	74
Quadro 16:	Amostra 2.....	74
Quadro 17:	Resultados dos testes estatísticos da amostra dos bancos grandes (antes e depois).....	85
Quadro 18:	Resultados dos testes estatísticos da amostra dos bancos pequenos (antes e depois).....	86
Quadro 19a:	Resultados dos testes estatísticos entre a amostra dos grande e a amostra dos pequenos (antes da mudança).....	88
Quadro 19b:	Resultados dos testes estatísticos entre a amostra dos grande e a amostra dos pequenos (depois da mudança).....	89
Quadro 20:	Resumo do Teste de Wilcoxon.....	91
Quadro 21:	Taxa de juros CDI/Over	92
Quadro 22:	Resumo do Teste de Mann-Whitney	93

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

APR:	Ativo Ponderado pelo Risco
<i>apud:</i>	Citado por
BCB:	Banco Central do Brasil
BIS:	Banco de Compensações Internacionais
COSIF:	Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional
CMN:	Conselho Monetário Nacional
CVM:	Comissão de Valores Mobiliários
EAD:	<i>Exposure at Default</i> - Exposição no Momento da Inadimplência
EL:	<i>Expect Losses</i> - Perdas Esperadas
FASB:	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
FDCI:	<i>Federal Deposit Insurance Corporation</i>
FRS:	<i>Federal Reserve System</i>
IASB:	<i>International Accounting Standards Board</i>
IB:	Índice de Basiléia
IRB:	<i>Internal Ratings Based</i> - Abordagem de Classificação Interna
LGD:	<i>Loss Given Default</i> - Perda em Caso de Inadimplência
M:	Maturidade Efetiva
MNI:	Manual de Normas e Instruções
p.:	Página
PD:	<i>Probability of Default</i> - Probabilidade de Inadimplência
PLA:	Patrimônio Líquido Ajustado
PLE:	Patrimônio Líquido Exigido
PR:	Patrimônio de Referência
OCC:	<i>Office of the Comptroller of the Currency</i>
SFN:	Sistema Financeiro Nacional
SEC:	<i>The Securities and Exchange Commission</i>
USGAAP:	Princípios Contábeis Geralmente Aceitos Norte-americanos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVOS.....	16
1.2 JUSTIFICATIVA	17
1.3 QUESTÕES A INVESTIGAR.....	18
1.4 DELIMITAÇÃO	18
1.5 ESTRUTURA.....	19
2 REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.....	21
2.2 O USO DE ESTIMATIVAS NA CONTABILIDADE.....	24
2.3 PROVISÃO PARA OPERAÇÕES DE CRÉDITO NAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS.....	29
2.3.1 Normas do CMN e do BCB.....	38
2.3.2 Acordo da Basileia I e II.....	42
2.3.3 Normas do FASB	50
2.3.4 Normas do IASB	55
2.3.5 Aspectos Comparativos	58
2.4 PESQUISAS RECENTES.....	64
2.5 RESUMO	67
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	69
3.1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.....	69
3.2 MODELO DE ESTUDO	70
3.3 TIPO DE PESQUISA.....	71
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA	72
3.5 ÍNDICES CONTÁBIL-FINANCEIROS	75
3.6 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS E HIPÓTESES	77
3.7 COLETA DE DADOS	80

3.8 LIMITAÇÕES DO MÉTODO	81
3.9 RESUMO	82
4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	83
4.1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.....	83
4.2 AMOSTRA DOS BANCOS GRANDES	84
4.3 AMOSTRA DOS BANCOS PEQUENOS	86
4.4 AMOSTRA DOS BANCOS GRANDES E DOS PEQUENOS	87
4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	91
4.6 RESUMO	94
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

O Conselho Monetário Nacional (CMN) é o órgão deliberativo do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e é de sua competência regular a constituição, o funcionamento e a fiscalização das instituições financeiras. Desta forma, deve zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras¹. Para executar suas funções detém a competência de expedir normas gerais de contabilidade que devem ser observadas pelas instituições financeiras. Já o Banco Central do Brasil (BCB), uma autarquia federal, é uma entidade supervisora e um dos executores das orientações do CMN.

Dentro deste contexto, a fiscalização e o controle do risco de crédito das instituições financeira que atuam no SFN é exercida pelo Banco Central do Brasil através da exigência de adequação de capital, ou seja, as operações de crédito representam uma parcela do ativo ponderado pelo risco (APR)² que é um dos elementos para o cálculo do Índice de Basileia³; na determinação da diversificação de ativos, ou seja, limitar ou vedar uma operação de crédito para um determinado tomador; e no cumprimento das normas para a constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa.

O Banco que possui uma carteira de operações de créditos é, na realidade, um intermediador de recursos que efetua a captação através de depósitos, recibos e certificados e realiza a aplicação em empréstimos, financiamentos e outras operações com características de operações de crédito.

¹ O CMN expede as Resoluções e o Banco Central emite as Circulares e Cartas-Circulares.

² As operações de crédito são multiplicadas pelo Fator F, que atualmente é de 11% para os bancos, cujo resultado compõe o Ativo Ponderado pelo Risco (APR), que é uma das parcelas do Patrimônio Líquido Exigível (PLE). Para maiores detalhes consulte a Resolução CMN 2.099/94.

³ O índice de adequação de capital. O assunto será tratado no item 2.3.2.

Como certamente já esperado, as operações de crédito representam uma parcela significativa do ativo dos maiores bancos do Brasil. Segundo os dados levantados no site do Banco Central do Brasil, data-base de dezembro de 2005, do relatório dos 50 maiores bancos por ativo total, a participação das operações de crédito no ativo total dos quatro maiores bancos era de 29%, 20%, 38% e de 41%, respectivamente.

As operações de crédito representam uma fonte de receitas com boa rentabilidade e, ao mesmo tempo, representam um risco para as instituições, devido às eventuais perdas e as inadimplências dos tomadores de recursos da instituição. A provisão para crédito de liquidação duvidosa é uma estimativa para as perdas prováveis das referidas operações, sendo registrada no ativo da instituição financeira como uma conta redutora da conta de operações de crédito.

No Brasil, a norma vigente, a Resolução CMN 2.682/99, determina os critérios mínimos para o estabelecimento da provisão, sendo as classificações por níveis de risco das operações de crédito e a consistência dos procedimentos de responsabilidade da instituição financeira. Ressalte-se que o órgão supervisor, Banco Central do Brasil, pode determinar a constituição de provisão adicional, caso constate que a provisão determinada pela instituição financeira seja considerada insuficiente.

O setor financeiro no Brasil, conforme anteriormente mencionado, é fortemente regulamentado. Uma alteração das normas que tratam da constituição das provisões para operações de crédito, pode afetar o montante da provisão constituída, a rentabilidade e o montante das operações de crédito dos bancos no Brasil.

A norma anterior, a Resolução CMN 1.748/90, determinava que a provisão era constituída em função do vencimento e das garantias da operação. Aguardava-se que as operações apresentassem indícios de perdas, ou seja, operações vencidas acima de 60 dias,

para constituir a provisão mínima requerida.

Posteriormente, com o início da vigência da norma atual, a Resolução CMN 2.682/99, ocorreu uma mudança significativa nos procedimentos anteriormente adotados. A Resolução determina a classificação das operações de crédito por nível de risco, que considera e avalia vários aspectos, tais como: devedor, garantidor, operação, atraso, entre outros. De acordo com a classificação da operação, a provisão é constituída utilizando o percentual que é estabelecido pela Resolução CMN 2.682/99. O percentual é aplicado ao montante da operação de crédito para determinar o valor da provisão. Desta forma, a provisão passou a ser constituída de acordo com a classificação da operação. Quanto pior a classificação, maior a provisão.

Segundo Niyama (2001), comentando a Resolução CMN 1.748/90:

Entretanto, após quase 10 anos de sua vigência aliado à própria evolução e sofisticação do nosso mercado financeiro com mudança no perfil de crédito das operações contratadas, bem como para o atendimento das normas e padrões contábeis no âmbito do MERCOSUL, foi editada a Resolução nº 2.682, de 21.12.99, com a finalidade de definir critérios mais abrangentes para a constituição de créditos de liquidação duvidosa que se baseassem na classificação das operações de crédito segundo o nível de risco das operações.

Diante do exposto, a Resolução CMN 2.682/99 representa uma mudança nas normas que tratam da constituição da provisão para operações de créditos. Dentro deste contexto, o tempo decorrido (mais de cinco anos do início da sua vigência) viabiliza que sejam avaliados os impactos na carteira de operações de crédito e nas provisões constituídas dos bancos no Brasil.

1.1 OBJETIVOS

Tendo em vista que houve uma alteração nas normas que tratam das provisões para operações de crédito dos bancos que atuam no Brasil, os objetivos desta pesquisa estão descritos a seguir:

- Apresentar as normas para a constituição da provisão para operações de crédito dos bancos, do Conselho Monetário Nacional (CMN), do *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e do *International Accounting Standards Board* (IASB).
- Discutir as práticas contábeis adotadas pelos bancos no Brasil, de acordo com as Resoluções CMN 1.748/90 e 2.682/99.
- Verificar, com a utilização de testes estatísticos, o impacto da Resolução CMN 2.682/99 nas carteiras de operações de crédito em duas amostras de bancos que atuam no Brasil.
- Avaliar se há diferenças significativas entre as duas amostras de instituições financeiras, antes e depois da Resolução CMN 2.682/99.

1.2 JUSTIFICATIVA

Torna-se importante analisar os impactos oriundos das determinações da Resolução CMN 2682/99 na carteira e nas provisões de operações de crédito dos bancos que atuam no Brasil. Tendo em vista, que a referida norma modificou substancialmente os procedimentos utilizados na constituição das provisões das operações de crédito.

Segundo Blose (2001, p. 240/241) a provisão para perdas de empréstimos afeta as

instituições financeiras de diversas formas. O resultado divulgado será menor no período em que a despesa de provisão for contabilizada. A baixa de uma operação de crédito para prejuízo, diminui o resultado tributável e conseqüentemente reduzirá os impostos a pagar. A provisão para perdas pode sinalizar mudanças na estratégia em relação ao gerenciamento dos ativos. A despesa de provisão afeta as recompensas dos gestores, pois os bônus são vinculados aos resultados da empresa. Na existência de assimetria de informações em relação às provisões de operações de crédito os gestores dos bancos podem estar cientes de problemas da qualidade dos ativos, que são desconhecidos pelos analistas externos.

Chen, Chung e El-Gazzar (2005, p. 25) afirmam “... que as pesquisas macroeconômicas demonstram que a saúde (situação) do sistema bancário tem efeito direto na estabilidade da economia nacional”. Os autores concluem “... o valor adequado (suficiência) das provisões para perdas com empréstimos é sempre prioridade para os bancos e para os órgãos reguladores das demonstrações financeiras”.

A constituição de novas provisões pode ainda influenciar a evolução da carteira de crédito de um banco, ou seja, a participação das operações de crédito em relação ao ativo total de um banco, pois representa uma despesa que afeta o desempenho de uma instituição financeira.

Os dados contábeis ainda podem ser utilizados pelos analistas de investimentos, pelos investidores e pelos órgãos supervisores para mensurar a exposição do risco das operações de crédito de um banco.

1.3 QUESTÕES A INVESTIGAR

As questões a serem investigadas nesta pesquisa são apresentadas a seguir:

- Existem diferenças na constituição de provisão de operações de créditos entre a Resolução CMN 2.682/99, o IAS 39 e o FAS 5 e 114?
- Quais são as principais diferenças entre os procedimentos adotados na constituição de provisões de operações de crédito de acordo com as Resoluções CMN 1.748/90 e 2.682/99?
- As normas brasileiras sobre a constituição da provisão de operações de crédito dos bancos que atuam no Brasil e os procedimentos para o cálculo das perdas esperadas do novo acordo de Basiléia apresentam diferenças ?

1.4 DELIMITAÇÃO

Esta pesquisa se restringe a analisar os impactos das normas que tratam da constituição das operações de crédito de liquidação duvidosa. Ou seja, os aspectos relacionados à diversificação dos ativos e o gerenciamento de resultados com a utilização da conta de provisão não foram considerados.

Esta dissertação se limita a analisar os impactos decorrentes da mudança das normas de provisão de operações de crédito em um único setor da economia, o setor bancário.

As operações de créditos utilizadas nesta pesquisa envolvem exclusivamente a conta Cosif 1.6.0.00.00-1 “Operações de Crédito”, portanto, as operações de arrendamento mercantil e outras operações com características de operações de crédito não fazem parte

do presente estudo.

Não foram consideradas práticas gerenciais adotadas pelos bancos nos riscos: operacionais e de liquidez, em outros riscos inerentes às atividades exercidas no SFN, e nem as mudanças do ambiente social, econômico e financeiro as quais os bancos estão expostos.

Este trabalho não abordará os aspectos fiscais relacionados ao tema da pesquisa, pois há normas específicas que determinam o tratamento das provisões das operações de crédito nas instituições financeiras para fins fiscais, como as emitidas pela Secretaria da Receita Federal.

1.5 ESTRUTURA

Esta pesquisa é composta de cinco capítulos. No primeiro capítulo é exposta uma introdução sobre o assunto, os objetivos e a justificativa da pesquisa. O segundo contém uma revisão da literatura sobre a Provisão para Operações de Créditos, incluindo o uso da estimativa na contabilidade; as normas do FASB, do IASB e do CMN/BCB sobre o assunto; pesquisas recentes; e um item que trata de algumas considerações sobre o Acordo de Basiléia I e II relacionadas ao tema da pesquisa. Já o terceiro apresenta a metodologia empregada no estudo explicativo utilizado neste trabalho: o modelo da pesquisa; o tipo de pesquisa; os índices contábil-financeiros selecionados; a população e a amostra; os procedimentos estatísticos que utilizam testes não paramétricos (Sinais, Wilcoxon e Mann-Mann-Whitney) e a coleta de dados. O quarto trata da apresentação, da análise e da discussão dos resultados da pesquisa, no qual são descritos os resultados dos testes estatísticos e é efetuada uma análise contábil dos impactos da mudança da norma nos

índices selecionados. Finalmente, o quinto capítulo relata as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas relacionadas ao estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

Anthony e Govindarajan (2002) afirmam que as organizações financeiras têm dois aspectos fundamentais, a matéria prima que é o dinheiro e a lucratividade que só pode ser mensurada anos depois, conseqüentemente, só há lucro se as receitas futuras excederem os custos dos recursos aplicados.

Os recursos dos bancos podem ser aplicados em operações de crédito, cujo valor contábil pode ser modificado ao longo do tempo. Não há garantia de que o montante alocado pelo banco na carteira de operações de crédito seja integralmente pago, ou seja, o retorno do montante principal e dos respectivos encargos estabelecidos pelo contrato da operação.

Silva (2003, p.75 *apud* Albuquerque, 2005, p. 34) afirma que o risco de crédito é a probabilidade de um recebimento não ocorrer. Neste caso há uma perda potencial decorrente da falta de habilidade da contraparte em cumprir suas obrigações assumidas contratualmente.

Neste contexto a conta de provisão para créditos de liquidação duvidosa representa um ajuste do valor das operações de crédito registrado no Balanço Patrimonial. A provisão considera as estimativas efetuadas pelas instituições financeiras para as eventuais perdas na carteira de operações de crédito.

Segundo Wall e Koch (2000, p. 1):

O assunto da contabilização das perdas para os empréstimos dos bancos foi despertada com as notícias do outono de 1998, com a divulgação de que a SEC⁴ estava questionando a contabilização das perdas do *SunTrust Bank, Inc.* Naquela altura do questionamento oriundo da SEC, o *SunTrust* para adquirir o *Crestar Financial Corporation*, fez uma declaração dos acionistas controladores sobre as pendências anteriores. Como parte do acordo para obter a aprovação do registro, o *SunTrust* concordou em restabelecer os dados financeiros de anos anteriores, o que levou a redução de provisões para perdas com empréstimos, nos anos de 1994 a 1996, tendo uma redução acumulada em sua provisão para perdas com empréstimo de \$100 milhões⁵

Wall e Koch (2000) identificam pelo menos três diferentes filosofias para a contabilidade de perdas com empréstimos nos Estados Unidos. A primeira visão é a dos economistas, que entendem que a contabilidade deve incorporar todas as perdas futuras esperadas, que ocorrem quando o devedor não efetua os pagamentos de acordo com o contrato de empréstimo. Considera todas as perdas até a data do vencimento da operação de empréstimo. Os autores citam que a referida visão seria relevante para mensurar o valor de venda de um grupo de empréstimos no mercado secundário.

A segunda visão é do *Financial Accounting Standards Board (FASB)*⁶ cujo foco é a mensuração do resultado. Para tanto, devem ser consideradas as perdas esperadas de um determinado período e excluídas as perdas de períodos futuros. A visão do FASB tem como objetivo informar os riscos relacionados aos lucros de uma companhia aos investidores.

E a terceira visão é a manutenção de provisões para perdas com empréstimos

⁴ O *U.S. Securities and Exchange Commission (SEC)* é uma agência governamental que regula o mercado de capitais norte-americanos. Similiar a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no Brasil.

⁵ Tradução literal do autor. Texto original: *The topic of bank loan-loss accounting jumped into the news in fall of 1998 with the disclosure that the Securities and Exchange Commission (SEC) was questioning the loan-loss accounting of SunTrust Banks, Inc. At the time of the SEC inquiry, SunTrust had agreed to acquire Crestar Financial Corporation and had a common-stock registration statement pending before the SEC. As part of its agreement with the SEC to obtain approval for the registration statement, SunTrust agreed to restate prior years' financial statements to reduce its loan-loss provisions in each of the three years 1994 through 1996, resulting in a cumulative reduction in its allowance for loan losses of \$100 million.*

⁶ O *Financial Accounting Standards Board (FASB)* é uma organização que desenvolve os princípios contábeis norte-americanos (US GAAP).

maiores que as perdas estimadas. Tais provisões seriam constituídas nos tempos bons (quando o banco apresentasse bons resultados) para absorver as perdas nos tempos ruins (quando o banco não apresentasse resultados satisfatórios). Esta visão leva em consideração que uma parcela das provisões pode ser utilizada como parte do capital regulamentar. A redução de falências dos bancos poderia ser obtida com o aumento da capacidade dos bancos para absorver as perdas. Esta é a visão dos órgãos de supervisão dos bancos.

