



UnB



UFPB



UFPE



UFRN

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE –
UFRN**

Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em
Ciências Contábeis

**PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA NAS
INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS: COMPARAÇÃO DAS PRÁTICAS
CONTÁBEIS ESTADUNIDENSES E BRASILEIRAS**

ANTÔNIO AUGUSTO DE SÁ FREIRE FILHO

Orientador: Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

Brasília
2002

ANTONIO AUGUSTO DE SÁ FREIRE FILHO

**PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA NAS
INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS: COMPARAÇÃO DAS PRÁTICAS
CONTÁBEIS ESTADUNIDENSES E BRASILEIRAS**

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

Orientador: Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

BRASÍLIA

2002

TERMO DE APROVAÇÃO

ANTONIO AUGUSTO DE SÁ FREIRE FILHO

**PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA NAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS:
COMPARAÇÃO DAS PRÁTICAS CONTÁBEIS ESTADUNIDENSES E BRASILEIRAS**

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

Aprovada por:

Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

Prof. Dr. Eliseu Martins

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Brasília, 14 de agosto de 2002.

FICHA CATALOGRÁFICA

Freire Filho, Antonio Augusto de Sá

Provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições bancárias: comparação das práticas contábeis estadunidenses e brasileiras/Antonio Augusto de Sá Freire Filho, Brasília: UnB, 2002.

117 p.

Dissertação – Mestrado
Bibliografia

1. Provisão 2. Crédito 3. Bancos

A meus pais.

AGRADECIMENTOS

A Deus, origem e fim de tudo, por ouvir minhas preces;

À minha família, na qual sempre encontrei apoio e motivação, especialmente à minha mãe Maria Auxiliadora e à minha amada esposa Rita de Cássia;

Ao Professor Doutor Jorge Katsumi Niyama, meu orientador, pela disponibilidade, boa vontade e exemplo de profissional dedicado à Contabilidade;

Aos Professores Doutor José Dionísio Gomes da Silva, Doutor Carlos Pedrosa Júnior e Luiz Carlos Miranda (Ph.D.) que, em conjunto com o Professor Doutor Jorge Katsumi Niyama, a custa de sacrifícios pessoais, tomaram a iniciativa da criação do curso de Mestrado em Ciências Contábeis;

Aos Professores Doutor César Augusto Tibúrcio Silva, Doutor Alberto Shigueru Matsumoto e Doutor Eliseu Martins, pela análise deste trabalho e pelos conselhos e sugestões apresentados;

Aos professores deste Curso, especialmente ao Professor Doutor Jorge Abrahão de Castro, à Professora Doutora Fátima de Souza Freire, e ao Professor Bernardo Kipnis (Ph.D.), pela dedicação e altruísmo na divisão de seus conhecimentos;

Aos colegas do curso, pela convivência e discussões;

À Márcia, à Nilva, ao Eugênio e demais amigos do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da UnB, pela paciência, apoio e dedicação.

RESUMO

Palavras-Chave: provisão, crédito, banco.

Este trabalho tem por objetivo comparar os procedimentos relativos à constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições bancárias brasileiras e estadunidenses, analisando o embasamento conceitual relativo ao tema. Levou-se em consideração os princípios contábeis, a terminologia utilizada e os fundamentos matemáticos e estatísticos utilizados no cálculo do valor adequado para cobertura das perdas esperadas, dedicando-se especial atenção ao relacionamento entre a citada provisão e o risco de crédito. Para tal – e após descrever os respectivos sistemas bancários, as principais operações de crédito e algumas das formas atuais de gerenciamento do risco de crédito –, buscou-se apresentar os procedimentos contábeis afetos ao tema vigentes em ambos os países, que são baseados nos referenciais conceituais emanados das instituições competentes e na regulamentação bancária em vigor. Assim, verificou-se que os sistemas bancários apresentam funções equivalentes, sendo encontradas diferenças na estrutura dos órgãos de regulamentação bancária e nas instituições responsáveis pela emissão de padrões contábeis para bancos comerciais (e múltiplos com carteira comercial) nos dois países. Quanto aos procedimentos contábeis, foram apresentadas as diferenças relativas à base de cálculo, à classificação das operações e à contabilização dos créditos recuperados, que são os principais itens que apresentaram divergências.

ABSTRACT

Keywords: allowance, loan, bank.

This paper has its objective on the comparison among procedures concerning the constitution of allowance for doubtful liquidation in credit operations within Brazilian and North-American banking institutions, analyzing the conceptual basis related to the subject and considering accounting standards and terminology, mathematical and statistical concepts employed for the calculation of the adequate amount for the coverage of the expected loss, moreover dedicating special attention to the correspondence between such allowance and credit risk. Therefore – and after describing the respective banking systems, the main credit operations and some of the late credit risk management models – the effort was focused on the presentation of the related accounting procedures in force within both countries, which are based on the conceptual references emanated from competent institutions and banking legislation in force. Thus, it was noticed that the banking systems present equivalent functions, with differences within the structure of the Banking Regulation Agencies and the institutions, which are responsible for the issuance of accounting standards for commercial banks (and multiple banks with authorization of operating as commercial banks) of both countries. As for the accounting procedures, differences were presented concerning calculation basis, classification of credit operations and accounting of recovered credits, which were the main contrasting items.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	xii
LISTA DE FIGURAS	xiii
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS	xiv
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Contextualização.....	1
1.2 Objetivos.....	3
1.3 Delimitação.....	3
1.4 Metodologia.....	4
1.5 Estrutura da dissertação	4
2 INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS E SEUS ÓRGÃOS DE REGULAMENTAÇÃO NOS ESTADOS UNIDOS E NO BRASIL	6
2.1 Instituições bancárias estadunidenses.....	6
2.1.1 Visão geral do Sistema Financeiro Estadunidense.....	6
2.1.2 Os bancos comerciais estadunidenses	7
2.1.3 Regulamentação Bancária Estadunidense.....	8
2.1.3.1 Companhia Federal de Seguro de Depósitos (<i>Federal Deposit Insurance Corporation/FDIC</i>).....	9
2.1.3.2 Escritório do Controlador do Meio Circulante (<i>Office of the Comptroller of the Currency/OCC</i>).....	10
2.1.3.3 Sistema Federal de Reserva (<i>Federal Reserve System/FRS</i>).....	11
2.1.3.4 Conselho Federal de Exame de Instituições Financeiras (<i>Federal Financial Institutions Examination Council/FFIEC</i>).....	13
2.1.4 Referencial conceitual contábil estadunidense para bancos comerciais.....	13
2.2 Instituições bancárias brasileiras	14
2.2.1 Visão geral do Sistema Financeiro Brasileiro	14
2.2.2 Bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial	15
2.2.3 Regulamentação bancária brasileira.....	16
2.2.3.1 Conselho Monetário Nacional/CMN	16
2.2.3.2 Banco Central do Brasil/BACEN	16
2.2.3.3 Fundo Garantidor de Crédito/FGC	17
2.2.4 Referencial conceitual contábil legal brasileiro para bancos comerciais.....	19
2.3 Considerações sobre os sistemas bancários dos dois países.....	19

3	CRÉDITO	21
3.1	Introdução.....	21
3.2	Definição de crédito.....	22
3.2.1	Definição de crédito em sentido restrito.....	22
3.2.2	Definição de crédito em sentido abrangente.....	24
3.3	Classificação contábil das operações de crédito.....	25
3.3.1	Classificação contábil estadunidense.....	25
3.3.2	Classificação contábil brasileira.....	26
3.4	Características de alguns tipos de operações de crédito concedidas por bancos brasileiros.....	27
3.4.1	Operações de crédito em sentido restrito.....	27
3.4.2	Operações de crédito em sentido abrangente.....	29
3.5	Considerações sobre as operações de crédito.....	30
4	RISCO DE CRÉDITO	32
4.1	Conceituação de risco.....	32
4.2	Riscos das instituições financeiras.....	34
4.3	Métodos de controle e de avaliação do risco de crédito.....	36
4.3.1	Retorno sobre Capital Ajustado ao Risco/RAROC (<i>Return on Risk-Adjusted Capital</i>).....	36
4.3.2	Métodos de análise discriminante adaptados para avaliação de uma operação de crédito.....	37
4.3.3	Modelo de Rede Neural.....	38
4.3.4	Modelo de risco de crédito baseado em preços de ações.....	39
4.3.5	Modelo <i>CreditMetrics</i> TM	39
4.3.6	Valor no Risco (VaR).....	40
4.3.7	Métodos do Novo Acordo da Basiléia.....	41
4.3.8	Métodos qualitativos de avaliação do risco de crédito.....	42
4.4	Medidas estatísticas importantes para o crédito.....	43
4.4.1	Variância e Desvio-Padrão.....	43
4.4.2	Assimetria.....	44
4.5	Ligação entre o risco de crédito, a provisão para créditos de liquidação duvidosa e as exigências de Capital.....	45
4.6	Considerações sobre o risco de crédito.....	47
5	REFERENCIAL CONCEITUAL DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS	48