Nos Estados Unidos há um debate entre os órgãos supervisores dos bancos como o *Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)*⁷, o *Office of the Comptroller of the Currency (OCC)*⁸ e o *Federal Reserve System (FRS)*⁹, os órgãos responsáveis pela elaboração dos padrões contábeis, como o *Financial Accounting Standart Board (FASB)* e os órgãos que supervisionam o mercado de capitais, como a *The Securities and Exchange Comission (SEC)* quanto a constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa. As normas contábeis norte-americanas permitem aos administradores dos bancos estimar a provisão para créditos de liquidação duvidosa com relativa subjetividade.

2.2 O USO DE ESTIMATIVAS NA CONTABILIDADE

A Contabilidade deve fornecer aos usuários informações sobre a situação econômico-financeira da empresa, para executar tal função é necessário mensurar os elementos patrimoniais das demonstrações contábeis, o que exige a transformação de tais elementos em valores monetários. Nesta situação os gestores e contadores necessitam utilizar o julgamento e as estimativas nas suas mensurações.

O dicionário da Língua Portuguesa Houaiss¹⁰ conceitua estimativa como “... avaliação ou cálculo aproximado de algo; estima, estimação...”

Recentemente, a NBC T 11.13 - Estimativas Contábeis, aprovada pela Resolução CFC 1.038 de 26.08.2005, no item 11.13.1.2 conceitua a estimativa contábil como:

Estimativa contábil é uma previsão quanto ao valor de um item que considera as melhores evidências disponíveis, incluindo fatores objetivos e subjetivos, quando não exista forma precisa de apuração, e requer julgamento na determinação do valor adequado a ser registrado nas Demonstrações Contábeis.

As estimativas contábeis, segundo a NBC T 11.13, são de responsabilidade da administração da entidade e exigem o julgamento na determinação do valor adequado a ser registrado nas Demonstrações Contábeis.

Dentro deste contexto, os contadores e os gestores de uma empresa devem observar a convenção da objetividade para mensurar valores dos elementos patrimoniais, que envolvem estimativa de riscos de diversas naturezas. Segundo Martins, Gelbcke e Iudícibus (2003, p. 66):

⁹ O FRS conduz a política monetária, realiza a supervisão e a regulamentação dos bancos, mantém a estabilidade financeira, entre outras funções.

Para procedimentos igualmente relevantes, resultantes da aplicação dos Princípios, preferir-se-ão, em ordem decrescente: a) os que puderem ser comprovados por documentos e critérios objetivos; b) os que puderem ser corroborados por consenso de pessoas qualificadas da profissão, reunidas em comitês de pesquisa ou em entidades que tem autoridades sobre os princípios contábeis.

Na mensuração de um ativo, a referida convenção determina que devem ser considerados inicialmente documentos e critérios objetivos, e na ausência destes, tal avaliação pode basear-se na opinião de pessoas qualificadas, comitês e entidades especializadas.

Martins, Gelbcke e Iudícibus (2003, p. 66) afirmam:

Quanto à restrição da objetividade, a fim de que as demonstrações contábeis sejam tão confiáveis quanto possíveis, os contadores necessitam decidir sobre o atributo ou evento que será mensurado e selecionar os procedimentos de mensuração adequados.

O processo de mensuração de um ativo pode ser subjetivo. Nesta situação, os gestores da empresa responsáveis pelo processo devem manter a neutralidade para que o ativo seja mensurado com imparcialidade. Devem ser considerados a experiência de profissionais habilitados, assim como a consulta a especialistas no assunto ou na experiência profissional. Verificar evidências disponíveis de eventos que possam influenciar a mensuração, como analisar a situação econômico-financeira do país. Além de utilizar, se disponíveis, modelos matemáticos e estatísticos que possam auxiliar na tomada de decisão. Entretanto, não elimina a subjetividade na determinação do montante a ser registrado no Balanço Patrimonial.

Beaver (1991) sugere algumas observações sobre os problemas, os paradoxos e o

¹⁰ Consulta <http://houaiss.uol.com.br>, em maio/2006.

tratamento dos eventos futuros nas demonstrações financeiras:

- a) O conhecimento do passado e do presente é o único fundamento para a avaliação dos eventos futuros. Porém afirma que não há critério bem articulado para determinar quais eventos e quais transações são bases aceitáveis para a avaliação;
- b) A estimativa dos eventos futuros não pode ser evitada. Afirma que na prática todo ativo e passivo envolve uma estimativa dos eventos futuros, que são oriundos dos sacrifícios e dos benefícios;
- c) O ponto central de um evento futuro é oriundo das várias dimensões de natureza probabilística envolvidas na avaliação do mesmo. Porém o maior desafio nas demonstrações financeiras é o formato determinístico de um único número, que dá uma aparência de certeza, quando não existe a certeza;
- d) A recuperação do custo representa um tratamento comum para eventos futuros, que é utilizado, por exemplo, na depreciação de ativos;
- e) Atualmente há múltiplas interpretações para o termo provável¹¹, mesmo em nível conceitual. Remover a ambigüidade do significado do termo pode melhorar o tratamento dos eventos futuros; e
- f) O preço de mercado representa uma aproximação para o colapso das várias dimensões dos benefícios futuros e dos sacrifícios em um único número. Porém sob condições de imperfeições de mercado o preço pode não refletir os benefícios e sacrifícios futuros.

Hendriksen e Van Breda (1999, p. 105) afirmam que “... supõe-se que as mensurações contábeis representam expressões monetárias de riqueza que exigem

estimativas de valores futuros incertos”. E concluem que “...as estimativas baseadas em eventos passados devem ser revistas com atenção e ajustadas à medida que estimativas mais novas e mais confiáveis tornam-se disponíveis”.

A provisão para operações de créditos é um exemplo típico de uma estimativa contábil, pois representa uma estimativa de uma perda, ou seja, o contador e os gestores da empresa estão mensurando as perdas antes do fato ocorrido.

Segundo Martins, Gelbcke e Iudícibus (2003, p. 291):

Provisão: são as reduções do ativo ou acréscimo de exigibilidade que reduzem o Patrimônio Líquido, e cujos valores não são ainda totalmente definidos. Representam, assim, expectativas de perdas de ativos ou estimativas de valores a desembolsar que apesar de não efetivadas, derivam de fatos geradores contábeis já ocorridos.

Johnson, Robbins, Swieringa e Weil (1993) comentam sobre os valores esperados nas demonstrações contábeis. Os autores afirmam que muitas incertezas e itens com várias dimensões aparecem nas demonstrações contábeis como um único número. As decisões sobre o registro dos valores esperados são oriundas de estimativas, de suposições e de julgamentos relacionados a eventos que ainda não ocorreram, que só poderão ser corretamente conhecidos após os eventos ocorrerem.

Segundo Lopes de Sá (2002, p. 199) “As atribuições de valor aos componentes patrimoniais não possuem a exatidão matemática, mas geralmente, aquela que se consagra em normas e costumes...”

Os instrumentos de gestão do risco de crédito utilizados pelas instituições financeiras podem auxiliar na mensuração da provisão para operações de crédito. A política

¹¹ O termo “provável” é utilizado no FAS 5 como uma das condições para estimar as perdas com empréstimos

de crédito pode ser utilizada para orientar as decisões de crédito, estabelecendo padrões e procedimentos a serem adotados. Os modelos matemático-estatísticos empregados para mensurar o risco de crédito podem colaborar no estabelecimento de consistência e de agilidade para a avaliação do risco da operação. Porém, não há como isolar o componente discricionário na tomada de decisão para a mensuração do valor definido como “adequado” para a constituição da provisão para perdas de uma empresa.

Segundo Danforth (1994), o aumento da competitividade e a pressão dos órgãos reguladores encaminharam os bancos para utilizarem mensurações complexas de risco de crédito, entretanto as previsões destes modelos financeiros podem não ser tão confiáveis, se não forem moderadas pelo julgamento de bom senso. Segundo o autor, os gestores devem combinar as previsões destas técnicas com a experiência e o julgamento para obter ganhos no competitivo ambiente bancário.

O órgão de supervisão dos bancos e os auditores externos não são diretamente responsáveis pela determinação do montante da provisão para créditos de liquidação duvidosa, porém devem assegurar que o valor seja adequado às perdas esperadas nas operações de crédito. Assim, supervisores e os auditores também utilizam o julgamento das perdas com empréstimos para estimar as provisões constituídas.

Neste contexto, a estimativa na contabilidade é utilizada para determinar valores para diversos itens do balanço patrimonial. O emprego de diversas técnicas e modelos auxiliam o processo de decisão, mas não dispensa o julgamento dos gestores dos bancos.

2.3 PROVISÃO PARA OPERAÇÕES DE CRÉDITO NAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

A operação de crédito é um contrato entre uma instituição financeira e um cliente, no qual a instituição fornece recursos e o cliente assume o compromisso de devolver ao banco o montante principal da operação acrescido dos encargos (juros, comissões, taxas) conforme os prazos pré-estabelecidos.

Niyama e Gomes (2005, p. 27) classificam as operações de crédito, em termos contábeis, em empréstimos, títulos descontados e financiamentos.

Empréstimos são operações realizadas sem destinação específica ou vínculo à comprovação da aplicação dos recursos. Exemplos: empréstimos para capital de giro, empréstimos pessoais e adiantamento a depositantes.

Títulos descontados são operações de desconto de títulos. Exemplos: desconto de duplicatas (título decorrente de venda mercantil ou prestação de serviços com pagamento a prazo); e desconto de nota promissória (título de crédito emitido pelo devedor ao credor).

Financiamentos são operações realizadas com destinação específica, vinculadas à comprovação da aplicação dos recursos. Exemplos: financiamentos de máquinas e equipamentos, financiamentos rurais, financiamentos imobiliários e financiamentos de bens de consumo duráveis

Neste contexto, o registro da provisão para operações de crédito representa um valor que é uma expectativa de perda futura decorrente da provável falta de pagamento do montante principal ou dos encargos da operação pelos tomadores de recursos da instituição financeira.

Para Niyama e Gomes (2005, p. 54):

A constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa representa, em qualquer empresa, uma estimativa de perda provável dos créditos, em atendimento aos Princípios Fundamentais de Contabilidade, em especial ao da Realização da Receita e Confrontação com a Despesa e ao da Prudência ou Conservadorismo.

Conforme Iudícibus e Marion (2001, p.161):

Provisão para créditos de liquidação duvidosa: conta de dedução do ativo circulante que representa a parcela estimada pela empresa que não será recebida em decorrência de maus pagadores. Deve ser subtraída de contas a receber.

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) divulgou o Ofício-Circular CVM/SNC/SEP 01/2006 de 22 de fevereiro de 2006, que trata da elaboração de informações contábeis pelas companhias abertas. O Ofício cita no item 2.1 o Parecer de Orientação CVM 21/1990.

O referido Parecer orienta que as companhias devem constituir a provisão para créditos de liquidação duvidosa em montante suficiente para cobrir as perdas consideradas prováveis na cobrança das contas a receber. Estabelece ainda que deve ser constituída com base em estimativas que aproxime o valor da realidade, independente de legislação especial ou tributária. Cita fatores que também devem ser considerados: nível de perdas passadas da companhia; valores atuais das contas a receber vencidas; conjuntura econômica e análise das tendências; situação do crédito; análise da situação individual dos clientes, abordando o endividamento, o mercado de atuação, a capacidade de geração de resultado, as contingências, e eventual estado concordatário ou falimentar; garantias colaterais e reais; e

custo de financiamento de vendas.

Ressalte-se que o conceito de provisão para crédito de liquidação duvidosa utilizado pela CVM envolve a estimativa das perdas consideradas prováveis e determina vários parâmetros que devem ser empregados na avaliação das perdas.

Joyce (1996) afirma que a conta de provisão para perdas com empréstimos representa ao mesmo tempo as perdas que o banco já identificou como créditos ruins, mas ainda não efetuou a baixa (remover um empréstimo do balanço patrimonial utilizando a conta de provisão ou como despesa) e créditos aparentemente bons que mais tarde provavelmente não serão recebidos.

Os procedimentos para a contabilização das perdas, segundo Hassan e Wall (2004), dos bancos que funcionam sob os princípios contábeis geralmente aceitos norte-americanos (USGAAP) seguem um processo de múltiplas etapas para determinar a provisão para perdas de empréstimos.

No final de cada período contábil o banco determina o valor provável das perdas com empréstimos. A instituição então debita, na conta de despesa para perdas com empréstimos, o montante igual à diferença entre as perdas estimadas e o saldo da conta de provisão do período anterior. A conta de provisão aparece no balanço como uma redutora dos valores a receber dos empréstimos (conta redutora do ativo). No decorrer do tempo, o banco analisa os empréstimos, cujo recebimento não é provável e efetua as baixas (remove o valor do empréstimo do balanço patrimonial com a utilização da conta de provisões). Em alguns casos o banco considera que pode receber parte ou a totalidade do valor referente a um empréstimo que havia anteriormente baixado, neste caso há uma compensação (recuperação), ou seja, ocorre um aumento da provisão. No final do período o processo é repetido.

Quadro 1: Exemplo hipotético para a constituição de provisão para perdas com empréstimos de bancos norte-americanos

Saldo inicial - Final do período t	100
(+) Novas provisões efetuadas	-20
(-) Baixas de provisões	15
(+) Recuperação de empréstimos baixados	30
(=) Saldo Final - Final de período t+1	125

Fonte: Elaborado com informações de Hassan e Wall (2004, p. 132)

Segundo Walter (1991) os bancos norte-americanos classificam os empréstimos em quatro categorias:

- Empréstimos bons (*good loans*) o banco não tem nenhuma razão para suspeitar que o devedor não irá pagar o valor total do empréstimo;
- Empréstimos vencidos ou duvidosos (*loans past due or otherwise on doubt*), nos quais o pagamento dos juros ou do montante principal não foi efetuado ou o banco tem suspeita de que o pagamento do empréstimo é duvidoso;
- Empréstimos reduzidos (*written-down loans*) o banco removeu o valor de face do empréstimo porque acredita que irá receber apenas uma parte do empréstimo; e
- Empréstimos baixados (*charged-offs loans*) o banco acredita que irá receber pouco ou quase nada do empréstimo.

Ainda, segundo esse autor (1991) os bancos norte-americanos além de dividir os empréstimos em categorias, aplicam análises diferenciadas. O objetivo da análise é determinar o montante da provisão para perdas com empréstimos.

Na maioria dos bancos os empréstimos de grande montante são os mais relevantes. A carteira dos grandes empréstimos é freqüentemente revisada internamente pelo banco ou

pelos auditores para verificar quais empréstimos apresentam risco de crédito maior do que a média e devem ser classificados de acordo com as respectivas categorias. Também é verificado se os empréstimos, anteriormente classificados, devem ser rebaixados de acordo com o nível de risco do empréstimo. As perdas dos grandes empréstimos que não foram classificados devem ser estimadas com base nas perdas históricas, conhecimento das classificações (*ratings*) de crédito dos devedores, além de tendências econômicas e da indústria.

Quadro 2 : Estimativa das necessidades de provisão para perdas com empréstimos

Categoria de empréstimos (<i>loan category</i>)	Montante principal (principal amount)	Provisão requerida estimada (<i>estimated needed reserve</i>)
Empréstimos grandes classificados (<i>large classified loan</i>)		
Potencialmente fraco (<i>potentially weak</i>)	5.000	500
Inferior (substandard)	4.000	800
Duvidosos (<i>doubtful</i>)	2.000	1.000
Perdas (<i>loss</i>)	500	500
Outros empréstimos grandes (<i>other large loans</i>)	1.250.000	12.500
Empréstimos comerciais pequenos com problemas (<i>problem small commercial loans</i>)	8.000	1.600
Empréstimos pessoais pequenos com problemas (<i>problem small consumer loans</i>)	10.000	2.500
Empréstimos comerciais pequenos (<i>small commercial loans</i>)	900.000	9.000
Empréstimos pessoais pequenos (<i>small consumer loans</i>)	1.000.000	10.000
Total estimado das provisões requeridas (<i>total estimated needed reserves</i>)		38.400

Fonte: Walter (1991, p. 27).

As perdas esperadas de empréstimos comerciais e pessoais que não estão vencidos ou os que não geram receitas de juros (vencidos a mais de 90 dias) são estimadas nas perdas históricas ou eventos futuros que possam influenciar os empréstimos. Os empréstimos vencidos e os que não geram receitas de juros exigem maiores provisões pois a falta de pagamento pode ser um indicio de uma perda futura nos empréstimos.

Segundo Freire Filho (2002, p. 93):

As classes de baixa qualidade propostas pela OCC (1996, p. 9) são perdas (loss), duvidosas (doubtful) e abaixo do padrão (substandard), sendo sugeridos provisionamentos de 100%, 50% e 15%, respectivamente, embora estes valores não devam ser considerados um “piso” ou um “porto seguro” para as instituições, pois uma adequação deve ser avaliada.

Nos Estados Unidos, segundo Miller (2004), uma grande parte dos bancos utiliza um sistema de classificação de um a oito níveis, mas outros bancos empregam um sistema de classificação mais extratificada. Portanto a classificação por níveis de risco dos

liquidação (conta redutora do ativo).

No início de um determinado período, o banco verifica o saldo da conta de provisão para operações de crédito. Caso constate que é necessário constituir novas provisões, estas serão debitadas como despesas de provisão. Quando ocorrer excesso de provisão pode-se diminuir as despesas de provisão, ou se os valores já tiverem sido transitados pelo balanço, em uma conta denominada reversão de provisões operacionais. No decorrer do período a conta de provisão é utilizada na transferência da operação classificada como de risco nível H, após 6 meses.

Quadro 3: Exemplo hipotético de uma conta de provisão para operações de crédito

Provisões para operações de crédito	
Saldo inicial	100
(+) adições de provisões para perdas	30
(-) operações transferidas para contas de compensação	(20)
(=) Saldo Final	110

Fonte: Elaborado com base na Resolução 2.682/99 e COSIF

No Brasil, a recuperação de uma operação de crédito baixada como prejuízo é registrada como uma conta de receita denominada “recuperação de créditos baixados como prejuízo”, ou seja, não há compensação na conta de provisão para operações de crédito. Já nos Estados Unidos quando os gestores dos bancos decidem que podem receber parte ou a totalidade de um crédito originalmente baixado como prejuízo há a compensação de provisão. Desta forma, ocorre o estorno de provisão para a conta de provisão para perdas com empréstimos.

Freire Filho (2002, p. 98) afirma que a recuperação de créditos considerados perdidos nos Estados Unidos é registrada creditando a própria provisão. Enquanto no Brasil

é registrado creditando a conta de receita.