5.1	Princípios contábeis relacionados à constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa.....	48
5.1.1	Princípio da Prudência.....	48
5.1.2	Princípio da Competência.....	49
5.1.3	Princípio do Registro pelo Valor Original	51
5.1.4	Princípio da Oportunidade.....	52
5.1.5	Essência sobre a forma.....	53
5.2	Terminologia aplicada à contabilização da provisão para liquidação duvidosa.....	54
5.2.1	Provisão e Reserva	54
5.2.2	Inadimplência	57
5.3	Fundamentos estatísticos e matemáticos a serem utilizados no cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa.....	59
5.3.1	Utilização da média no cálculo da provisão.....	59
5.3.2	Cálculo do valor total da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições com várias linhas de crédito que possuem características de prazo e de percentual de perdas diferentes	61
5.3.3	Influência do prazo médio da carteira de crédito bancário no cálculo da provisão.....	67
5.3.4	Utilização de Matriz de Migração no cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa	79
5.3.5	Outros fatores que devem ser levados em consideração	80
5.4	Considerações sobre o embasamento conceitual relativo à provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias	82
6	PADRÕES CONTÁBEIS RELATIVOS À PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS ESTADUNIDENSES E BRASILEIRAS	84
6.1	Visão geral das metodologias de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa	84
6.2	Padrões contábeis brasileiros para registro da provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições financeiras	86
6.2.1	Critério estabelecido no Brasil para o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias	86
6.2.2	Exemplo de contabilização nas instituições financeiras brasileiras	88
6.2.3	Considerações sobre a contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias no Brasil.....	90
6.3	Padrões contábeis estadunidenses para registro da provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições financeiras	91
6.3.1	Contabilização da provisão para perdas com créditos concedidos nas operações de crédito mantidas até o vencimento	92

6.3.2	Contabilização da provisão para perdas com créditos concedidos nas operações de crédito classificadas como mantidas para negociação	95
6.3.3	Considerações sobre a contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias nos Estados Unidos	96
6.4	Comparação entre as práticas contábeis brasileiras e estadunidenses relativas à provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias	97
7	EXEMPLO DE PRÁTICA CONTÁBIL BRASILEIRA E ESTADUNIDENSE RELATIVA À PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA	99
7.1	Dados relativos às demonstrações contábeis apresentadas segundo os padrões contábeis brasileiros	99
7.2	Dados relativos às demonstrações contábeis apresentadas segundo os padrões contábeis estadunidenses	103
7.3	Considerações sobre as demonstrações contábeis apresentadas pelo Unibanco e empresas controladas no Brasil e nos Estados Unidos	106
8	CONCLUSÃO	108
	BIBLIOGRAFIA	111

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	EXEMPLO HIPOTÉTICO DA EVOLUÇÃO DAS PERDAS INCORRIDAS EM DOIS BANCOS.....	33
TABELA 2	ELEMENTOS IMPORTANTES DA ANÁLISE DE CRÉDITO	43
TABELA 3	CÁLCULO DO DESVIO-PADRÃO.....	44
TABELA 4	VANTAGENS E DESVANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DA MÉDIA OU DA MEDIANA NO CÁLCULO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA	59
TABELA 5	EXEMPLO DE EVOLUÇÃO DE PERDAS HISTÓRICAS COM CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS ASSIMÉTRICA À DIREITA	60
TABELA 6	EXEMPLO DE EVOLUÇÃO DE PERDAS HISTÓRICAS COM CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS ASSIMÉTRICA À ESQUERDA	61
TABELA 7	CARACTERÍSTICAS DE UMA CARTEIRA COMPOSTA POR DUAS LINHAS DE CRÉDITO COM PRAZOS E PERCENTUAIS DE PERDAS ESPERADAS DIFERENTES	62
TABELA 8	INFLUÊNCIA DO PRAZO DOS CRÉDITOS CONCEDIDOS POR BANCOS NO CÁLCULO DA PROVISÃO	68
TABELA 9	INFLUÊNCIA DO PRAZO DOS CRÉDITOS CONCEDIDOS POR BANCOS NO CÁLCULO DA PROVISÃO EM CARTEIRAS COM MAIS DE UMA LINHA DE CRÉDITO.....	72
TABELA 10	REQUISITOS ESTABELECIDOS PELA RESOLUÇÃO CMN N. 2.682/99	87
TABELA 11	DADOS PARA O CÁLCULO DA PROVISÃO.....	89
TABELA 12	CÁLCULO DO VALOR A SER PROVISIONADO.....	89
TABELA 13	COMPARAÇÃO ENTRE AS PRÁTICAS CONTÁBEIS NOS DOIS PAÍSES RELATIVAS À PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS.....	98
TABELA 14	SALDO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO E SIMILARES QUE SERÃO BASE PARA O CÁLCULO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA, SEGUNDO CRITÉRIOS BRASILEIROS.....	100
TABELA 15	CONSTITUIÇÃO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA SEGUNDO O PADRÃO CONTÁBIL BRASILEIRO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2000, POR NÍVEL DE RISCO	101
TABELA 16	PRAZO MÉDIO DE VENCIMENTO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO	102
TABELA 17	SALDO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO QUE SERÃO BASE PARA O CÁLCULO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA, SEGUNDO CRITÉRIOS ESTADUNIDENSES.....	104
TABELA 18	CRÉDITOS COM PROBLEMAS NA DEMONSTRAÇÃO APRESENTADA À SEC	105
TABELA 19	CLASSIFICAÇÃO DOS CRÉDITOS E RESPECTIVA PROVISÃO	105