Há diversos artigos que tratam de métodos para a constituição de provisão de perdas com empréstimos utilizados pelos bancos norte-americanos, entre os quais alguns serão descritos a seguir. Já no Brasil devido à imposição do órgão de supervisão, o Banco Central do Brasil, os bancos tendem a constituir as provisões para as operações de crédito, de acordo com as determinações das normas que tratam do assunto.

Joyce (1991) apresenta alguns métodos para determinar a provisão de perdas com empréstimos. Segundo a autora, o método mais comum e teoricamente o melhor método é a análise dos empréstimos. Neste método os bancos dividem os empréstimos em categorias e aplicam análises distintas e separadas para estimar a provisão da respectiva categoria. Cita que pode ser utilizado um percentual constante que é aplicado ao montante da carteira de empréstimos para determinar as perdas. Outro método seria a técnica de pares equivalentes, que consiste em manter provisões iguais ou próximas aos bancos considerados similares. E por último, menciona o emprego da fórmula da perda histórica. A autora afirma que o método é conveniente e simples, porém possui menor acurácia. Cita que pode ser utilizado nas operações de cartão de crédito e nos empréstimo pessoal.

Walter (1991) conclui que até o início dos anos 80 a maior parte dos bancos norte-americanos aplicava um percentual sobre o montante dos empréstimos para estimar as provisões. Contudo, devido a vários fatores como: a eliminação do incentivo fiscal para manter provisões em excesso; o abandono dos órgãos reguladores para utilização de uma taxa para determinar a provisão; a diminuição do impacto da utilização das provisões como componente do capital regulamentar; e a pressão dos órgãos supervisores para utilizar a análise dos empréstimos, a provisão passou a ser medida em termos de perdas potenciais. O autor (1991) acrescenta que há incentivos para os bancos manterem provisões em nível

diferente de suas melhores estimativas para as perdas com empréstimos, como por exemplo: o desejo de suavizar os resultados e para diminuir os gastos com impostos.

Miller (2004) ressalta a importância da metodologia e da documentação que seriam os fatores fundamentais (chaves) para a provisão das perdas com empréstimos. É extremamente importante ter um processo bem documentado e manter políticas e procedimentos que assegurem consistência e conformidade. Segundo o autor (2004) existem três meios de determinar a provisão específica: valor líquido da garantia, valor de mercado do empréstimo e o valor presente do fluxo de caixa futuro. O autor (2004) cita os critérios determinados pelo FAS 114.

Davis e Willians (2004) afirmam que a provisão para perdas com empréstimos é baseada em dados empíricos e no julgamento dos gestores, os modelos complexos quando utilizados, funcionam como suporte à tomada de decisão.

A determinação do montante a ser contabilizado como provisão para créditos de liquidação duvidosa é uma decisão dos administradores dos bancos, que possui um grau de subjetividade quanto às expectativas de perdas e quanto a real intenção da utilização provisão, como por exemplo, na utilização das provisões para outros fins ou motivações.

Quanto a esse assunto, Lobo e Yang (2001) separam em categorias as diversas motivações que afetam os níveis de provisão para perdas com empréstimos: suavização de resultados (*income smoothing*), capital regulamentar (*capital regulation*), sinalização ao mercado (*signalling*) e impostos (*tax considerations*). Ressalte-se que esta pesquisa não abordará a motivação utilizada pelos gestores para estes fins

2.3.1 Normas do CMN e do BCB

Resolução CMN 1.748, de 30 de agosto de 1990.

A Resolução CMN 1.748/90 representou um avanço nas normas para a provisão das operações de crédito de liquidação duvidosa, pois permitiu a uniformidade dos procedimentos contábeis para o setor público e para o privado. Anteriormente a Resolução CMN 1.675/89 permitia que as operações vencidas de responsabilidade do setor público fossem mantidas em contas de atraso, sem a obrigatoriedade de transferência para a conta de créditos em liquidação.

No período de setembro de 1990 até fevereiro de 2000, a Resolução 1.748/90 estabeleceu os critérios para a transferência das operações de crédito para contas em atraso e para crédito em liquidação, além de estabelecer os parâmetros para a constituição das respectivas provisões.

Quadro 4: Percentuais de provisão de acordo com a Resolução 1.748/90

VENCIDOS (em dias)	GARANTIA	PROVISÃO
60	sem	100%
	insuficiente	50%
	suficiente	20%
180	insuficiente	100%
360	suficiente	100%

Fonte: Elaborado com base na Resolução 1.748/90

A Resolução 1.748/90 determinava que as operações de crédito que apresentassem indícios de perdas fossem transferidas para títulos contábeis específicos: operações de crédito em atraso e operações de crédito em liquidação. O critério consistia em analisar o número de dias em que as operações estavam vencidas e se as mesmas estavam amparadas

com garantias.

A transferência de uma operação para crédito em atraso há mais de 60 dias era efetuada para uma conta específica de cada subgrupo das operações de crédito, sendo estabelecido percentuais de provisão de 20%, para créditos amparados por garantias consideradas suficientes, a 50%, para créditos com garantias consideradas insuficientes.

Após a permanência da operação em atraso, num prazo que variava de 120 (garantias insuficientes) a 300 dias (garantias suficientes), a operação era transferida para uma conta de créditos em liquidação, que exigia a provisão de 100% da operação de crédito. Ressalte-se que a operação de crédito que não possuía garantias, após 60 dias do vencimento, também era transferida para créditos em liquidação.

Dessa forma a provisão era constituída somente após a constatação de atraso na operação de crédito. A classificação como operação de liquidação duvidosa ocorria se houvesse indícios de que não ocorreria a liquidação da operação.

A Resolução CMN 1.748/90 determinava os percentuais mínimos de provisão, contudo os bancos poderiam alocar um montante superior ao valor mínimo exigido pelas normas.

Outro ponto que merece destaque na referida norma é a exigência de que as instituições financeiras eram obrigadas a tomar as medidas judiciais cabíveis, como a penhora, protesto e ações após decorridos 180 dias do vencimento da operação de crédito.

Resolução CMN 2.682, de 21 de dezembro de 1999.

A Resolução CMN 2.682/99 determina que, a partir de março de 2000, as operações de crédito sejam classificadas, em ordem crescente de risco, nos níveis: AA; A;

B; C; D; E; F; G; e H. Ressalte-se que a instituição financeira que detém os créditos é responsável pelo processo de classificação das operações e deve utilizar critérios consistentes e verificáveis. Deve, ainda, contemplar os seguintes aspectos em relação ao devedor e aos garantidores: situação econômico-financeira; grau de endividamento; capacidade de geração de resultados; fluxo de caixa; administração e qualidade de controles; pontualidade e atrasos nos pagamentos; contingências; setor de atividade econômica; e limite de crédito. Já em relação à operação: natureza e finalidade da transação; características das garantias, particularmente quanto à suficiência e liquidez; e valor da operação.

Periodicamente, a classificação da operação deve ser revista, no mínimo mensalmente, por ocasião dos balancetes e balanços, em função de atraso verificado no pagamento de parcela do principal ou de encargos. A cada seis meses, para operações de um mesmo cliente ou grupo econômico cujo montante seja superior a 5% do patrimônio líquido ajustado. Além da obrigatoriedade de revisar uma vez a cada doze meses, em todas as situações¹².

De acordo com a classificação da operação de crédito, ou em função do número de dias do atraso no pagamento da operação, há um respectivo percentual estabelecido pela Resolução CMN 2.682/99. O referido percentual deve ser aplicado no montante da operação de crédito para se determinar o valor da provisão.

As operações de crédito com valor inferior a R\$50 mil, a critério da instituição financeira, podem ser classificadas somente em função do atraso, entre os níveis de risco de “A” a “H”. Acrescente-se que as operações de créditos de longo prazo, superior a 36 meses, classificadas em função do vencimento da operação podem utilizar o dobro do

prazo, ou seja, a coluna ATRASO (em dias), do Quadro 5 deve ser multiplicada por dois. Nesta situação, por exemplo, uma operação com até 29 dias de atraso pode ser classificada como nível de risco “A” com provisão de 0,5%.

A Resolução 2.682/99 eliminou os títulos contábeis de créditos em atraso e crédito em liquidação, que eram utilizados na norma anterior. E foram criadas contas de compensação para alocar os créditos de acordo com os respectivos níveis de risco.

Quadro 5: Percentuais de Provisão de acordo com a Resolução 2.682/99

NIVEL DE RISCO	ATRASO (em dias)	PROVISÃO
AA		
A		0,50%
B	15 a 30	1%
C	31 a 60	3%
D	61 a 90	10%
E	91 a 120	30%
F	121 a 150	50%
G	151 a 180	70%
H	> 180	100%

Fonte: Elaborado com base na Resolução 2.682/99

Segundo Niyama e Gomes (2005) os principais impactos da Resolução CMN 2.682/99 são: melhoria da qualidade de mensuração do risco das operações de crédito; a manutenção do não reconhecimento das receitas oriundas de operações de crédito de difícil liquidação; os critérios mais específicos e conservadores para operações renegociadas; o fortalecimento da área de crédito, e a harmonização com os países desenvolvidos e com os países do Mercosul.

¹² exceto na hipótese prevista no art. 5º da referida Resolução

2.3.2 Acordo da Basiléia I e II

Inicialmente serão apresentados os conceitos de Patrimônio de Referência e Patrimônio Líquido Exigível. No Brasil, os referidos conceitos são empregados na fórmula utilizada para determinar o índice de adequação ao capital (índice de Basiléia).

Patrimônio de Referência (PR)

O Banco Central do Brasil¹³ define Patrimônio de Referência como “ ...Patrimônio base utilizado na verificação do atendimento aos limites operacionais de natureza regulamentar...”

O artigo 1º da Resolução CMN 2.837/2001 determina que o PR das instituições financeiras é a somatória dos níveis I e II. O nível I é representado pelo patrimônio líquido, acrescido do saldo das contas de resultado credoras, e deduzido do saldo das contas de resultado devedoras; das quais são excluídas: as reservas de reavaliação, as reservas para contingências e as reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos; e são deduzidos os valores referentes a ações preferenciais cumulativas e a ações preferenciais resgatáveis. O nível II é representado pelas reservas de reavaliação, reservas para contingências, reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos, ações preferenciais cumulativas, ações preferenciais resgatáveis, dívidas subordinadas e instrumentos híbridos de capital e dívida

Ressalta-se que anteriormente era empregado o termo Patrimônio Líquido Ajustado (PLA) e de acordo com o Artigo 4º da Resolução CMN 2.837/2001 houve a

¹³ Disponível no site: <http://www.bcb.gov.br/fis/top50/port/default.asp?parmidioma=P&id=top50>. Conceitos utilizados no relatório 50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional.

determinação de que qualquer citação a PLA referente a limites operacionais, passaria a dizer respeito à definição de PR.

Há limites que devem ser observados como: o montante do nível II do PR é limitado ao valor do nível I, o montante das reservas de reavaliação é limitado a 25% do PR, o valor das dívidas subordinadas acrescido do montante das ações preferenciais com direito a resgate com prazo de vencimento inferior a 10 anos é limitado a 50% do montante do nível I e deve-se aplicar um redutor de 20% sobre o valor das dívidas subordinadas e de ações resgatáveis nos últimos cinco anos, anteriores ao vencimento.

Ressalte-se que, no Brasil, as provisões para créditos de liquidação duvidosa não são consideradas como parte do capital regulamentar, como ocorre em alguns países, nos quais parte das provisões, até 1,25% do ativo ponderado pelo risco, pode ser alocado como capital de nível II.

Patrimônio Líquido Exigido (PLE)

O Banco Central do Brasil¹⁴ define o Patrimônio Líquido Exigido (PLE) das instituições financeiras como “Patrimônio Líquido Exigido das instituições financeiras, decorrente dos riscos a que estão expostas, em função das atividades por elas desenvolvidas”.

A Resolução CMN 2.099/94 determina que as instituições financeiras mantenham um valor de patrimônio líquido ajustado (PLA)¹⁵, compatível com o grau de risco da

¹⁴ Disponível no site: <http://www.bcb.gov.br/fis/top50/port/default.asp?parmidiaoma=P&id=top50>. Conceitos utilizados no relatório 50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional.

¹⁵ Devem ser excluído do PLA: os montantes das participações no capital social de instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB e dos investimentos realizados em participações societárias em instituições financeiras no exterior

estrutura de ativos. Inicialmente, o cálculo do Patrimônio Líquido Exigível utilizava a fórmula:

$$PLE = 0,08 (Apr)$$

Onde o Apr é o ativo ponderado pelo risco, ou seja, o produto do ativo circulante e realizável a longo prazo e do permanente multiplicados pelos respectivos fatores de risco, adicionando o produto dos títulos de coobrigações e risco em garantias prestadas pelos respectivos fatores de riscos.

Quadro 6: Fatores de ponderação para ativos¹⁶

Fator de ponderação	Ativo
0%	Disponibilidades, Títulos emitidos pelo Governo Federal.
20%	Aplicações em ouro, Disponibilidades em moedas estrangeiras
50%	Títulos e valores mobiliários no exterior, depósitos interbancários
100%	Operações de crédito, Imobilizado de uso, Imobilizado de arrendamento
300%	Créditos tributários

Fonte: Elaborado com base Resolução CMN 2.099/94 e normas posteriores

As normas posteriores a Resolução CMN 2.099/94 que tratam do assunto incorporaram outras operações como: swap, câmbio e aplicações em ouro, entre outros. Além de mudar os fatores de ponderações do risco. Atualmente, a Resolução CMN

¹⁶ Não foram incluídos todos os ativos que são ponderados pelo risco.

2.891/01 determina os critérios para apuração do PLE, sendo empregada a fórmula¹⁷:

$$\boxed{\text{PLE} = \text{F.Apr} + \text{SWAP} + \text{PRÉ} + \text{Câmbio}}$$

Onde APR é o patrimônio exigido para cobertura dos ativos ponderados pelo risco, SWAP é o patrimônio exigido para cobertura dos riscos de crédito de swap, PRE é o patrimônio líquido exigido para cobertura de risco de mercado de taxas de juros pré-fixadas e CÂMBIO é o patrimônio líquido exigido para cobertura do risco de mercado das posições expostas à variação cambial. Atualmente o fator F é de 0,11 para os bancos.

Basiléia I

Os bancos brasileiros iniciaram a implementação das regras do Acordo de Basiléia I, definidas pelo *International Basle Committee on Banking Regulations and Supervisory Practices* (Comitê de Basiléia), do Banco de Compensações Internacionais (BIS), a partir de 1994, com a exigência determinada pela Resolução CMN 2.099/94 de um índice de Basiléia (IB) de 8%, posteriormente alterado para 11%. No Brasil a fórmula para determinar o índice de adequação ao capital é a seguinte:

$$\boxed{\text{PR} * 100 / (\text{PLE} / \text{fator F})}$$

No qual o fator F é de 0,11 para as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil; 0,15 para as cooperativas de crédito singulares não filiadas a cooperativas centrais de crédito; e 0,30 para agências de fomento.

No cálculo do patrimônio líquido exigível (PLE) as operações de crédito entram pelo valor líquido, ou seja, descontadas da provisão constituída. Desta forma as provisões

¹⁷ Foi utilizada a fórmula disponível no site do BCB <http://www.bcb.gov.br/fis/top50/port/default.asp?parmidioma=P&id=top50>. Para maiores informações consulte a Resolução CMN 2891

diminuem o valor do Ativo Ponderado pelo Risco (APR) das operações de crédito e consequentemente do valor do PLE.

Basiléia II

O Novo Acordo da Basiléia, conhecido como Basiléia II, é composto por três pilares. O primeiro é o capital mínimo requerido, que será abordado no próximo parágrafo. O segundo trata da revisão do processo de supervisão, que destaca o papel do órgão supervisor na avaliação do capital e dos riscos dos bancos. Os administradores dos bancos necessitam desenvolver processos e estratégias para o gerenciamento dos riscos e para a adequação do capital em relação aos riscos assumidos pelos bancos. Enquanto os órgãos de supervisão devem avaliar e controlar os bancos quanto à adequação do capital e exigirem providências quando o capital for inferior aos riscos assumidos pelos bancos. O terceiro, a disciplina de mercado, visa aumentar a transparência dos bancos, exigindo uma maior abertura de informações dos cálculos de adequação ao capital e da metodologia de avaliação dos riscos.

O primeiro pilar passa a incluir o risco operacional (risco de erros de funcionários, risco de fraudes, risco de falhas nos sistemas de informação) e modifica as metodologias dos cálculos dos riscos e a fórmula para determinar o índice de adequação do capital. O referido índice não pode ser inferior a 8%, contudo no Brasil não deve ser inferior a 11%. A fórmula para calcular o índice é descrita a seguir:

$$\text{Índice de adequação} = \frac{\text{Capital Total}}{\text{Risco de Crédito} + \text{Risco de Mercado} + \text{Risco Operacional}}$$

Neste estudo será analisada a relação entre as normas brasileira, que tratam das provisões de operações de crédito, e as exigências do Novo acordo da Basiléia, que abordam o risco de crédito. Desta forma, não serão relatados os risco de mercado e o risco operacional.

O risco de crédito pode ser mensurado pela abordagem padrão ou pelo método interno (IRB). A abordagem padrão mensura o risco de crédito de acordo com as avaliações das agências de classificação de risco (*rating*) e conforme a classe de ativos (soberanos, corporativo, varejo). Conforme a avaliação e a classe há um determinado fator de ponderação de riscos.

Quadro 7- Fatores de Ponderação :

Exposição de crédito		Avaliação de risco de crédito					Sem classificação
		AAA / AA-	A+ / A -	BBB+ / BBB-	BB + / B-	Abaixo B-	
Soberanos		0%	20%	50%	100%	150%	100%
Bancos	Opção 1	20%	50%	100%	100%	150%	100%
	Opção 2	20%	50%	50%	100%	150%	50%
	Curto Prazo	20%	20%	20%	50%	150%	20%
Corporates		20%	50%	100%	até BB- 100%	abaixo BB- 150%	100%
Varejo	Hipoteca Residencial						35%
	Hipoteca Comercial						100%
	Outros						75%

Fonte: Adaptado de Nakayama *et all* (2005, p. 18)

A abordagem padrão é semelhante à estabelecida no acordo de Basiléia I. As principais modificações são: os fatores de ponderação aos créditos, a consideração dos prazos dos empréstimos, e a utilização dos mitigadores de crédito. (fatores que podem diminuir o risco de crédito, como instrumentos derivativos, securitização, entre outros).