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	ASSIMETRIA E MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL	45
FIGURA 2	RELACIONAMENTO ENTRE A PROVISÃO E O <i>VAR</i> PARA RISCO DE CRÉDITO	46

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ACC	Adiantamento sobre contrato de câmbio
ACE	Adiantamento sobre cambiais entregues
ADR	Recibos de Depósitos Americanos (<i>American Depositary Receipts</i>)
AICPA	Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados (<i>American Institute of Certified Public Accountants</i>)
ALL	Provisão para Perdas com Créditos (<i>Allowance for loan losses</i>)
ALLL	Provisão para Perdas com Créditos e com Arrendamentos (<i>Allowance for loan and lease losses</i>)
APB	Conselho de Princípios Contábeis (<i>Accounting Principles Board</i>)
BACEN	Banco Central do Brasil
BIF	Fundo de Seguro Bancário (<i>Bank Insurance Fund</i>)
BIS	Banco de Compensações Internacionais (<i>Bank for International Settlements</i>)
CAP	Comitê de Procedimentos Contábeis (<i>Committee on Accounting Procedure</i>)
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNF	Conselho Nacional das Instituições Financeiras
COSIF	Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional
EAD	Exposição à Inadimplência (<i>Exposure at Default</i>)
FAF	Fundação de Contabilidade Financeira (<i>Financial Accounting Foundation</i>)
FASB	Conselho de Padrões Contábeis (<i>Financial Accounting Standards Board</i>)
FDIC	Companhia Federal de Seguro de Depósitos (<i>Federal Deposit Insurance Corporation</i>)
FED	Conselho de Diretores do Sistema Federal de Reservas (<i>Board of Governors of the Federal Reserve System</i>)
FFIEC	Conselho Federal de Exame de Instituições Financeiras (<i>Federal</i>

Financial Institutions Examination Council)

FGC	Fundo Garantidor de Crédito
FGDLI	Fundo de Garantia dos Depósitos e Letras Imobiliárias
FRS	Sistema Federal de Reserva (<i>Federal Reserve System</i>)
GAAP	Princípios Contábeis Geralmente ¹ Aceitos (<i>Generally Accepted Accounting Principles</i>)
LGD	Perda dada a inadimplência (<i>Loss Given Default</i>)
M	Vencimento (<i>Maturity</i>)
MNI	Manual de Normas e Instruções do Banco Central do Brasil
NYSE	Bolsa de Valores de Nova Iorque (<i>New York Stock Exchange</i>)
NRC	Corporação de Reinvestimento na Comunidade (<i>Neighborhood Reinvestment Corporation</i>)
NCUA	Administração da União de Créditos Nacionais (<i>National Credit Union Administration</i>)
OCC	Escritório do Controlador do Meio Circulante (<i>Office of the Comptroller of the Currency</i>)
OTS	Escritório de Supervisão da Poupança (<i>Office of Thrift Supervision</i>)
PD	Probabilidade de Inadimplência (<i>Probability of Default</i>)
PCLD	Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa
PLE	Patrimônio Líquido Exigido
PR	Patrimônio de Referência
RAROC	Retorno sobre Capital Ajustado ao Risco (<i>Return on Risk-Adjusted Capital</i>)
RAP	Princípios/Práticas Contábeis dos Órgãos de Regulamentação (<i>Regulatory Accounting Principles/Practices</i>)
RECHEQUE	Reserva para Promoção do Uso do Cheque e da Estabilidade da Moeda
SFN	Sistema Financeiro Nacional

¹ O Prof. Dr. Eliseu Martins, na abertura do I Seminário USP de Contabilidade, em 01/10/2001, defendeu que a tradução deveria ser : princípios contábeis generalizadamente aceitos.