Já a abordagem de classificação interna (*Internal Ratings Based-IRB*) utiliza um modelo interno de avaliação de riscos. Há duas abordagens, o IRB básico, onde a probabilidade de inadimplência (PD) é estabelecida pelos próprios bancos enquanto outros fatores são determinados pelo órgão de supervisão, e o IRB avançado, onde a PD, a perda em caso de inadimplência (LGD), a exposição no momento da inadimplência (EAD) e a maturidade efetiva (M) são estimados pelas próprias instituições financeiras.

Os principais termos relacionados à IRB, que são utilizados para o cálculo das perdas esperadas, são detalhados a seguir:

- Classificação por classes de risco (*rating*) – os clientes são classificados por meios qualitativos (análise com julgamento com base na experiência e no conhecimento de especialistas) e meios quantitativos (modelos, técnicas estatísticas, análise de índices). Ressalte-se que a classificação não considera as características das operações dos clientes.
- Probabilidade de inadimplência (*Probability of Default - PD*) – uma estimativa do percentual médio de clientes de uma determinada classe de risco ser tornarem inadimplentes durante os próximos 12 meses. A PD é estimada com base nas taxas de inadimplência ocorridas em 5 ou mais anos anteriores (dados históricos). De acordo com a classe de risco (*rating*) do cliente há uma respectiva PD.
- Perdas considerando que ocorreu a inadimplência (*Loss Given Default - LGD*) – uma estimativa do percentual médio que o banco espera não receber, considerando que ocorreu a inadimplência. O componente representa a soma de valores que o banco não espera receber, mais os custos relacionados ao não

recebimento. Na abordagem IRB avançada a LGD é estimada com base nas taxas de recuperação ocorridas em 5 ou mais anos (corporativo) e em 7 ou mais anos (varejo), ou seja, dados históricos e no valor de mercado estimado das garantias. De acordo com as características da operação (garantias, colaterais e dados do contrato) há uma taxa de perda.

- Saldo devedor no momento da Inadimplência (*Exposure at Default* - EAD) – uma estimativa de valor. Representa a soma do valor contábil (risco atual) da dívida mais uma estimativa do valor utilizado do limite de crédito até o momento do cliente ser considerado inadimplente. Na abordagem IRB avançada a EAD é estimada com base nos saldos devedores, quando o cliente se torna inadimplente, com base em dados históricos de 7 ou mais anos.

O método IRB do Acordo de Basiléia II calcula as perdas esperadas (EL) como sendo o produto da probabilidade de inadimplência (PD), da perda em caso de inadimplência (LGD) e da exposição no momento da inadimplência (EAD) e a maturidade da operação, mensurada no horizonte de um ano.

$$EL = PD \times EAD \times LGD \times M$$

O acordo de Basiléia II determina que as perdas esperadas (EL) seriam cobertas pelas provisões constituídas pelas instituições financeiras e as perdas não esperadas (UL) são consideradas para o cálculo de requerimento do capital. Já em relação ao tratamento das provisões, de acordo com o novo acordo de Basiléia, é definido conforme a abordagem adotada pela instituição financeira. Na abordagem padrão, as provisões genéricas podem ser incluídas no capital nível II até o limite de 1,25% do ativo ponderado pelo risco. Na abordagem IRB, os bancos devem inicialmente excluir as perdas esperadas (EL) do capital.

O montante das perdas esperadas deve ser comparado com as provisões constituídas para as operações de crédito. Se o montante das perdas esperadas forem superiores ao montante das provisões constituídas, a diferença deve ser subtraída do capital (50% do nível 1 e do 2). Nos casos em que as provisões forem superiores as perdas esperadas, a diferença pode ser elegível como capital nível 2, até o limite de 0,6% do ativo ponderado pelo risco.

No Brasil, conforme o Comunicado BCB 12.746, de 9/12/2004, o Banco Central do Brasil não utilizará agências externas de classificação de risco de crédito para apuração do requerimento de capital, deve ser aplicado à abordagem padrão simplificada, que é um aperfeiçoamento da metodologia adotada atualmente com a inclusão de instrumentos de mitigação do crédito e com a revisão dos fatores de ponderação de risco de crédito. Aos bancos de maior porte, com atuação internacional e participação relevante no SFN, será facultada a utilização do IRB, após um período de transição a ser determinado pelo BCB.

2.3.3 Normas do FASB

O *Financial Accounting Standards Board* - FASB é um órgão não-governamental, cuja principal função é desenvolver os princípios contábeis norte-americanos (*US GAAP*), tendo sido criado em 1973, sucedendo a *Accounting Principles Board* (APB) e *Committee on Accounting Procedure* do AICPA. Ressalte-se que a SEC tem o poder para determinar os procedimentos contábeis para as companhias abertas norte-americanas, no entanto delega ao FASB a elaboração dos padrões contábeis.

Wall e Koch (2000, p.6) afirmam que “... para entender a contabilização das perdas com empréstimos dos bancos é necessário compreender os pronunciamentos

relevantes do FASB”.¹⁸ E segundo Benston e Wall (2005, p. 21) os dois pronunciamentos mais relevantes para a contabilização das perdas com as operações de créditos são o FAS 5 e o FAS 114. Dentro deste contexto, serão detalhadas as principais normas: o FAS 5, que é utilizado para mensurar as perdas com empréstimos que são avaliados por grupos de empréstimos, e o FAS 114, para empréstimos avaliados individualmente.

FAS 5 – Contabilização de contingência, de março de 1975¹⁹.

O FAS 5 é utilizado para mensurar as perdas com empréstimos de pequeno montante; os que não foram avaliados individualmente pelo FAS 114; e os que não foram considerados deteriorados (*impaired*)²⁰ pelo FAS 114. Os empréstimos, anteriormente citados, são avaliados por grupos de empréstimos.

Duas condições (parâmetros), de acordo com o parágrafo 8 do FAS 5, devem ser reunidas para o reconhecimento de uma perda na demonstração financeira de uma empresa.

- a) Informação disponível antes da publicação da demonstração financeira que indique que é provável que um ativo possa ter sido deteriorado “*impairment*” ... na data de divulgação da demonstração financeira. É implícito nesta condição que seja provável de que um ou mais eventos irão ocorrer, confirmando o fato da perda.

- b) O montante da perda possa ser razoavelmente estimado.

Quanto a este assunto, Bentson e Wall (2005) afirmam que o termo probabilidade é geralmente interpretado como “mais provável do que não” ou “ter pelo menos 50% de

¹⁸ Tradução literal ...*to understand banks loan-loss accounting, one needs to understand the relevant pronouncements of the FASB.*

¹⁹ Tradução literal: *Accounting for Contingencies*

²⁰ O teste de *impairment* verifica se houve diminuição no valor de um ativo financeiro.

chance de ocorrer”.

O processo de mensuração das perdas é composto de várias etapas. Inicialmente, a carteira deve ser segmentada em grupos de acordo com o nível de risco de crédito, probabilidade de perda, existência ou não de garantias, tipos de empréstimos, área geográfica, agência e histórico do cliente entre outros fatores. Em seguida é necessário estabelecer uma taxa de perdas, com base em dados históricos, que indique o risco de crédito de cada segmento, além de acompanhar as mudanças e tendências de fatores externos e internos que possam afetar a taxa de perdas estabelecida. A metodologia da mensuração, os parâmetros e as bases para determinar a taxa de perda devem ser devidamente documentados e periodicamente revisados. Por último, a taxa de perda calculada para cada grupo é aplicada ao respectivo montante para determinar a provisão.

Quadro 8: Cálculo da provisão segundo FASB para grupos de empréstimos

1 - Determinar os empréstimos que não foram avaliados individualmente pelo FAS 114, os que não foram considerados <i>impaired</i> e os empréstimos de pequeno montante
2 - Segmentar e estratificar os empréstimos em grupos homogêneos com risco de crédito similares (tipos de empréstimos, área geográfica, agência, histórico do cliente).
3 - Determinar as taxas de perdas para os respectivos grupos (dados passados, experiências, mudanças econômicas e de mercado)
4 - Aplicar a taxa de perda ao montante de cada grupo para determinar a provisão

Fonte: Elaborado com base nas normas do FAS 5 e 114.

Wall e Koch (2000) afirmam que a SEC tem interpretado este pronunciamento no sentido de que os bancos não devem registrar eventos que ocorrerão fora do período contábil. Desta forma, são consideradas as perdas que podem ocorrer durante um

determinado período contábil.

FAS 114 – Contabilização pelos credores da diminuição do valor de um empréstimo²¹, de maio de 1993.

O FAS 114 é utilizado para mensurar as perdas com empréstimos que são avaliados individualmente, contudo não há critério definido para a escolha dos empréstimos. Pode-se adotar, por exemplo, o valor do empréstimo. Neste caso empréstimos acima de um determinado valor seriam avaliados pelo teste de *impairment*. Ressalte-se que os órgãos de supervisão exigem que os critérios utilizados sejam devidamente documentados e registrados.

Em seguida é necessário verificar se o empréstimo é considerado “*impaired*”. Isto ocorre, conforme o parágrafo 8 do FAS 114, quando, tomando como base as informações e eventos atuais, é provável que o devedor não esteja apto a devolver todo montante do empréstimo de acordo com os termos estabelecidos no contrato.

Se o empréstimo é considerado “*impaired*”, há três formas de mensurar as perdas:

- Valor presente utilizando o fluxo do caixa descontado. Os encargos e o montante principal da operação de empréstimo são levados ao valor presente com a utilização da taxa de juros efetiva do contrato (ajustada pelas taxas ou custos de emissão do contrato, prêmios ou descontos) e comparada com o montante do valor contábil do empréstimo. A perda por deterioração ocorrerá se o montante trazido a valor presente for menor do que valor do empréstimo registrado no balanço;

²¹ Tradução literal: *Accounting by Creditors for Impairment of a Loan*

- Preço de mercado, no caso de existência de um mercado secundário ativo. Neste caso, compara-se o valor de mercado com o valor contábil do empréstimo. Ocorre a perda se o valor contábil for menor do que o de mercado; e
- Valor justo das garantias, se o empréstimo possui garantias. O valor justo das garantias seria obtido pelo valor de venda da garantia e subtraído dos gastos decorrentes da obtenção, da manutenção e da venda da garantia. Há perda se o valor contábil for menor do que o de mercado

Quadro 9: Cálculo da provisão para empréstimos analisados individualmente

1- Estabelecer critérios para determinar os empréstimos que serão avaliados individualmente (valor do empréstimos, sistema de classificação por níveis de risco, empréstimos vencidos)
2- Verificar nos empréstimos, anteriormente selecionados, se há impairment (o banco não espera receber de acordo com as condições estabelecidas no contrato)
3- Escolher o método de mensuração para perdas com empréstimos
a) valor presente (fluxo de caixa utilizando a taxa efetiva da operação)
b) valor justo das garantias (excluindo os custos para obtenção, manutenção e venda da garantia)
c) valor de mercado (se existir mercado secundário)
4- Comparar o valor contábil com o valor obtido pelo método escolhido
5- Se o valor obtido pelo método utilizado for menor do que o valor contábil este montante deve ser registrado como provisão para perdas com empréstimos

Fonte: Elaborado com base nas normas do FAS 5 e 114

Segundo Bartsch, Red e Raghuandan (1994) o reconhecimento da deterioração (*impairment*) requer a aplicação de julgamento, pois o FAS 114 não especifica como o banco deveria identificar os empréstimos para uma avaliação quanto ao recebimento dos

mesmos. Não há indicação de como o banco deve determinar a provisão adequada e a probabilidade de não receber o montante estabelecido no contrato de empréstimo.

O tratamento das perdas com empréstimos pelas normas FAS 5 e 114, segundo Benston e Wall (2005) não se aplica a empréstimos securitizados, a empréstimos que são negociados no mercado financeiro, e a empréstimos que utilizam o *hedge* de instrumentos derivativos.

As normas do FASB se preocupam em determinar a acurácia para a mensuração dos itens patrimoniais que constam das demonstrações financeiras e desse modo, permitir a comparabilidade entre as empresas de um mesmo setor econômico, mas há muita subjetividade no reconhecimento e na mensuração da perda.

2.3.4 Normas do IASB

O *International Accounting Standards Board* (IASB) é o sucessor do *International Accounting Standards Committee* (IASC), que funcionou de 1973 até 2001. O IASB é uma fundação privada e independente, com sede em Londres – Reino Unido, que elabora padrões internacionais de contabilidade, que são utilizados para elaborar as demonstrações financeiras em diversos países do mundo. Tendo com um dos principais objetivos promover a convergência de práticas e de políticas contábeis entre os países.

A norma que trata das perdas com empréstimos é o IAS 39 de 1998, com revisão de 2003, que segundo Gray e Clarke (2004) foi elaborada devido às dificuldades na harmonização das normas.

IAS 39 – Instrumentos Financeiros: reconhecimento e mensuração, de dezembro de 2003²².

Os empréstimos, segundo o parágrafo 9 do IAS 39, são ativos (instrumentos) financeiros, porém não são considerados derivativos, originados pela instituição ou comprados, cuja intenção é a manutenção até o vencimento, além de não possuírem cotação em um mercado ativo e não serem mensurados pelo valor justo (*fair value*).

A mensuração do empréstimo, cuja origem é da própria instituição financeira, é inicialmente feita pelo custo. Há a aplicação do teste de *impairment*, somente se existir evidências objetivas da deterioração do ativo. De acordo com o parágrafo 59 do IAS 39, evidências objetivas podem ser: dificuldades financeiras significativas do devedor; quebra de alguma parte do contrato de empréstimos (falta de pagamento dos encargos ou do principal); mudanças econômicas que estão associadas com a inadimplência, entre outros²³.

O teste de *impairment* compara o valor contábil e o valor presente do fluxo de caixa descontado com a taxa efetiva do instrumento financeiro original. Se o valor contábil for menor que o valor presente, o montante da perda é mensurado pela diferença entre os valores, anteriormente citados. Neste caso, o montante das perdas é utilizado para determinar as provisões dos empréstimo.

²² Tradução literal: *Financial Instruments: Recognition and Measurement*

²³ Para maiores detalhes consultar a norma IAS 39

Quadro 10: Cálculo das provisões de acordo com o IAS 39

1- Verificar se há evidência objetiva de perdas nos empréstimos (atraso de pagamento, probabilidade de dificuldades financeiras do devedor,)
2- Calcular o valor presente da operação (fluxo de caixa utilizando a taxa efetiva da operação)
3- Comparar o valor contábil com o valor do valor presente
4- Se o valor presente for menor do que o valor contábil este montante deve ser registrado como provisão para perdas com empréstimos

Fonte: Elaborado com base no IAS 39

A taxa efetiva da operação difere da taxa de juros estabelecida no contrato, pois inclui as taxas cobradas no início da operação, os custos de emissão do contrato, os descontos, eventuais prêmios, a falta de pagamento das taxas de juros durante o contrato, entre outros. Supondo um empréstimo de R\$1.000, taxa de juros estabelecida no contrato de 3% ao ano, taxas de emissão do contrato de R\$1 e prazo do empréstimo de 2 anos. Neste caso o fluxo de caixa seria:

Início	Ano 1	Ano 2
-R\$999	R\$30	R\$1030

A taxa efetiva da operação seria 3,1% ao ano.

O IAS 39 permite a avaliação de grupos de empréstimos que não foram avaliados individualmente, ou para os empréstimos que foram avaliados individualmente (não foram constituídas provisões específicas).

Inicialmente, deve-se avaliar se os devedores pagarão o empréstimo, de acordo com o contrato do empréstimo, ou seja ausência de indício de evidência objetiva, caso contrário serão avaliados individualmente. O IAS 39 permite a avaliação por grupos somente para os empréstimos que não foram considerados deteriorados (*impaired*)

individualmente.

Em seguida, os empréstimos são classificados em grupos, de acordo com as características semelhantes de risco de crédito. Após a segmentação dos empréstimos é necessário estimar as taxas de perdas para cada grupo de empréstimos, que são estimadas como base nas perdas históricas. Finalmente, as taxas são aplicadas aos respectivos grupos para determinar as provisões.

Quando é constatado que um empréstimo, anteriormente classificado dentro de determinado grupo de empréstimo, tem uma perda individual, o ativo é retirado do grupo e avaliado individualmente. Pode ocorrer também a reversão, ou seja, um empréstimo que era considerado deteriorado (*impaired*) e o devedor volta a cumprir os pagamentos do empréstimo.

2.3.5 Aspectos Comparativos

Segundo Gray e Clarke (2004) há quatro objetivos na constituição de provisão para perdas de empréstimos oriundos dos órgãos que tratam da provisão para os bancos norte-americanos. O IASB, que procura conciliar os objetivos dos profissionais de contabilidade de diferentes países para atingir a harmonização. Os órgãos contábeis norte-americanos (FASB) que tem como objetivo assegurar a transparência das demonstrações contábeis. Os supervisores bancários que priorizam a segurança e a solidez dos bancos, ou seja, os supervisores preferem provisões mais conservadoras. E o objetivo dos bancos comerciais que busca maximizar o valor para o acionista.

Quadro 11 : Objetivos e tendências da provisão para perdas com empréstimos dos bancos nos Estados Unidos

Grupo	Órgãos	Objetivo(s)	Tendência da Provisão
Comunidade internacional de contabilidade	IASB	Harmonização	Neutra
Comunidade contábil dos EUA	SEC, AICPA, FASB	Transparência	Baixa
Supervisores dos bancos	Federal Reserve, FDIC, Bancos Centrais	Segurança e solidez	Alta
Bancos Comerciais	American Bankers Association	Valor para o acionista	Flexibilidade

Fonte: Gray e Clarke (2004, p.328).

Resolução CMN 1.748/90 e 2.682/99

Anteriormente, a Resolução CMN 1.748/90 determinava que a provisão para operação de crédito era constituída em função do número de dias de vencimento e das garantias da operação. Desta forma, era adotado um modelo de perdas incorridas, ou seja, era necessário que a operação de crédito apresentasse indícios de inadimplência.