SEC	Comissão de Valores Mobiliários e de Câmbio (<i>Securities and Exchange Commission</i>)
VaR	Valor no Risco (<i>Value at Risk</i>)

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Autores, como NIYAMA e GOMES (2000: 47), SAUNDERS (2000a: 27), REED e GILL (1994: 138), e publicação do AICPA (2000: § 6.01) destacam que a carteira de operações de crédito das instituições financeiras é um importante item componente dos seus ativos. NIYAMA e GOMES (2000: 76) dispõem, ainda, tratando da provisão para créditos de liquidação duvidosa, que “... o dimensionamento adequado da referida provisão, que permita, entre outros aspectos, avaliar o nível de risco, é de extrema importância para os diversos usuários da informação contábil ...”.

Dada a relevância da avaliação da carteira de créditos e da sua correspondente provisão, dois acontecimentos demonstram a oportunidade e a tempestividade de novos estudos sobre o assunto: o conflito entre a *Securities and Exchange Commission*²/*SEC* e os órgãos de regulamentação bancária nos Estados Unidos³ e, também, a publicação de um novo Acordo pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basiléia⁴.

Quanto ao primeiro acontecimento, segundo WALL e KOCH (2000), a *SEC* recebeu várias denúncias que sugeriam que estavam sendo exageradas as provisões para perdas com operações de crédito (*ALL*⁵) nos bancos, e suspeitava que esta provisão estivesse sendo utilizada como uma ferramenta de administração dos resultados, reduzindo os lucros, em detrimento dos pequenos acionistas. No outono de 1998, a *SEC* chegou a determinar que uma instituição financeira (o banco *SunTrust*) reduzisse os valores provisionados para perdas com empréstimos, iniciando uma discussão com os órgãos de regulamentação bancária e com o mercado. Portanto, nos

² Órgão responsável pela fiscalização e regulamentação do mercado de capitais nos Estados Unidos.

³ Entre eles a *Federal Deposit Insurance Corporation*/*FDIC*, o *Federal Reserve Board*/*FED*; o *Office of the Comptroller of the Currency*/*OCC* e o *Office of Thrift Supervision*/*OTS*.

⁴ Subordinado ao *Bank for International Settlements*/*BIS*.

⁵ *ALL* – *Allowance for loan losses*.

Estados Unidos, houve um conflito de interesses: de um lado estava a *SEC* – atuando em benefício dos pequenos investidores –, defendendo uma provisão compatível com as perdas esperadas; de outro estavam os órgãos de regulamentação bancária para os quais provisões altas (exagerando as estimativas de perdas) representam uma posição mais conservadora, mediante a redução do risco sistêmico para o Setor Financeiro. Acompanhando os textos relativos à discussão gerada, pode-se notar que alguns dos defensores dos níveis de provisão praticados na época embasaram parte de seus argumentos contra a atuação da *SEC* em definições que não estão relacionadas com a constituição de provisão, mas sim com a constituição de reservas. Este é o caso dos artigos de WALL e KOCH (2000) e de BENNETT (2000). Este fato leva a questionar se o embasamento conceitual sobre o assunto está adequadamente desenvolvido.

Em relação ao segundo acontecimento, destaca-se que serão exigidos novos padrões de capital em relação aos riscos aos quais as instituições bancárias estarão expostas. Como a provisão para créditos de liquidação duvidosa está relacionada aos níveis de capital exigidos para adequação ao risco de crédito – podendo ser tratada como capital nível 2⁶ (*tier 2 capital*) –, o seu cálculo poderá influenciar a alavancagem dessas instituições. Como a implementação do novo acordo da Basileia está prevista para o ano de 2005⁷, seria prudente verificar se os dados disponíveis, atualmente, no Brasil, são suficientes para a implementação de sistemas de controle de risco de crédito.

Analisando os dois casos citados, pode-se inferir que o tema é de grande importância para as empresas de intermediação financeira brasileiras e para seus órgãos de regulamentação, pois algumas dessas instituições podem optar por importar sistemas de controle de risco de crédito praticados nos Estados Unidos, incorporando possíveis problemas conceituais que estejam ocorrendo naquele país.

⁶ No Brasil, atualmente, nenhuma parcela da provisão para créditos de liquidação duvidosa é aceita como parte do capital nível 2.