Quadro12: Comparação entre as Resoluções CMN 1.748 e 2.682

	Resolução 1748	Resolução 2682
Parâmetro e/ou Índicio	Número de dias do vencimento da operação	Nível de risco de crédito e/ou número de dias do atraso da operação
Modelo	Perdas incorridas	Perdas incorridas e perdas esperadas
Cálculo da provisão	Número de dias do vencimento da operação e análise das garantias da operação	1- Análise do devedor, garantidores e da operação ou 2 número de dias de atraso (determinar o nível de risco da operação)
Classificação das operações	Contas específicas: normal, em atraso, créditos em liquidação	Contas de compensação: (Nível de risco) AA, A, B, C, D, E, F, G e H
Percentuais de provisão	De acordo com a conta específica: 0%, 20% ou 50% (em função da garantia) e 100%	De acordo com o nível de risco: 0%, 0,5%, 1%, 3%, 10%, 30%, 50%, 70% e 100%

Fonte: Elaborado com base nas Resoluções CMN 1.748 e 2.682

Atualmente, as operações de crédito são classificadas por níveis de risco e de acordo com a classificação, há um percentual determinado pela Resolução CMN 2.682/99 para a constituição da provisão. Quanto pior a classificação, maior o percentual de provisão para a operação de crédito. Adicionalmente considera o número de dias de atraso da operação. Desta forma, adota-se uma estimativa de perdas futuras, ou seja, um modelo de perdas esperadas. Adicionalmente as operações vencidas são provisionadas de acordo com o número de dias de atraso.

Resolução CMN 2.682/99, IAS 39, FAS 5 e 114

A comparação entre aspectos relacionados à constituição das provisões de crédito, de acordo com as normas brasileiras para as instituições financeiras, pelo IASB e pelo FASB foi efetuada no quadro 13.

Quadro 13: Mensuração e Provisão para as operações de crédito

Norma	Res. 2682/99	IAS 39	FAS 5	FAS 114
Indício/Parâmetro	Níveis de Risco/ Atraso	Evidência objetiva	Probabilidade de perda e Estimativa montante	Probabilidade do devedor não pagar de acordo com o contrato
Análise das operações	Individual (*)	i) Individual ou ii) Grupos	Grupos	Individual

Cálculo da provisão

Aplicação de % de provisão de acordo com o

c

i2(x8(a351ditoj0.0052 Tc 0.0084 Tw T*(4cordo com)14(li)617(ust)-5(ili7()h)ili7(no)h)46 Tc -0.001 dTw T*(1

mensurar a perda individual do empréstimo: o valor presente, o valor de mercado, ou o valor justo para as garantias, que é utilizado na constituição das provisões.

Resolução CMN 2.682/99 e a Abordagem IRB para risco de crédito do Acordo de Basiléia II.

A Resolução CMN 2.682/99 determina que as operações de crédito sejam classificadas por nível de risco, de acordo com as características do devedor, dos garantidores e da operação de crédito. A instituição financeira deve classificar as operações de crédito por ordem crescente de risco de AA, A, B, C, D, E, F, G e H. Conforme a classificação da operação de crédito efetuada pela instituição financeira, a norma estabelece um percentual que deve ser multiplicado pelo valor contábil da operação para se determinar o montante da provisão. Desta forma, o objetivo da norma é assegurar a existência de provisão para operações de crédito de acordo com a classificação da operação de crédito

Quadro 14: Comparações entre Basiléia II e a Resolução 2.682/99

	Basiléia II (IRB)	Resolução CMN 2682
Modelo	Modelo estatístico para determinar as perdas esperadas	Modelo de classificação das operações de crédito por níveis de risco
Objetivo	Garantir que as provisões sejam iguais ou superiores as perdas esperadas	Garantir que as provisões sejam constituídas de acordo com a classificação por níveis de risco da operação de crédito
Cálculo	Perdas esperadas (EL) nos próximos 12 meses	Provisões - quanto pior a classificação maior a provisão
Parâmetros	PD, LGD, EAD e M	Devedor, garantidor e operação
Índice	Inadimplência	Classificação da operação e/ou atraso
Fórmula	$EL = PD \times LGD \times EAD$	Provisão = valor contábil x percentual conforme o nível de risco da operação

Fonte: Resolução 2682/99 e normas do Acordo da Basiléia

Já a abordagem IRB, para o risco de crédito, utiliza um modelo estatístico para mensurar as perdas esperadas que podem ocorrer no horizonte de um ano. O objetivo é que as provisões de um banco sejam suficientes para suportar as perdas esperadas durante os próximos 12 meses. Os procedimentos para a estimativa das perdas esperadas diferem dos procedimentos determinados pela Resolução CMN 2.682/99. As diferenças encontradas são descritas a seguir:

A classificação por faixas de risco pela Basileia II, é efetuada utilizando dados quantitativos e qualitativos do cliente em faixas de risco. Enquanto que na Resolução 2.682/99, a classificação é feita de acordo com a operação, utilizando dados do cliente, da operação e dos garantidores.

De acordo com a Resolução 2.682/99, após 15 dias de atraso há a necessidade de constituir provisão para aquela operação de crédito. Já para a Basileia II, somente após 90 dias de atraso, é considerado inadimplente.

A Basileia II utiliza a LGD, que é um percentual estimado dos valores que o banco não esperar receber, mais os custos relacionados ao não recebimento. Há uma LGD para cada tipo de operação. A resolução 2.682/99 não é utilizado este parâmetro para o cálculo da provisão.

As probabilidades de inadimplência (PD) são estimadas para cada faixa de risco de cliente, com base em dados históricos de cada banco. Desta forma, para cada faixa de risco há uma PD. Enquanto que na Resolução 2.682/99 o percentual de provisão é determinado pela norma.

O cálculo das perdas esperadas utiliza o valor estimado no momento da inadimplência, enquanto a Resolução 2.682/99 determina que seja utilizado o valor contábil.

2.4 PESQUISAS RECENTES

Mann e Michael (2002) observaram os prós e os contras da provisão dinâmica. Neste modelo, os bancos devem constituir provisões com base nas perdas esperadas no momento da origem da operação. A aplicação deste modelo pode levar a um aumento das provisões quando as perdas atuais forem baixas, mas pode ajudar os bancos quando as q

aspecto da orientação gerencial.

Freire Filho (2002) comparou os procedimentos para a constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosos nas instituições bancárias brasileiras e norte-americanas. O autor constatou que as principais divergências são: as bases de cálculo da provisão, que podem ser avaliadas de forma coletiva com base em dados históricos e na análise individual pelo “*impairment*” da operação; na classificação das operações, que podem ser “*loss*”, “*doubtful*” ou “*substandard*”; e na contabilização dos créditos recuperados, cujo registro é efetuado diretamente na conta de provisão.

Primo (2003) utilizou a regressão linear e verificou que há uma fraca relação entre a provisão e a inadimplência, e uma forte relação direta entre a provisão e o resultado dos dez maiores bancos que atuam no Brasil, no período de março de 2000 a março de 2003.

Silva, Primo e Sá Freire (2003) utilizaram a metodologia da provisão estatística, desenvolvida pelo Banco da Espanha, para cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa. A metodologia emprega a relação entre a taxa de crescimento do PIB e a taxa de créditos com problemas. Em épocas de desenvolvimento, há aumento da provisão estatística e em momentos de recessão, ocorre a redução do valor da provisão com a contrapartida nas contas de resultado. Os autores verificaram a aplicabilidade desta metodologia no Brasil, utilizando dados do PIB mensal e da carteira de créditos dos bancos, no período de janeiro de 1995 a fevereiro de 2003. Os autores constataram a existência de relação entre o valor total dos créditos disponibilizados pelo Sistema Financeiro e o PIB, a existência de relação entre o risco intrínseco e o valor total da carteira de créditos, e concluíram que a provisão estatística aplica-se à realidade brasileira.

Albuquerque, Corrar e Lima (2003) analisaram os reflexos ocasionados pela Resolução CMN 2.682/99 nas demonstrações contábeis das 15 maiores instituições

financeiras em volume de Operações de Crédito, no período de 36 meses anteriores e 36 meses posteriores à vigência da referida Resolução. Os autores aplicaram os testes estatísticos, nível de significância de 1%, e constataram variações substanciais significativas na relação das operações de crédito e da respectiva provisão.

Tavares (2004) analisou os procedimentos que as instituições financeiras brasileiras passaram a adotar com a edição da Resolução CMN 2.682/99. A autora avaliou o grau de abertura e a transparência das informações dos modelos de classificação e da medição de risco de crédito em onze instituições, utilizando os demonstrativos contábeis de quatro exercícios sociais. Concluiu que há avanços nas recomendações e parâmetros internacionais, porém as instituições financeiras ainda fornecem limitadas informações ao usuário externo da Contabilidade.

Fuji (2004) constatou que há indícios de gerenciamento de resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil, no período de junho de 1996 a setembro de 2003, com a utilização da conta de provisão para créditos de liquidação duvidosa, principalmente para minimizar a variação de resultados.

Benston e Wall (2005) pesquisaram os princípios contábeis geralmente aceitos norte-americanos (*US-GAAP*) atualmente utilizados, que são baseados no custo histórico para os ativos e passivos. Os autores discutiram o emprego da contabilidade pelo valor justo (*fair value*) como um substituto para a contabilidade para perdas com empréstimo e concluíram que utilizar o valor mais baixo, entre o custo histórico e o valor justo para mensurar o risco de crédito dos empréstimos, pode fornecer a mais adequada, relevante e confiável avaliação do valor de um empréstimo.

2.5 RESUMO

Um dos objetivos da contabilidade é fornecer informações úteis para a tomada de decisão, tanto no momento dos investimentos quanto da obtenção de recursos. Diante deste contexto, teoricamente, a conta de provisão para créditos de liquidação duvidosa deve fornecer uma mensuração das perdas prováveis da carteira de operações de crédito de uma instituição financeira, aos diversos usuários das informações contábeis como: investidores, acionistas, órgãos de supervisão, governo, entre outros.

Ocorre que apesar dos avanços das técnicas de análise de crédito, normas contábeis e dos modelos matemático-estatísticos, os bancos para determinar o montante da provisão para créditos de liquidação duvidosa não podem dispensar o emprego de critérios subjetivos oriundos dos especialistas em risco de crédito e dos gestores dos bancos, ou seja, do uso de estimativa na constituição da provisão para as operações de crédito.

As normas brasileiras sobre a constituição da provisão para operações de créditos diferem nos aspectos de reconhecimento e mensuração, quando comparada às do IASB e do FASB. As principais diferenças são encontradas na mensuração da provisão que utiliza o teste de *impairment* e no momento de reconhecimento “probabilidade de perda” no FASB e “evidências objetivas” no IASB. Enquanto no Brasil, a provisão é constituída na origem da operação, em função do nível de risco de crédito.

Quanto às normas da abordagem IRB, para risco de crédito, do novo acordo da Basileia que mensura as perdas esperadas e a Resolução 2682/99, foi verificado que as mesmas apresentam diferenças principalmente quanto aos objetivos. O objetivo das normas da Basileia é que a instituição tenha provisões suficientes para absorver as perdas esperadas, enquanto o da Resolução 2682/99 é que as instituições possuam provisões de

acordo com as classificações por nível de risco das operações de crédito.

No próximo capítulo será apresentada a metodologia utilizada para avaliar o impacto da mudança das normas, Resolução CMN 1.748 para a Resolução 2.682, em duas amostras de bancos brasileiros.

3 METODOLOGIA

3.1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

Segundo Demo (2001, p.19 *apud* Silva 2003, p. 25.) a metodologia “... é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos”.

Silva (2003) associa o conceito de ciência construído por Andder-Egg e o conhecimento da contabilidade em cinco itens:

- O conhecimento deve ser racional e a pesquisa científica em contabilidade deve buscar a razão;
- Não atribuir a ciência a verdade absoluta, ou seja, todas as experiências e pesquisas em contabilidade poderão, com o tempo, ser refutadas;
- Todo estudo científico deve ser baseado em um método, fazer ciência em contabilidade implica em identificar meios para chegar a um objetivo;
- Os conhecimentos precisam ser sistematizados, a ciência contábil carece de sistematização; e
- As pesquisas precisam ser verificáveis e em contabilidade são comprovadas com observações.

A metodologia representa o caminho a ser percorrido pela investigação científica para se atingir os objetivos, a qual seobquciees.IA

3.2 MODELO DE ESTUDO

Esta dissertação apresentou uma pesquisa de referencial teórico sobre as provisões para operações de crédito procurando evidenciar os principais critérios adotados na constituição da provisão e como são efetuados os cálculos e/ou as estimativas para determinar o montante das provisões para operações de créditos dos bancos. Para tanto, foram comparadas as normas do CMN e do BCB, que tratam do assunto para os bancos brasileiros, as normas do FASB e as normas do IASB. Além de consulta a livros e artigos de periódicos nacionais e internacionais Por último, foram feitas algumas considerações sobre o novo Acordo de Basiléia e as normas brasileiras que estão relacionadas com o tema da pesquisa.

Em seguida, considerando que houve uma mudança significativa nos procedimentos para a contabilização das provisões de operações de crédito no Brasil com o início da vigência da Resolução CMN 2682/99, foram feitos testes estatísticos de natureza não-paramétrica. Os testes foram empregados para avaliar os impactos nos bancos decorrentes da mudança da norma, com a utilização de índices contábil-financeiros, que

OC/ACRLP; POC/OCB; POC/ACRLP; ROC/OC e ROC/RO para cada banco em sua respectiva data-base. Logo após foram calculadas os valores dos índices dos respectivos bancos. A média dos índices de dez/95 a dez/99 foi utilizada como parâmetro para o índice antes da mudança da norma e a média dos índices de jun/01 a jun/05 foi utilizada como parâmetro para o índice após a mudança da norma, para os bancos das duas amostras.

As médias dos índices dos bancos (antes e depois da mudança da norma) foram empregados nos testes estatísticos não paramétrico, que estão detalhados no item 3.6.

Os principais objetivos da pesquisa explicativa é verificar:

- Se ocorreram mudanças significativas nos índices selecionados, antes e depois da mudança da norma, na amostra dos bancos grandes;
- Se ocorreram mudanças significativas nos índices selecionados, antes e depois da mudança da norma, na amostra dos bancos pequenos;
- Se há diferença significativa entre as médias dos índices da amostra dos bancos grandes e a amostra dos bancos antes da mudança da norma.
- Se há diferença significativa entre as médias dos índices da amostra dos bancos grandes e a amostra dos bancos depois da mudança da norma

3.3 TIPO DE PESQUISA

No estudo bibliográfico foram consultados livros, artigos de periódicos nacionais e internacionais, normas brasileiras e internacionais sobre o assunto. Já no estudo explicativo foram selecionadas duas amostras de bancos e efetuadas análises comparativas de diversos indicadores financeiros. O objetivo foi analisar, por meio de técnicas estatísticas não-paramétricas. se houve mudança significativa nos índices contábil-financeiros em duas

amostras: grandes e pequenos, antes e depois da mudança da norma. Adicionalmente, foi verificada se entre os índices dos bancos das amostras dos grandes e dos pequenos há diferença estatística significativa, em dois momentos, antes e após a vigência da Resolução 2682/99.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do presente estudo são os 104 bancos que estão classificados no consolidado bancário I, que constam do relatório 50 maiores bancos por ativo total na data-base de dezembro/2005.

O método utilizado para a escolha dos bancos das amostras foi a amostragem intencional, que consiste em escolher os itens mais representativos da população, dado o conhecimento do pesquisador sobre a população em estudo. Nesta pesquisa foi adotado o tamanho do ativo do banco como critério para a escolha das duas amostras da pesquisa.

Os elementos das amostras foram extraídos da população dos bancos que consta do relatório 50 maiores bancos por ativo total na data-base de dezembro/2005, de acordo com o nome do conglomerado ou da instituição independente. Os dados foram extraídos do último ano (2005) para o ano de início (1995) da pesquisa, ou seja, o nome dos bancos que constam nas amostras foi obtido de acordo com relatório, anteriormente mencionado, na data-base de dezembro/2005.

Na primeira amostra foram selecionados 18 bancos por ordem decrescente de ativo total, que foi denominada amostra dos grandes bancos. Essa amostra contém bancos com ativo total superior a R\$2 milhões em dez/2005. Já na segunda foram selecionados 18 bancos por ordem crescente de ativo, esse grupo foi denominado amostra dos bancos

pequenos. Essa amostra contém bancos com ativo total inferior a R\$1 milhão em dez/2005.

Foi adotado como critério de depuração duas condições: as instituições financeiras deveriam possuir 10% ou mais de operações de crédito em relação ao ativo total e possuir informações dos saldos contábeis das contas Cosif relacionadas no item 3.2 durante o período de dezembro/1995 a junho/2005. O banco que não atendia estas condições foi excluído da amostra e substituído por outro banco, de acordo com o critério de seleção, que atendia os critérios de depuração até atingir o número de elementos da amostra.

O primeiro critério foi adotado para eliminar bancos que possuíam uma carteira de crédito pouco representativa ou aquelas instituições que não operam com operações de crédito regularmente. Já o segundo critério foi estabelecido (ausência de dados no período da pesquisa) para que os bancos fossem comparados dentro de um mesmo período na pesquisa.

Ressalte-se que no período da pesquisa pode ter ocorrido alteração de nomes, como por exemplo: o conglomerado financeiro BANESPA que após a compra pelo banco Santander, passou a ser denominado BANESPA-SANTANDER e outras reorganizações societária como operações de incorporação ou fusão. Acrescente-se ainda, que os bancos podem alterar a sua posição no relatório 50 maiores bancos por ativo total de um período para outro.