⁷ Segundo o *Bank for International Settlements/BIS* (2001b)

1.2 Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo geral comparar as normas contábeis nas instituições bancárias brasileiras e estadunidenses relativas à provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Para que o objetivo geral fosse atingido, procedeu-se ao seu desdobramento nos seguintes objetivos específicos:

- comparação das funções das instituições bancárias e dos respectivos órgãos de regulamentação no Brasil e nos Estados Unidos, para verificar se podem ser equiparados;
- definição de operações de crédito e evidenciação das características que podem afetar o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa;
- apresentação do embasamento conceitual teórico relativo à provisão para créditos de liquidação duvidosa;
- descrição e comparação das práticas contábeis estadunidenses e brasileiras, relativamente à provisão para créditos de liquidação duvidosa dos bancos;
- aplicação dos critérios adotados nos Estados Unidos em um banco brasileiro.

1.3 Delimitação

Este estudo foi delimitado quanto aos seguintes aspectos:

- restringiu-se às práticas contábeis do Brasil e dos Estados Unidos, sem abordar aspectos relativos a outros países ou regiões;
- foram verificadas as recomendações disponibilizadas pelo *Bank for International Settlements/BIS* apenas quanto ao risco de crédito sem detalhamento maior dos outros tipos de risco;
- foram abordados apenas os bancos comerciais (e múltiplos com carteira comercial), pois, nos Estados Unidos, as instituições de regulamentação

podem variar, dependendo do tipo de instituição financeira;

- quanto aos órgãos de regulamentação estadunidense, foram pesquisados apenas os relativos a bancos com registro federal, pois os bancos com registro estadual estariam sujeitos a regulamentação regional.

1.4 Metodologia

A metodologia aplicada no trabalho foi desdobrada em: revisão bibliográfica e aplicação prática.

Inicialmente, foi efetuado o levantamento bibliográfico que trata das práticas contábeis relativas à provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições bancárias estadunidenses e brasileiras. Para isso, foram utilizados os manuais disponibilizados pelos órgãos de regulamentação, a legislação atual, os livros e os artigos publicados sobre o assunto. Também a internet e os periódicos da área contábil foram pesquisados, a fim de levantar os principais fatos recentes ocorridos nos Estados Unidos e no Brasil relativos ao tema.

Para ilustrar os procedimentos atuais, foram aplicados a uma instituição bancária brasileira os critérios de constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa utilizados nos Estados Unidos, o que permitiu melhor comparação das duas metodologias adotadas.

1.5 Estrutura da Dissertação

O estudo foi dividido em oito capítulos, iniciando-se pela introdução – que buscou apresentar a contextualização do tema e aspectos da pesquisa. O capítulo 2 compara as funções das instituições bancárias no Brasil e nos Estados Unidos, como também os seus órgãos de regulamentação. No capítulo 3, são apresentadas as características das operações de crédito e os aspectos relativos à sua caracterização. O capítulo 4 trata do relacionamento entre o risco de crédito e a provisão para créditos de liquidação duvidosa, descrevendo alguns métodos de avaliação e controle desse tipo de

risco. O capítulo 5 aborda considerações sobre aspectos conceituais, envolvendo os princípios contábeis, o embasamento matemático e estatístico e a terminologia aplicada nos textos brasileiros e estadunidenses. No capítulo 6 são descritos os padrões contábeis aplicados nos dois países, destacando suas diferenças. No capítulo 7 são apresentados os dados relativos à provisão para créditos de liquidação duvidosa em uma empresa que tem suas demonstrações contábeis publicadas segundo as normas estadunidenses e brasileiras. Finalmente, o capítulo 8 apresenta os aspectos destacados no texto em uma conclusão.

2 INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS E SEUS ÓRGÃOS DE REGULAMENTAÇÃO NOS ESTADOS UNIDOS E NO BRASIL

Preliminarmente à comparação entre as normas relativas à contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa, deve-se verificar se as funções dos sistemas bancários e a estrutura dos órgãos de regulamentação brasileiros e estadunidenses são equivalentes, sob pena de a comparação ser incompatível. Portanto, são descritos, a seguir, o funcionamento dos sistemas bancários e os respectivos regulamentadores, destacando-se suas particularidades.

2.1 Instituições bancárias estadunidenses

2.1.1 Visão geral do Sistema Financeiro Estadunidense

Nos Estados Unidos, o setor de serviços financeiros é composto, segundo SAUNDERS (2000a: 25-77), por: instituições depositárias; companhias seguradoras; corretoras e distribuidoras de valores; bancos de investimento; companhias de financiamento; fundos mútuos. O enfoque deste trabalho será as instituições bancárias (bancos comerciais) – que fazem parte das instituições depositárias – e seus órgãos reguladores.