A primeira amostra é composta pelas instituições listadas no Quadro 15:

Quadro 15: Amostra dos Bancos Grandes

1	ABC-BRASIL	C
2	ABN AMRO	C
3	BANESTES	C
4	BANKBOSTON	C
5	BANRISUL	C
6	BB	C
7	BIC	C
8	BNB	I
9	BRADESCO	C
10	CEF	I
11	CITIBANK	C
12	ITAU	C
13	MERCANTIL DO BRASIL	C
14	SAFRA	C
15	SANTANDER BANESPA	C
16	SS	C
17	UNIBANCO	C
18	RURAL	C

Legenda:

“C” - conglomerado financeiro
 “I” - instituição independente
 (banco comercial, banco múltiplo
 ou CEF)

Fonte: Elaborado com dados do BCB

Já a segunda amostra é composta pelas instituições listadas no Quadro 16:

Quadro 16: Amostra dos Bancos Pequenos

1	BEPI	I
2	BONSUCESSO	C
3	BVA	I
4	CEDULA	I
5	CREDIBEL	I
6	FICSA	I
7	GERDAU	C
8	GUANABARA	I
9	INDUSVAL	C
10	INTERCAP	C
11	LUSO BRASILEIRO	I
12	MATONE	I
13	PARANA	I
14	PECUNIA	I
15	RENNER	I
16	RIBEIRAO PRETO	I
17	SOCOPA	C
18	TOKYOMITSUBISHI	I

Legenda:

“C” - conglomerado financeiro
 “I” - instituição independente
 (banco comercial, banco múltiplo
 ou CEF)

Fonte: Elaborado com dados do BCB

3.5 ÍNDICES CONTÁBIL-FINANCEIROS

Inicialmente foram selecionados os seguintes índices:

- OC/PL - Operações de crédito (cosif 1.6.0.00.00-1) dividido pelo patrimônio líquido (cosif 6.0.0.00.00-2).
- OC/ACRLP - Operações de crédito (cosif 1.6.0.00.00-1) dividido pelo ativo circulante e realizável a longo prazo (cosif 1.0.0.00.00-7).
- POC/OCB - Provisão para operações de crédito (cosif 1.6.9.00.00-8) dividido pelas Operações de Crédito Brutas (cosif 1.6.0.00.00-1 + 1.6.9.00.00-8).
- POC/ACRLP - Provisão para operações de crédito (cosif 1.6.9.00.00-8) dividido pelo ativo circulante e realizável a longo prazo (cosif 1.0.0.00.00-7).
- ROC/OC – Rendas de operações de crédito (cosif 7.1.1.00.00-1) dividido pelas operações de crédito (cosif 1.6.9.00.00-8).
- ROC/RO - Rendas de operações de crédito (cosif 7.1.1.00.00-1) dividido pela rendas operacionais (cosif 7.1.0.00.00-8).

O quociente OC/PL é um índice de estrutura de capital, mede a alavancagem, ou seja, a relação entre a carteira de operações de crédito (OC) e o patrimônio líquido (PL). O patrimônio líquido representa os recursos próprios de um banco, desta forma, compara o montante das operações de crédito com o valor dos recursos próprios (PL). Quanto maior a

ativo circulante e realizável a longo prazo (ACRLP). Considerando que as operações de crédito são um dos maiores riscos de uma instituição financeira, quanto maior o índice, maior a exposição ao risco.

O quociente POC/OCB mede a relação entre as provisões para operações de crédito (POC) e as operações de crédito brutas (OCB). Quanto maior o índice, maior a capacidade de uma instituição financeira absorver as perdas das operações de crédito.

Enquanto o quociente POC/ACRLP mede a relação entre as provisões para operações de crédito (POC) e ao ativo circulante e realizável a longo prazo (ACRLP). Indica a representatividade do montante alocado em provisões para operações de crédito comparado com o valor do ACRLP.

Quanto ao quociente ROC/OC, o índice mensura a rentabilidade da carteira de operações de crédito, ou seja, a relação entre as rendas oriundas das operações de crédito (ROC) e a respectiva carteira (OC). Quanto maior o índice, melhor a rentabilidade da carteira de operações de crédito, no entanto, este índice contém um viés, pois considera apenas o saldo final do semestre das operações de crédito.

O quociente ROC/RO mede a relação entre as rendas de operações de crédito e as receitas operacionais de um banco. Indica a representatividade das rendas de operações de crédito em relação ao total de receitas operacionais.

Os índices utilizados, que envolvem as rendas de operações de crédito (ROC), podem apresentar distorções em função das taxas de juros, cujo assunto será abordado no item 4.5.

Nesta pesquisa optou-se por utilizar o ACRLP ao invés do ativo total, por considerar que somente o ativo circulante e o realizável a longo prazo geram resultados decorrentes de suas atividades operacionais.

3.6 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS E HIPÓTESES

A escolha dos teste estatístico envolve diversos fatores como as características da população, as hipóteses a serem testadas e os tipos de mensuração envolvidos na pesquisa, entre outros fatores. De uma forma genérica, conforme os fatores, anteriormente mencionados, o pesquisador escolhe entre os testes estatísticos de natureza paramétrica e não-paramétrica.

Os testes paramétricos exigem certas condições para a sua utilização, tais como:

- i) igualdade das variâncias das populações (ou variâncias conhecidas); e
- ii) distribuição normal das populações; e
- iii) os elementos das populações devem ser independentes, entre outros

Já os testes não-paramétricos são aplicados quando:

- i) há uma suposição de que a distribuição dos dados não é normal;
- ii) não se pode afirmar que a distribuição seja normal; ou
- iii) não se tem certeza se a distribuição é normal.

Na presente pesquisa não foi efetuado nenhum teste para verificar se a população do estudo apresenta uma distribuição de dados normal, desta forma foram utilizados testes de natureza não-paramétrica. Sendo escolhidos os testes de Sinais, de Wilcoxon e de Mann-Whitney.

Segundo Stevenson (1981, p. 308) :

... os testes não-paramétricos são em geral fáceis de aplicar, servem para pequenas amostras, e são intuitivamente atraentes. Podem, pois, ser usados quando as hipóteses exigidas por outras técnicas não são satisfeitas, ou quando não é possível verificar essas hipóteses (em razão do pequeno tamanho da amostra).

O teste de Sinais utiliza dados pareados, antes e depois de um evento, e determina se entre os valores de uma amostra há valores inferiores, iguais ou superiores, da outra amostra, porém não pondera a magnitude das diferenças. Este teste é utilizado, nesta pesquisa, para determinar a proporção dos bancos que aumentaram seus índices contábil-financeiros.

Segundo Siegel e Castellan Jr. (2006, p.102) “O teste de sinais é aplicável no caso de duas amostras relacionadas quando o pesquisador deseja saber se duas condições são diferentes.”

Já o teste de Wilcoxon compara dados pareados, antes e depois, que são medidos na escala de razão. O teste avalia se houve mudanças significativas nos dois conjuntos de dados, sendo mais sensível do que o teste de sinais. Calcula as diferenças das duas medidas de cada par e testa a hipótese nula de que a diferença mediana é zero, quanto maior for a diferença entre estas somas, maior a evidência de que existe uma diferença entre as amostras.

Para Siegel e Castellan Jr. (2006, p.109) “O teste de postos com sinal de Wilcoxon dá mais peso a um par que mostra uma diferença grande entre as duas condições do que um par que mostra uma diferença pequena.”

O teste de Mann-Whitney compara duas amostras com dados independentes para verificar se são oriundos de populações com médias iguais, sendo utilizado como uma alternativa ao teste paramétrico de médias.

Conforme Siegel e Castellan Jr. (2006, p.153) “... é um dos testes não-paramétricos mais poderosos, sendo uma alternativa muito útil para o teste paramétrico t...”

Os testes de Wilcoxon e o teste de Sinais foram aplicadas em dados pareados. Foram comparadas as médias de um determinado índice dos bancos da amostra, antes da

mudança, com a média do índice dos bancos, após a mudança da norma. Foram testados os índices OC/PL, OC/ACRLP, POC/OCB, POC/ACRLP, ROC/OC e ROC/RO, nas seguintes hipóteses:

Ho: A resolução CMN 2682/99 não teve efeito significativo no nível do índice selecionado

H1: A resolução CMN 2682/99 teve efeito significativo no nível do índice selecionado.

As hipóteses foram testadas nas amostras dos bancos grandes e na amostra dos bancos pequenos.

Já o teste de Mann-Whitney foi utilizado em dois momentos. Primeiro foi comparada um índice da amostra dos bancos grandes e da amostra dos pequenos (dados independentes) antes da mudança da norma. Foram testados os índices OC/PL, OC/ACRLP, POC/OCB, POC/ACRLP, ROC/OC e ROC/RO nas seguintes hipóteses:

Ho: Não há diferença significativa entre as médias do índice selecionado entre as amostras dos bancos grandes e dos bancos pequenos, antes da vigência da Resolução CMN 2682/99.

H1: Há diferença significativa entre as médias do índice selecionado entre as amostras dos bancos grandes e dos bancos pequenos, antes da vigência da Resolução CMN 2682/99.

Em seguida, foi utilizado o teste entre as médias de um índice da amostra dos bancos grandes e da amostra dos pequenos (dados independentes) depois da mudança da norma. Foram testados os índices OC/PL, OC/ACRLP, POC/OCB, POC/ACRLP, ROC/OC e ROC/RO nas seguintes hipóteses:

Ho: Não há diferença significativa entre as médias do índice selecionado entre as

amostras dos bancos grandes e dos bancos pequenos, depois da vigência da Resolução CMN 2682/99.

H1: Há diferença significativa entre as médias do índice selecionado entre as amostras dos bancos grandes e dos bancos pequenos, depois da vigência da Resolução CMN 2682/99.

O objetivo é verificar se há diferença significativa nos índices selecionados entre as duas amostras em dois momentos, antes e depois da mudança da norma. Se o teste indicar que ocorreu mudança em um determinado índice, antes e depois, entre as amostras pode existir indícios de que a norma influenciou o comportamento dos bancos em relação a este índice.

Todos os teste estatísticos utilizaram o *software* MINITAB versão 14 e os dados usados são as médias aritméticas dos referidos índices, conforme descrito no item 3.2.

3.7 COLETA DE DADOS

Foram coletados dados de conglomerados financeiros e de bancos dos balancetes semestrais, de dezembro/1995 a dezembro/2005, sendo extraídos do site do Banco Central do Brasil no período de 14/05/2006 a 20/05/2006.

Os dados foram extraídos de acordo com o nome do conglomerado financeiro ou da instituição independente que constava na data-base de dezembro de 2005, sendo de livre acesso.

3.8 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Os resultados obtidos nos testes estatísticos se restringem aos dados coletados e ao período, anteriormente mencionado, desta forma, não se pode fazer generalizações destes resultados a outros bancos, amostras ou períodos.

Os dados utilizados nos testes estatísticos foram obtidos no site do Banco Central do Brasil (BCB) e são fornecidos pelas instituições financeiras, cuja responsabilidade é da mesma. Desta forma, não foram verificados se os dados obtidos estão corretamente informados.

As variações das taxas de juros podem influenciar os resultados dos testes estatísticos dos índices que envolvem as rendas de operações de crédito. Além de outros fatores, como por exemplo: mudança na estratégia do banco e políticas de créditos, que podem influenciar os índices analisados.

Segundo Siegel e Castellan Jr. (2006, p. 55)

...um teste estatístico não-paramétrico tem poder de eficiência de, digamos, 90%, isto significa que quando todas as condições do teste estatístico paramétrico são satisfeitas, o teste paramétrico apropriado teria a mesma eficiência com uma amostra 10% menor do que a usada na análise não-paramétrica.

3.9 RESUMO

O objetivo principal do estudo explicativo foi avaliar se houve mudança significativa dos índices selecionados nas amostras dos bancos que atuam no Brasil, após o início da vigência da Resolução CMN 2682/99. As principais etapas da metodologia da pesquisa serão descritos a seguir.

Inicialmente foram escolhidos os índices contábil-financeiros. Em seguida, foram selecionadas duas amostras de bancos, a primeira por ordem decrescente de valores de ativo total, denominada amostra dos bancos grandes e a segunda por ordem crescente de valores do ativo total, denominada amostra dos bancos pequenos, ambas as amostras foram extraídas do relatório 50 maiores bancos por ativo total do Banco Central do Brasil na data-base de dez/05

Foram coletados dados dos balancetes semestrais dos bancos no *site* do Banco Central do Brasil do período de dez/95 a jun/05 e calculados os referidos índices para cada banco. A média dos índices de dez/95 a dez/99 foi utilizada como parâmetro para o índice antes da mudança, e a média do índice de jun/01 a jun/05 foi utilizada como parâmetro para o índice após a mudança da norma. Os testes não-paramétricos: Sinais, Wilcoxon e Mann-Whitney utilizaram as médias, anteriormente mencionadas, para avaliar o impacto da mudança da norma nos bancos das duas amostras e entre as amostras.

No próximo capítulo serão apresentados, analisados e discutidos os resultados dos testes estatísticos aplicados neste estudo.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

Nos testes não-paramétricos há a suposição de que as variações consideradas estatisticamente relevantes não se devem ao acaso, ou seja, há um fator causal. Esta pesquisa verifica se há evidências estatísticas dos eventuais impactos nos índices contábil-financeiros decorrentes das mudanças das normas que tratam das provisões para operações de crédito nas duas amostras de bancos selecionadas.

Inicialmente, serão apresentados e analisados os resultados dos testes estatísticos de Sinais e de Wilcoxon na amostra dos bancos grandes e na dos bancos pequenos. Os testes utilizam os índices dos bancos, dados pareados, antes e depois do início da vigência da Resolução CMN 2682/99. Em todos os índices contábil-financeiros, foi testada a hipótese nula de que a mudança da norma não modificou os índices, contra a hipótese alternativa de que houve mudanças após a vigência da Resolução CMN 2682/99. Foi adotado o nível de significância (α) de 0,05 nestes testes.

Os testes de Sinais e de Wilcoxon comparam um índice, antes e depois da mudança da norma. O valor “p” do teste é comparado com o nível de significância adotado no teste, quando o valor “p” é menor do que o nível de significância adotado houve mudança estatística significativa. Nesta situação, há indícios de que a mudança da norma influenciou o índice analisado. Caso contrário, ou seja, quando o valor “p” do teste é superior ao nível de significância, não houve mudança estatística significativa e não se pode afirmar que a mudança da norma influenciou o índice em questão.

Em seguida será analisado o resultado do teste de Mann-Whitney, primeiro entre os índices dos bancos das amostras dos grandes e dos pequenos, dados independentes, antes da mudança da norma. Em seguida, entre as duas amostras, após a mudança da norma. O objetivo foi verificar se as duas amostras com dados independentes provêm de populações com médias iguais, em dois momentos (antes e depois da mudança da norma).

Segundo Stevenson (1981) o teste de Mann-Whitney dispõem todos os dados como se fossem um única amostra. Se a hipótese H_0 é verdadeira os postos altos, médios e baixos devem ser distribuídos equilibradamente entre as duas amostras. Caso contrário, ou seja considerando que a hipótese H_1 é verdadeira, uma das amostras tende a ter pontos mais altos enquanto a outra tende a ter pontos mais baixos.

Nesta pesquisa, o teste foi utilizado para verificar se há diferença estatística significativa entre a média de um índice de duas amostras, antes e depois da mudança da norma. Se o teste verificar que não há diferença significativa, pode-se concluir que há indícios de que o comportamentos dos bancos das duas amostras é similar, caso contrário, quando há diferença significativa, pode-se afirmar que há indícios de que o comportamento dos bancos das duas amostras é diferente no índice analisado.

4.2 AMOSTRA DOS BANCOS GRANDES

Os resultados dos testes estatísticos de Sinais e de Wilcoxon, com os índices dos bancos da amostra dos bancos grandes foram consolidados no quadro 17.

Quadro 17: Resultados dos testes estatísticos da amostra dos grandes (antes e depois)

índice	Teste de Sinais (p)	% bcos que aumentaram o índice	Teste de Wilcoxon (p)	Variação Média índice
OC/PL	0,8145	55,56%	0,4080	-3,94%
OC/ACRLP	0,2379	66,67%	0,4330	0,38%
POC/OCB	0,0013	88,89%	0,0000	111,82%
POC/ACRL	0,0013	88,89%	0,0020	130,06%
ROC/OC	0,0075	16,67%	0,0070	-13,73%
ROC/RO	0,0309	22,22%	0,0290	-19,56%

Fonte: Elaborado com dados dos testes estatísticos

O índice OC/PL não apresentou mudança estatística significativa; nível de 0,41. Há indícios de que a alavancagem (OC/PL) não foi influenciada pela mudança da norma.

Em relação ao quociente OC/ACRLP, o índice não apresentou mudança estatística significativa; nível 0,43. Há indícios de que a representatividade das operações de crédito (OC/ACRLP) não foi influenciada pela Resolução 2.682/99.

Já o quociente POC/OCB apresentou mudança estatística significativa; nível 0,00. Há fortes indícios de que o nível das provisões para operações de crédito (POC/OCB), foi influenciado pela mudança da norma. O índice apresentou uma variação média positiva de 111%.

A relação POC/ACRLP apresentou mudança estatística significativa; nível 0,00. Há fortes indícios de que a relação entre as provisões para operações de crédito e o ativo circulante e realizável a longo prazo, foi influenciada pela Resolução 2.682/99. O índice apresentou uma variação média positiva de 130%.

O quociente ROC/OC apresentou mudança estatística significativa; nível 0,01. O índice apresentou uma variação média negativa de 13%.

A relação ROC/RO apresentou mudança estatística significativa; nível 0,03. O índice apresentou uma variação média negativa de 19%.

4.3 AMOSTRA DOS BANCOS PEQUENOS

Os resultados dos testes estatísticos de Sinais e de Wilcoxon com os índices dos bancos da amostra dos bancos de pequeno porte foram consolidados no quadro 18.

Quadro 18: Resultados dos testes estatísticos da amostra dos pequenos (antes e depois)

índice	Teste de Sinais (p)	% bcos que aumentaram o índice	Teste de Wilcoxon (p)	Variação Média índice
OC/PL	0,0309	77,78%	0,0450	17,54%
OC/ACRLP	0,8145	55,56%	0,5420	1,45%
POC/OCB	0,0000	100,00%	0,0000	300,05%
POC/ACRL	0,0001	94,44%	0,0000	317,46%
ROC/OC	0,0309	22,22%	0,0100	-20,50%
ROC/RO	0,4807	61,11%	0,2230	5,90%

Fonte: Elaborado com dados dos testes estatísticos

O quociente OC/PL apresentou mudança significativa, com nível de 0,045. Há indícios de que após a mudança da norma, os bancos desta amostra tendem a ser mais alavancados (OC/PL). O índice teve um variação média de 17,54%.

Já o índice OC/ACRLP não apresentou mudança estatística significativa, nível de 0,54. Desta forma, há indícios de que após a Resolução 2.682/99, não ocorreu mudança na relação entre o montante das operações de crédito e o valor do ativo circulante e realizável a longo prazo.

Em relação ao índice POC/OCB, o teste constata que há mudanças estatísticas significativas, nível de 0,0000. Há fortes indícios de que a mudança da norma influenciou o índice. Todos os bancos da amostra aumentaram este quociente, com variação média de 300%.

O índice POC/ACRLP apresentou mudanças estatísticas significativas, nível

0,0000. Há fortes indícios de que a Resolução 2.682/99 influenciou o aumento do índice. Mais de 90% dos bancos da amostra aumentaram o quociente, com variação média de 317%.

Já o quociente da rentabilidade da carteira de operações de crédito (ROC/OC) apresentou mudança estatística significativa, nível de 0,01. Em cerca de 80%, dos bancos houve uma queda do índice, com variação negativa média de 20%.

Enquanto o índice de rendas de operações ROC/RO, não apresentou mudança estatística significativa, nível 0,22. A variação média positiva do índice foi de 5,9%.

4.4 AMOSTRAS DOS BANCOS GRANDES E AMOSTRA DOS BANCOS PEQUENOS

Inicialmente serão apresentados os resultados do teste de Mann-Whitney que comparará um índice entre a amostra dos bancos grandes e a amostra dos bancos pequenos, antes da mudança da norma. Em seguida serão apresentados os resultados do teste entre as amostras dos bancos grandes e a amostra dos bancos pequenos depois da mudança da norma.

No quadro 19a são apresentados os resultados do teste de Mann-Whitney, antes da mudança da norma de forma consolidada.

Quadro 19a: Resultados dos testes estatísticos entre a amostra dos grandes e a amostra dos pequenos (antes da mudança)

índice	ANTES (p)
OC/PL	0,0003
OC/ACRLP	0,0046
POC/OCB	0,0109
POC/ACRLP	0,0847
ROC/OC	0,0237
ROC/RO	0,0031

Fonte: Elaborado com dados dos testes estatísticos

O índice OC/PL apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos da amostra dos grandes e a dos pequenos, antes da mudança da norma, nível de 0,0003. Há fortes indícios de que os bancos da amostra dos bancos grandes tendem a ser mais alavancados (OC/PL) do que os bancos da amostra dos bancos pequenos.

A relação entre OC/ACRLP apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos da amostra dos grandes e a amostra dos pequenos, antes da mudança da norma, nível de 0,0046. Há fortes indícios de que os bancos da amostra dos bancos pequenos tendem a possuir uma maior participação das operações de crédito (OC/ARLP), quando comparada com a amostra dos bancos grandes.

O índice POC/OCB apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos da amostra dos grandes e a dos pequenos, antes da mudança da norma, nível de 0,0109. Há fortes indícios de que os bancos da amostra dos bancos grandes, tendem a possuir um nível provisão para operações de crédito superior (POC/OCB) a amostra dos bancos pequeno.

Já o quociente POC/ACRLP não apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos dos grandes e a amostra dos pequenos, antes da mudança da norma,

nível de 0,0847. Há indícios de o comportamento das duas amostras de bancos em relação a este índice não pode ser considerada diferente.

O quociente ROC/OC apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos da amostra dos grandes e a amostra dos pequenos, nível de 0,0237. Há indícios de que a amostra dos bancos pequenos tendem a possuir uma maior rentabilidade da carteira de operações de crédito (ROC/OC), em relação a amostra dos bancos grandes.

A relação ROC/RO apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos da amostra dos grandes e a amostra dos pequenos, nível de 0,0031. Há indícios de que a amostra dos bancos pequenos tendem a possuir uma maior representatividade da carteira de operações de crédito nas receitas operacionais do que a amostra dos bancos grandes.

Quadro 19b: Resultados dos testes estatísticos entre a amostra dos grandes e a amostra dos pequenos (depois da mudança)

índice	DEPOIS (p)
OC/PL	0,0020
OC/ACRLP	0,0068
POC/OCB	0,2482
POC/ACRLP	0,9118
ROC/OC	0,0237
ROC/RO	0,0004

Fonte: Elaborado com dados dos testes estatísticos

O índice OC/PL apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos entre as amostras dos grandes e dos pequenos, nível 0,002. Há fortes indícios de que os bancos da amostra dos pequenos continuam a possuir uma maior alavancagem do que os da amostra dos grandes.

A relação OC/ACRLP apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos entre as amostras dos grandes e dos pequenos, nível 0,0068. Há fortes indícios de que os bancos da amostra dos pequenos continuam a possuir uma maior representatividade da carteira de operações de crédito, em relação ao ativo circulante e realizável a longo prazo, do que os da amostra dos grandes.

Já o índice POC/OCB não apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos entre as amostras dos grandes e dos pequenos, nível 0,2482. Há indícios de que os bancos da amostra dos pequenos e da amostra dos grandes tendem a possuir um comportamento similar na constituição da provisão para operações de crédito, após a mudança da norma.

O quociente POC/ACRLP não apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos entre as amostras dos grandes e dos pequenos, nível 0,9118. Há fortes indícios de que os bancos da amostra dos pequenos e da amostra dos grandes tendem a possuir um comportamento similar na constituição da provisão para operações de crédito em relação ao ativo circulante e realizável a longo prazo, após a mudança da norma.

Já o índice ROC/OC apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos entre as amostras dos grandes e dos pequenos, nível 0,0237. Há indícios de que a rentabilidade das operações de crédito é maior nos bancos da amostra dos menores quando comparada com a dos grandes.

O quociente ROC/RO apresentou diferença estatística significativa entre as médias dos bancos das amostras dos grandes e dos pequenos, nível 0,0004. Há fortes indícios de que nos bancos da amostra dos pequenos, as rendas das operações de crédito continuam a possuir uma maior representatividade nas receitas operacionais, do que os da amostra dos grandes.

4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O quadro 20 apresenta os resultados do teste de Wilcoxon nas amostras dos bancos grandes e na dos bancos pequenos.

Quadro 20: Resumo do Teste de Wilcoxon

Índice	Teste de Wilcoxon	
	amostra grandes "antes" e "depois"	amostra pequenos "antes" e "depois"
OC/PL	não	sim
OC/ACRLP	não	não
POC/OCB	sim	sim
POC/ACRLP	sim	sim
ROC/OC (*)	sim	sim
ROC/RO (*)	sim	não

Legenda:
sim - mudança significativa
não - mudança não significativa

Fonte: Elaborado com dados dos testes estatísticos

O teste de Wilcoxon indica que há evidências estatísticas de que:

- i) Há diferença no teste de Wilcoxon entre as amostras em relação a alavancagem (OC/PL). A amostra dos bancos grandes não foi influenciado pela mudança da norma, enquanto a amostra dos bancos pequenos elevou a sua alavancagem após a mudança da norma;
- ii) A participação das operações de crédito (OC/ACRLP) não foi influenciada pela Resolução 2.682/99 em ambas as amostras;
- iii) O nível de provisão, em relação às operações de crédito (POC/OCB) e em relação ao ativo (POC/ACRLP), foi influenciada pela mudança da norma, em ambas amostras.

- iv) Quanto as rentabilidade das operações de crédito (ROC/OC), houve mudança significativa nas duas amostras
- v) Por último, a representatividade das rendas de operações de crédito (ROC/RO) apresentou mudança significativa na amostra dos bancos grandes, enquanto na amostra dos bancos pequenos a mudança não foi significativa. A representatividade das rendas de operações de crédito (ROC/RO) teve uma diminuição na amostra dos bancos grandes, com uma variação negativa média de 19%.

No período da pesquisa houve queda da taxa de juros, desta forma não se pode afirmar que a Resolução 2.682/99 foi o principal fator para a eventual mudança na rentabilidade (ROC/OC) e na representatividade das operações de crédito (ROC/RO), conforme demonstrado no quadro 21.

Quadro 21: Taxa de juros CDI/Over

Período	Taxa de juros - CDI / Over (% aa)
1995	53,06153166
1996	27,10291577
1997	24,58411722
1998	28,57504212
1999	25,12827298
2000	17,31931094
2001	17,28528991
2002	19,10736176
2003	23,24778475
2004	16,17399754
2005	18,99957923

Fonte: Elaborado com dados do Ipea

Nota-se que no período de 1995 a 2005, as taxas de juros anuais do CDI/Over, antes da mudança da norma, são em média superiores às taxas após a vigência da Resolução CMN 2682/99.

O quadro 22 apresenta os resultados do Teste de Mann-Whitney:

Quadro 22: Resumo do Teste de Mann-Whitney

Índice	Teste de Mann-Whitney	
	amostra grandes pequenos "antes"	amostra grandes pequenos "depois"
OC/PL	sim	sim
OC/ACRLP	sim	sim
POC/OCB	sim	não
POC/ACRLP	não	não
ROC/OC	sim	sim
ROC/RO	sim	sim

Legenda:
sim – diferença significativa
não – diferença não significativa

Fonte: Elaborado com dados dos testes estatísticos

O teste de Mann-Whitney entre a amostra dos bancos grandes e dos banco pequenos, antes da mudança da norma, indica que há evidências estatísticas de que:

i) a amostra dos bancos grandes possui uma maior alavancagem (OC/PL) e um maior nível de provisão (POC/OCB) do que a amostra dos bancos pequenos.

ii) já a amostra dos bancos pequenos possui uma maior participação das operações de crédito em relação ao ativo circulante e realizável a longo prazo (OC/ACRLP), uma maior rentabilidade na carteira de operações de crédito (ROC/OC) e uma maior representatividade das rendas de operações de crédito nas receitas operacionais (ROC/RO) em relação a amostra dos bancos grandes.

iii) não há diferença na relação entre as provisões e o ativo circulante e realizável a longo prazo (POC/ACRLP) entre as amostras.

O teste de Mann-Whitney entre as duas amostras, depois da mudança da norma, indica que há evidências estatísticas de que:

- i) a amostra dos bancos grandes possui uma maior alavancagem (OC/PL) do que a amostra dos bancos pequenos.
- ii) a amostra dos bancos pequenos possui uma maior representatividade das operações de crédito, em relação ao ativo circulante e realizável a longo prazo (OC/ACRLP), uma maior rentabilidade na carteira de operações de crédito (ROC/OC) e uma maior representatividade das rendas de operações de crédito nas receitas operacionais (ROC/RO) em relação a amostra dos bancos grandes.
- iii) não há diferença na relação entre as provisões e o ativo (POC/ACRLP) e no nível de provisão (POC/OCB) entre as amostras.

4.6 RESUMO

A pesquisa utilizou testes estatísticos de natureza não-paramétrica. O teste de Sinais indicou a porcentagem de bancos que aumentaram os índices contábil-financeiros, após o início da vigência da Resolução 2.682/99. O teste de Wilcoxon verificou se há diferença significativa nos índices após a mudança da norma. E o teste de Mann-Whitney verifica se há diferenças significativas entre os índices das amostras dos bancos grandes e dos bancos pequenos, antes e depois da Resolução 2.682/99.

Os resultados do teste de Wilcoxon indicam que há fortes indícios de que a norma influenciou o aumento no nível de provisão das operações de crédito, em relação a carteira

(POC/OCB) e em relação ao ativo (POC/ACRLP) nas duas amostras . Há indícios de que não há mudança significativa na participação das operações de crédito (OC/ACRLP) nas duas amostras. Há evidências estatísticas de que a alavancagem (OC/PL) na amostra dos bancos grandes não mudou, enquanto na amostra dos bancos pequenos ocorreu aumento neste índice. Em relação aos índices de rentabilidade (ROC/OC) e representatividade (ROC/RO) das operações de crédito não se pode afirmar que a norma influenciou a rentabilidade ou a representatividade, dado que houve uma queda na taxa de juros no período do estudo.

Os teste de Mann-Whitney apresentam como principal resultado o comportamento homogêneo das duas amostras na constituição das provisões para as operações de crédito (POC/OCB) na amostra dos bancos grandes e na amostra dos bancos pequenos, após a mudança da norma. O índice de provisões e ativo (POC/ACRLP) não apresentou mudanças significativas antes e depois da mudança da norma. Os índices de rentabilidade (ROC/RO), representatividade (ROC/RO), participação das operações de crédito (OC/ARLP) e alavancagem (OC/PL) apresentam diferenças significativas entre as amostras antes e depois da mudança da norma.

O próximo capítulo apresenta as considerações finais da dissertação e aponta sugestões para as próximas pesquisas sobre o estudo das provisões para operações de crédito dos bancos que atuam no Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais objetivos desta pesquisa são: apresentar os pontos mais relevantes das normas que tratam da constituição da provisão para operações de crédito, conforme determinam o Conselho Monetário Nacional (CMN)/Banco Central do Brasil (BCB), o *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e o *International Accounting Standards Board*

considerações sobre o Acordo de Basiléia I e II relacionadas a provisão para operações de crédito.

Na comparação entre as normas brasileiras - Resolução CMN 2.682/99, as normas norte-americanas - FAS 5 e 114 e as normas internacionais - IAS 39 que tratam das provisões das operações de crédito foi verificado que a principal diferença é a utilização pelo FASB e pelo IASB do conceito de *impairment* da operação de crédito para mensurar as perdas, que consiste em comparar o valor contábil com o valor calculado pelo método de mensuração permitido pelas respectivas normas (valor presente – IAS 39; valor presente ou valor de mercado ou valor justo das garantias – FAS 5 e 114). Se o valor contábil for maior do que o valor calculado é necessário determinar a provisão para a operação de crédito, cujo montante é estabelecido pela diferença entre o montante calculado e o valor contábil. Enquanto que, de acordo com a Resolução CMN 2.682/99, a provisão é determinada pela classificação das operações de crédito de acordo com o nível de risco, quanto pior a classificação maior a necessidade de provisão. Ressalte-se que nas normas brasileiras não existe qualquer menção a utilização do conceito *impairment* para mensurar as perdas das operações de crédito com a finalidade de constituir provisões.

A mudança das normas contábeis brasileiras que tratam da provisão das operações de crédito para as instituições financeiras, emitidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), provou uma mudança relevante nos critérios e parâmetros utilizados. A norma anterior, Resolução CMN 1.748/90, determinava que as provisões das operações de crédito fossem constituídas em função dos indícios de perdas, principalmente em decorrência de atraso no pagamento das parcelas das operações. O cálculo da provisão era feito, principalmente, em função do número de dias de atraso e das garantias da operação. Desta forma, era um modelo de perdas incorridas, ou seja, aguardava-se a operação apresentar

indícios de inadimplência para que a provisão fosse constituída. Enquanto a Resolução CMN 2.682/99, norma em vigência, determina que as operações de crédito sejam classificadas por níveis de risco entre “AA” a “H”, conforme o nível de risco a norma estabelece os respectivos percentuais de provisão. É um modelo de perdas esperadas, que permite a constituição das provisões de acordo com a expectativa de perda, desde o início da operação de crédito.

Quanto à relação entre a abordagem IRB para cálculo das perdas esperadas do Novo Acordo de Basiléia e a Resolução CMN 2682/99, os objetivos das normas são diferentes. Enquanto o Acordo de Basiléia é um modelo estatístico que tem o objetivo de assegurar que a instituição financeira seja capaz de suportar as perdas esperadas com as provisões, o modelo da Resolução CMN 2.682/99 tem como objetivo assegurar que os bancos mantenham provisões de acordo com os níveis de riscos das operações de crédito.

O estudo explicativo utilizou testes não-paramétricos: Sinais, Wilcoxon e Mann-Whitney para avaliar o impacto da mudança da norma utilizando índices dos bancos em duas amostras. Foram selecionados os índices contábil-financeiros e as amostras de bancos (uma de bancos grandes e a outra de bancos pequenos, segregadas por tamanho de ativo total). Os dados contábeis foram coletados dos balancetes semestrais no site do Banco Central do Brasil e foram calculados os índices para os bancos das duas amostras. A média dos índices de dez/95 a dez/99 foi utilizada como parâmetro para o índice antes da mudança e a média do índice de jun/01 a jun/05 foi utilizada como parâmetro para o índice após a mudança da norma. Os testes utilizaram as médias dos índices para avaliar o impacto da mudança da norma nos bancos das duas amostras e entre as amostras.

O teste de Sinais foi empregado nas duas amostras para determinar a proporção de bancos que aumentaram o índice depois da mudança da norma. Já o teste de Wilcoxon foi

aplicado nas duas amostras para avaliar os impactos da mudança da norma.

Os resultados do teste demonstram que há fortes indícios estatísticos de que a mudança na norma influenciou o aumento significativo do nível de provisão (POC/OCB) e da relação entre as provisões e o ativo (POC/ARLP) nas duas amostras. O aumento já era esperado, pois com a Resolução CMN 2.682/99 foram adotados critérios mais conservadores em relação as provisões.

Há indícios de que não há mudança significativa na participação das operações de crédito (OC/ACRLP) nas duas amostras. Desta forma a mudança da norma não provocou mudanças significativas nos índices de representatividade das operações de crédito em relação ao ativo circulante e realizável a longo prazo. Quanto a alavancagem (OC/PL), há indícios de que na amostra dos bancos grandes não houve mudança significativa, enquanto na amostra dos bancos pequenos ocorreu aumento neste índice.

Em relação aos índices de rentabilidade (ROC/OC) e representatividade (ROC/RO) das operações de crédito não se pode afirmar que a norma influenciou a rentabilidade ou a representatividade, dado que houve uma queda na taxa de juros no período do estudo.

Desta forma, o principal impacto da norma nas duas amostras foi o aumento dos níveis de provisão, sem contudo afetar a representatividade das operações de crédito em relação ao ativo circulante e realizável a longo prazo.

Por último, foi aplicado o teste de Mann-Whitney, o primeiro teste compara as médias de um índice entre as amostras dos bancos grandes e pequenos, antes da mudança da norma, já o segundo teste compara as médias do índice, depois da mudança da norma, entre as amostras dos bancos grandes e pequenos. Os resultados dos testes indicam que, antes da mudança da norma, há entre as amostras, diferenças significativas no nível de

provisões (POC/OCB). Após a mudança não há diferenças significativas entre as amostras. Desta forma, há indícios que após a vigência da Resolução CMN 2682/99, os bancos das duas amostras, no período analisado, tendem a constituir as provisões de forma mais homogênea. Quanto a relação entre as provisões e o ativo (OC/ACRLP), antes da amostra, não havia diferenças estatísticas entre as amostra. Depois da mudança da norma há aumento sugnificativo do valor “p”.

Na análise dos índices contábil-financeiros, verificamos que os bancos da amostra dos bancos grandes tendem a ser mais alavancados (OC/PL), possuir maior rentabilidade (ROC/OC), quando comparados com os bancos da amostra dos bancos pequenos. Já os bancos da amostra dos pequenos tendem a manter um maior percentual representatividade das operações de crédito (OC/ACRLP), e conseqüentemente é maior a participação das rendas das operações de crédito (ROC/RO), em relação aos bancos da amostra dos grandes. O comportamento dos bancos em relação aos índices OC/PL, ROC/OC, OC/ACRLP e ROC/OC nas duas amostras manteve esse comportamento antes e depois da Resolução 2682/99.