Segundo SAUNDERS (2000a: 25), os bancos comerciais e as instituições de poupança⁸ são chamados de instituições depositárias, porque grande parcela de seus recursos provém de depósitos feitos por clientes. Essas duas instituições são muito semelhantes na forma de atuação, na medida em que recebem depósitos e fazem empréstimos. Entretanto, os bancos comerciais possuem uma composição de ativos e passivos muito mais diversificada, tornando a regulamentação diferenciada por parte

⁸ As instituições de poupança, segundo SAUNDERS (2000a: 36), seriam as associações de poupança e empréstimos (S&Ls, ou *savings and loans*), bancos de poupança (SBs, ou *savings banks*), e cooperativas de crédito (*credit unions*).

dos órgãos responsáveis.

2.1.2 Os bancos comerciais estadunidenses

REED e GILL (1994: 1) citam a atividade bancária como um dos setores econômicos mais antigos dos Estados Unidos, tendo sido criada a primeira instituição em 1782. Os autores relacionam e descrevem as seguintes funções dos bancos comerciais estadunidenses: criar moedas; proporcionar mecanismos de pagamentos; agregar poupanças; estender o crédito a tomadores; serviços fiduciários; guarda de valores; serviços de corretagem.

Publicação da OCC (1999: 3) destaca que o sistema bancário⁹ dos Estados Unidos foi concebido pelo Presidente Abraham Lincoln e pelo Secretário do Tesouro, Salmon P. Chase, para estimular a economia e promover o sistema uniforme de moeda e de crédito, criado por lei em 1863.

SAUNDERS (2000a: 25) destaca como funções dos bancos comerciais: receber depósitos e fazer empréstimos.

Publicação da PRICE WATERHOUSE (1986: 2) salienta que os bancos comerciais fornecem o crédito necessário para o comércio, para os negócios e para a agricultura, diferenciando-se das outras instituições depositárias – como as de poupança, que se direcionam, principalmente, para o financiamento imobiliário.

Os bancos, nos Estados Unidos, possuem várias classificações (OCC, 1996b: 8), entre as quais destacam-se:

- bancos comunitários: com ativos inferiores a US\$1 bilhão¹⁰. Tendem a se especializar no varejo e no atendimento ao consumidor. Fornecem empréstimos hipotecários para financiamento de residências e empréstimos a pessoas físicas, utilizando uma base local de depósitos como meio de financiamento;

⁹ *National Banking System*

¹⁰ Segundo definição do OCC (1996: 8). Na definição de SAUNDERS (2000a : 26) os bancos comunitários teriam ativos inferiores a US\$500 milhões.

- bancos maiores: com total de ativos igual ou superior a US\$1 bilhão. Envolvem bancos regionais ou nacionais. Concedem empréstimos para financiamento de residências e para empresas comerciais e industriais (empréstimos C&I), em âmbito regional e nacional. Recorrem ao mercado interbancário (mercado de fundos federais) para financiar suas atividades;
- bancos estaduais: as instituições podem se registrar como bancos estaduais e permanecer sob a égide da legislação do estado. Mesmo grandes bancos, como o *Morgan Guaranty*, podem ter esse procedimento (SAUNDERS, 2000a: 32). Os bancos estaduais podem optar por se tornarem membros do Sistema Federal de Reservas/FRS¹¹;
- bancos nacionais: são todos os bancos com registro nacional. Tornam-se automaticamente membros do *FRS*. As principais vantagens da associação a esse Sistema são o acesso direto à rede de liquidação financeira a cabo – para fins de empréstimos interbancários de reservas – e ao mecanismo de redesconto do *FED*.

Apesar de poderem ser divididos em estaduais/nacionais, todos os bancos devem manter reserva compulsória sem rendimento de juros junto ao *FED*, quer sejam ou não membros do *FRS*.

2.1.3 Regulamentação bancária estadunidense

Como foi visto, uma característica do sistema bancário estadunidense é a existência de dupla competência para regulamentação, pois tanto os Governos Estaduais quanto o Governo Federal têm competência legal para autorizar, supervisionar e auditar os bancos comerciais, dependendo do seu registro (que pode ser estadual ou nacional). Os bancos estadunidenses, portanto, estão sujeitos a autoridades distintas, tais como: a Companhia Federal de Seguros de Depósitos

¹¹ em 1994, 975 bancos com registro estadual integravam o *FRS* (SAUNDERS, 2000b: 33).