Como sugestões para futuras pesquisas poderiam ser analisados os impactos em uma amostra de bancos, com a constituição das provisões de operações de crédito, de acordo com as normas brasileiras, as internacionais (IASB) e as norte-americanas (FASB). Destacando as diferenças entre os níveis de provisão constituídas e os resultados conforme as determinações das respectivas normas ao longo de um período.

Outra pesquisa poderia aprofundar os estudos entre as diferenças entre conceitos utilizados para determinar as perdas esperadas do novo Acordo de Basiléia e a Resolução CMN 2.682/99. Enfatizando se o atual metodologia utilizada para a constituição das provisões das operações de crédito utilizado pelos bancos é adequado ao cálculo das perdas

esperadas. Tendo em vista a implantação do novo acordo pelos bancos de grande porte e de atuação internacional que atuam no Brasil.

Por último, sugere-se um estudo sobre o nível de provisão das operações de crédito e as perdas efetivas dos bancos que atuam no Brasil, com o objetivo de verificar se há correlação entre as provisões e as perdas. Além de mensurar a suficiências das provisões dentro do contexto bancário brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ariel Santos de; CORRAR, Luiz João; LIMA, Iran Siqueira. **Os Reflexos da Resolução 2682 do Bacen Na Constituição De Provisão Para Créditos de Liquidação Duvidosa Nas Instituições Financeiras.** In: Congresso USP de Contabilidade e Controladoria, 3, 2003, São Paulo, SP.

ANDREZO, Andrea Fernandes. **Contribuição à Melhoria do Nível de Transparência dos Bancos no Brasil.** São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

ANTHONY, Robert N. e GOVINDARAJAN, Vijay. **Sistemas de Controle Gerencial.** São Paulo: Atlas, 2001.

BARTSCH, Robert A. J.; READ, William J. e RAGHUNANDAN, K. **Accounting for Impaired Loans Under SFAS No. 114.** The CPA Journal, v. 64, n. 7, p. 48 – 51, julho 1994.

BEAVER, Willian H. **Comentary on Problems and Paradoxes in the Financial Reporting of Futures Events.** Accounting Horizons, v. 5, n. 4, p. 122-132, dez. 1991.

BETSON, George J. e WALL, Larry D. **How Should Banks Account for Loan Losses?** Economic Review – Federal Reserve Bank of Atlanta, v. 90, n.4, p. 19-38, 4º trimestre 2005.

BLOSE, Laurence E. **Information asymmetry, capital adequacy, and market reaction to loan loss provision announcements in the banking industry.** The Quarterly Review of Economics and Finance, v. 41, p. 239-258, 2001.

CHEN, Grace T., CHUNG, Kwang-Hyun e EL-GAZZAR, Samir. **Factors Determining Commercial Banks' Allowance for Loan Losses.** Commercial Lending Review, v. 20, n. 2, p. 25-47, mar./abr. 2003.

CHUNG, Kwang-Hyun. **Accounting Change for Loan Impairment: The Effect on Creditors Loan Loss Policy and Equity Valuation.** Commercial Lending Review, v. 18, n.1, p. 15-22, jan. 2003.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 1748, de 31 de agosto de 1990. Altera e consolida critérios para inscrição de valores nas contas de crédito em liquidação e provisão para créditos de liquidação duvidosa.

_____. Resolução 2682, 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.

DANFORTH, John P. **Balancing Good Judgment and State-of-the-Art Tools: The Case of Estimates of Loan Losses**. Commercial Lending Review, v. 10, n. 1, Inverno 1994/1995.

DAVIS, Peter O. e WILLIAMS, Darrin. **Credit Risk Measurement: Avoiding Unintended Results**. The RMA Journal, p. 68-71, out. 2004.

FONSECA, Jairo Simon da e MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GRAY, Robert P. e CLARKE, Frank L. **A Methodology for Calculating the Allowance for Loan Losses in Commercial Banks**. ABACUS, v. 40, n.3, p. 321-341, 2004.

HASAN, Iftexhar e WALL, Larry D. **Determinants of the Loan Loss Allowance: Some Cross-Country**. The Financial Review, c. 39, p. 29-152, 2004.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; e MARION, José Carlos. **Introdução à teoria da contabilidade para o nível de graduação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JOHNSON, L. Todd ; ROBBINS, Barry P.; SWIERINGA, Robert J. e WEIL, Roman L. **Expected values in financial reporting**. Accounting Horizons, v. 7, n. 4, dez. 1993.

JOYCE, Willian B. **Management of Loan Loss Reserve – Part 1**. The Journal of Bank & Management Accounting, v. 9, n.3, p. 5-26, 1996.

_____. **Management of Loan Loss Reserve – Part 2**. The Journal of Bank & Management Accounting, v. 10, n.1, p. 33-54, 1997.

LINDER, Wayne e WOLPERT, Ron. **Setting Reserve for Community Banks**. Commercial Lending Review, v. 19, n.3, p. 15-20, maio 2004.

MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; e IUDÍCIBU, Sérgio. FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS

(FIECAFI). **Manual de contabilidade das sociedades por ações:** aplicável as demais sociedades. 6 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2003.

MILLER, Scott. **Responding to Regulatory Scrutiny of Loan-Loss Reserves.** Commercial Lending Review, v. 19, n. 1, p. 38-41, jan. 2004.

NIYAMA, Jorge Katsumi. **Constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa de bancos e demais instituições financeiras** – principais alterações introduzidas pelo Conselho Monetário Nacional e o efeito nas demonstrações contábeis. Contexto: A Revista do Núcleo de Pesquisas em Contabilidade da UFRGS, v. 1, n. 1, 2º semestre de 2001.

PARKER, Ronald. **All about ALLL.** Credit Union Magazine, v. 69, n. 3, p. 97 –104, mar 2003.

PHILLIPS, Laura J. e LIERLEY, Dayton G. **Allowance for Loan Losses Guidance: Where We Stand Today.** Commercial Lending Review, v. 17, n.1, p. 7-10, inverno 2001/2002.

PRIMO, Uverlan Rodrigues. **Relação da Provisão Para Créditos de Liquidação Duvidosa das Instituições Financeiras do Brasil com a Inadimplência do Setor.** In: Congresso USP de Contabilidade e Controladoria, 3, 2003, São Paulo, SP.

SIEGEL, Sidney e CASTELLAN Jr., N. John. **Estatística Não-Paramétrica para Ciências do Comportamento.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed:2006.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade:** Orientações de Estudos, Projetos, Artigos, Relatórios, Monografias, Dissertações, Teses. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; PRIMO, Uverlan Rodrigues; SÁ FREIRE, Antônio Augusto. **Provisão Estatística:** O Padrão Estabelecido pelo Conselho de Contas, São Paulo, SP.

TAVARES, Rosana. **A Evidenciação do Risco de Crédito e das Medidas de Alocação de Capital pelas Instituições Financeiras no Brasil.** In: Congresso USP de Contabilidade e Controladoria, 4, 2004, São Paulo, SP.

WALL, Larry D. e KOCH, Timothy W. **Bank Loan-Loss Accounting: A Review of Theoretical and Empirical Evidence.** Economic Review – Federal Reserve Bank of Atlanta, v. 85, n. 2, p. 1-19, 2º trimestre 2000.

WALTER, John R. **Loan Loss Reserve.** Economic Review, v.77, n. 4, p. 20-30, jul./ago. 1991.

AMOSTRA DOS BANCOS GRANDES

indice	Ativ	OC/PL	OC/ACRLP		PCLD/OCB		PCLD/ACRLP		ROC/OC		ROC/RO			
			antes	depois	antes	depois	antes	depois	antes	depois	antes	depois		
1	ABC-BRASIL	C	2,345479	4,102899	0,338309	0,508302	0,001028	0,012631	0,00033	0,00659	0,165591	0,250909	0,189560	0,233841
2	ABN AMRO	C	2,989550	2,592608	0,330707	0,415535	0,047463	0,050657	0,01640	0,02219	0,172044	0,177367	0,318979	0,147813
3	BANESTES	C	4,458816	4,055046	0,491034	0,246447	0,081346	0,080629	0,04287	0,02181	0,166974	0,163355	0,463157	0,307675
4	BANKBOSTON	C	3,505816	3,718657	0,211447	0,331506	0,001777	0,031785	0,00043	0,01106	0,113852	0,097374	0,107736	0,076923
5	BANRISUL	C	2,229551	4,915675	0,178197	0,321116	0,108459	0,169886	0,02663	0,06540	0,201507	0,162929	0,236403	0,349668
6	BB	C	4,430880	5,630563	0,279812	0,288715	0,068885	0,058713	0,02026	0,01817	0,175380	0,122044	0,294885	0,269802
7	BIC	C	4,259839	5,228663	0,324570	0,526015	0,017057	0,029379	0,00514	0,01590	0,198078	0,144115	0,502810	0,524391
8	BNB	I	6,271130	3,536249	0,693673	0,372579	0,020689	0,170618	0,01433	0,08635	0,115164	0,094626	0,435203	0,227418
9	BRADESCO	C	2,760230	3,705080	0,372453	0,370655	0,016210	0,075366	0,00590	0,03004	0,182718	0,148382	0,396915	0,195370
10	CEF	I	13,642294	4,202186	0,523276	0,175701	0,016878	0,131809	0,009170	0,026386	0,110560	0,115236	0,494291	0,183399
11	CITIBANK	C	2,720259	2,287649	0,289132	0,272100	0,012600	0,030699	0,003632	0,008492	0,163463	0,129228	0,214314	0,075063
12	ITAU	C	2,326521	2,573970	0,306028	0,318030	0,032766	0,090230	0,009410	0,031520	0,172496	0,146224	0,301196	0,219920
13	MERCANTIL DO BRASIL	C	1,778414	4,223377	0,402571	0,471967	0,064507	0,079613	0,027362	0,040191	0,220867	0,183048	0,403733	0,599357
14	SAFRA	C	3,112394	3,957242	0,195964	0,351797	0,015532	0,032174	0,003194	0,011903	0,160930	0,106575	0,189439	0,183313
15	SANTANDER BANESPA	C	2,950138	2,134411	0,352569	0,236410	0,045641	0,062966	0,014929	0,015458	0,192347	0,141968	0,302484	0,103062
16	SS	C	4,826346	5,232234	0,623123	0,681172	0,008344	0,060852	0,004852	0,044121	0,340074	0,292024	0,800906	0,716143
17	UNIBANCO	C	3,434552	3,283677	0,367679	0,379521	0,031317	0,057987	0,011846	0,023311	0,210458	0,173589	0,310227	0,293901
18	RURAL	C	4,635123	4,435459	0,512475	0,551387	0,020884	0,069064	0,010455	0,043666	0,217064	0,180327	0,511789	0,500495
			403,76%	387,86%	37,74%	37,88%	3,40%	7,19%	1,26%	2,90%	18,22%	15,72%	35,97%	28,93%
				-3,94%		0,38%		111,82%		130,06%		-13,73%		-19,56%

AMOSTRA DOS BANCOS PEQUENOS

índice	OC/PL	OC/ACRLP		PCLD/OCB		PCLD/ACRLP		ROC/OC		ROC/RO				
		antes	depois	antes	depois	antes	depois	antes	depois	antes	depois			
1	BEPI	I	1,726745	1,533387	0,571927	0,317398	0,032530	0,049166	0,018973	0,013902	0,156540	0,189859	0,485153	0,435057
2	BONSUCESSO	C	2,106061	4,397825	0,689685	0,674884	0,007249	0,029426	0,005322	0,020515	0,253953	0,228951	0,701745	0,746662
3	BVA	I	4,845496	4,856506	0,764397	0,584409	-	0,038038	-	0,023113	0,141669	0,100349	0,386885	0,577695
4	CEDULA	I	1,089221	0,698744	0,621298	0,720448	0,000559	0,024224	0,000327	0,017745	0,285975	0,207635	0,658909	0,824132
5	CREDIBEL	I	1,773247	1,122136	0,378217	0,361699	0,018047	0,083722	0,006996	0,028501	0,328636	0,186307	0,516403	0,458581
6	FICSA	I	2,004109	2,254232	0,564488	0,687529	0,015318	0,090701	0,008688	0,069200	0,577061	0,323322	0,759148	0,765623
7	GERDAU	C	2,489102	3,417896	0,594450	0,823222	0,003883	0,007589	0,002092	0,006249	0,194135	0,164265	0,766900	0,857929
8	GUANABARA	I	3,236466	1,269172	0,717970	0,329887	0,010719	0,065861	0,006715	0,022594	0,148678	0,124365	0,339079	0,216463
9	INDUSVAL	C	2,720678	3,958034	0,304218	0,484604	0,015842	0,057356	0,005035	0,030967	0,239851	0,264838	0,423911	0,614984
10	INTERCAP	C	2,677879	2,898880	0,398063	0,472279	0,042073	0,090235	0,016263	0,031570	0,304653	0,311734	0,478438	0,429664
11	LUSO BRASILEIRO	I	1,647452	2,833363	0,598911	0,592552	0,024671	0,052324	0,017342	0,032168	0,284321	0,194556	0,696838	0,788788
12	MATONE	I	1,790865	1,834271	0,537998	0,495197	0,015379	0,115597	0,008670	0,063192	0,342479	0,501947	0,630703	0,730844
13	PARANA	I	2,304243	3,395503	0,528787	0,782839	0,020981	0,035459	0,010219	0,028580	0,312842	0,223771	0,683084	0,807226
14	PECUNIA	I	1,806481	3,289974	0,564992	0,583509	0,012332	0,089703	0,006747	0,058025	0,602132	0,411065	0,829008	0,790080
15	RENNER	I	2,075916	2,131843	0,716086	0,736410	0,007326	0,045502	0,005136	0,034967	0,293914	0,184167	0,810793	0,815402
16	RIBEIRAO PRETO	I	2,235800	2,633360	0,840810	0,782829	0,002798	0,021109	0,002459	0,016753	0,145974	0,102208	0,827243	0,750185
17	SOCOPA	C	1,331210	1,800592	0,296963	0,305111	0,008596	0,034632	0,002607	0,010669	0,252218	0,153980	0,237285	0,262603
18	TOKYOMITSUBISHI	I	1,286867	1,686939	0,182040	0,279299	-	0,022682	-	0,007242	0,139602	0,105394	0,146596	0,118207
			217,49%	255,63%	54,84%	55,63%	1,32%	5,30%	0,69%	2,87%	27,80%	22,10%	57,66%	61,06%
				17,54%		1,45%		300,05%		317,46%		-20,50%		5,90%

AMOSTRA DOS BANCOS GRANDES

OC/PL

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	8	0	10	0,8145	0,2301

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon	P	Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	105,0	0,408	0,2681

OC/ACRLP

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	6	0	12	0,2379	0,02546

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon	P	Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	104,0	0,433	0,02618

POC/OCB

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	2	0	16	0,0013	0,02238

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon	P	Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	167,0	0,000	0,03241

POC/ACRLP

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	2	0	16	0,0013	0,01111

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon		Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	157,0	0,002	0,01399

ROC/OC

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	15	0	3	0,0075	-0,03554

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon		Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	23,0	0,007	-0,03030

ROC/RO

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	14	0	4	0,0309	-0,05604

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon		Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	35,0	0,029	-0,07779

AMOSTRA DOS BANCOS PEQUENOS

OC/PL

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	4	0	14	0,0309	0,3238

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon	P	Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	132,0	0,045	0,3976

OC/ACRLP

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	8	0	10	0,8145	0,01333

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon	P	Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	100,0	0,542	0,01942

POC/OCB

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	0	0	18	0,0000	0,03285

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon	P	Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	171,0	0,000	0,03791

POC/ACRLP

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	1	0	17	0,0001	0,01665

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon		Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	169,0	0,000	0,01869

ROC/OC

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	14	0	4	0,0309	-0,04254

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon		Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	26,0	0,010	-0,05704

ROC/RO

Sign Test for Median: diferença

Sign test of median = 0,00000 versus not = 0,00000

	N	Below	Equal	Above	P	Median
diferença	18	7	0	11	0,4807	0,01590

Wilcoxon Signed Rank Test: diferença

Test of median = 0,000000 versus median not = 0,000000

	N	for	Wilcoxon		Estimated
	N	Test	Statistic	P	Median
diferença	18	18	114,0	0,223	0,03132

TESTES ENTRE AS AMOSTRAS DOS BANCOS GRANDES E PEQUENOS

OC/PL

ANTES

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	3,273
menores	18	2,040

Point estimate for ETA1-ETA2 is 1,286
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (0,644;2,175)
W = 448,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0003

DEPOIS

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	4,006
menores	18	2,444

Point estimate for ETA1-ETA2 is 1,379
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (0,601;2,213)
W = 431,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0020

OC/ACRLP

ANTES

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,3454
menores	18	0,5685

Point estimate for ETA1-ETA2 is -0,1999
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,2930;-0,0595)
W = 243,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0046

DEPOIS

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,3612
menores	18	0,5840

Point estimate for ETA1-ETA2 is -0,1855
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,3109;-0,0568)
W = 247,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0068

POC/OCB

ANTES

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,02079
menores	18	0,01153

Point estimate for ETA1-ETA2 is 0,01322
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (0,00174;0,03032)
W = 414,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0109
The test is significant at 0,0109 (adjusted for ties)

DEPOIS

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,06191
menores	18	0,04733

Point estimate for ETA1-ETA2 is 0,01348
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,00907;0,03873)
W = 370,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,2482

POC/ACRLP

ANTES

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,00993
menores	18	0,00602

Point estimate for ETA1-ETA2 is 0,00392
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,00094;0,00941)
W = 388,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0847
The test is significant at 0,0846 (adjusted for ties)

DEPOIS

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,02275
menores	18	0,02581

Point estimate for ETA1-ETA2 is -0,00072
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,01121;0,01092)
W = 329,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,9118

ROC/OC

ANTES

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,1739
menores	18	0,2691

Point estimate for ETA1-ETA2 is -0,0837
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,1304;-0,0258)
W = 261,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0237

DEPOIS

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,1473
menores	18	0,1922

Point estimate for ETA1-ETA2 is -0,0458
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,0924;-0,0058)
W = 261,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0237

ROC/RO

ANTES

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,3146
menores	18	0,6448

Point estimate for ETA1-ETA2 is -0,2447
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,3729;-0,0883)
W = 239,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0031

DEPOIS

Mann-Whitney Test and CI: maiores; menores

	N	Median
maiores	18	0,2306
menores	18	0,7388

Point estimate for ETA1-ETA2 is -0,3576
95,2 Percent CI for ETA1-ETA2 is (-0,5302;-0,1889)
W = 220,0
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0,0004

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)