(*Federal Deposit Insurance Corporation FDIC*); o Escritório de Controle do Meio Circulante (*Office of the Comptroller of the Currency/OCC*); o Sistema Federal de Reserva (*Federal Reserve System/FRS*); o Conselho Federal de Exame de Instituições Financeiras (*Federal Financial Institutions Examination Council/FFIEC*) e também autoridades estaduais.

2.1.3.1 Companhia Federal de Seguro de Depósitos (*Federal Deposit Insurance Corporation – FDIC*¹²)

A *FDIC* é uma agência independente do governo, gerenciada por um comitê de cinco membros indicados pelo Presidente dos Estados Unidos, que devem ser confirmados pelo Senado.

Segundo SAUNDERS (2000a: 31), a *FDIC* foi criada em 1933 e garante os depósitos feitos nos bancos a ela associados, cobrando-lhes prêmios. Além disso, quando é decretado o fechamento de um banco segurado, a *FDIC* atua como liquidante, embora essa decisão seja do *OCC*. O fundo de garantia dos bancos chama-se *Bank Insurance Fund/BIF*.

Segundo a *FDIC*¹³, “*The heart of the FDIC's mission is to maintain stability and public confidence in the nation's financial system*”¹⁴ e atualmente:

- garante depósitos de até US\$100.000 em, virtualmente, todos os bancos estadunidenses;
- atua como liquidante das instituições mal sucedidas, administrando um fundo de seguros (o mais barato possível), causando o mínimo prejuízo aos clientes;
- promove a segurança e a solidez das instituições depositárias estadunidenses asseguradas, inclusive as com registro estadual.

¹² No Brasil, temos como equivalente o Fundo Garantidor de Crédito-FGC, que não é vinculado ao Governo.

¹³ Em consulta ao site <http://www.fdic.gov> em 13 de agosto de 2001.

¹⁴ tradução livre: a missão principal da *FDIC* é manter a estabilidade e confiança pública no sistema financeiro nacional.

Portanto, a *FDIC* é o órgão federal de regulamentação responsável pela supervisão dos bancos com registros estaduais que não são membros do *FRS*.

Como um órgão regulador, a *FDIC* se esforça para prevenir quebras de bancos, regulamentando e monitorando o desempenho do setor, obrigando as instituições financeiras a operarem de maneira segura e saudável. O setor bancário, porém, é muito competitivo. A supervisão da *FDIC* não é direcionada para reduzir a competição ou prevenir o fracasso de negócios bancários que não podem competir efetivamente.

2.1.3.2 Escritório do Controlador do Meio Circulante (*Office of the Comptroller of the Currency/OCC*)

Segundo SAUNDERS (2000a: 31), o *OCC*, cujas principais funções são autorizar e fiscalizar o funcionamento dos bancos nacionais, bem como fechá-los, foi criado em 1863 e é uma divisão do Departamento do Tesouro dos Estados Unidos. Tendo ainda o poder de aprovar ou rejeitar os pedidos de fusões.

Segundo o *OCC*¹⁵, este órgão também supervisiona as filiais federais e as agências de bancos estrangeiros¹⁶ e tem seu comando instalado em Washington. O *OCC* possui seis escritórios distritais e mais um em Londres, que supervisiona as atividades internacionais de bancos nacionais. É encabeçado pelo *Comptroller*¹⁷, que é designado pelo Presidente dos Estados Unidos, com a aprovação do Senado, para um mandato de cinco anos. O *Comptroller* também atua como diretor da *FDIC* e do *Neighborhood Reinvestment Corporation*¹⁸.

O quadro de funcionários do *OCC* é composto de fiscais que examinam a conduta dos bancos em inspeções locais, provendo supervisão contínua das operações. O *OCC* emite regras, interpretações legais e decisões relativas aos bancos.

¹⁵ Em consulta ao site <http://www.OCC.treas.gov>, realizada em 13 de agosto de 2001.

¹⁶ Função que não está incluída no texto de SAUNDERS (2000a).

¹⁷ Cargo atribuído ao gestor do *OCC*.

¹⁸ A *NRC* foi criada pelo Congresso em 1978 como uma instituição pública sem fins lucrativos, dedicada a ajudar os líderes locais a revitalizar comunidades e prover disponibilidade de moradias.

Na regulamentação dos bancos nacionais, o *OCC* tem poder para:

- fiscalizar os bancos;
- aprovar ou negar o funcionamento de novas instituições; abertura de filiais; aumento de capital; outras mudanças nas corporações ou na estrutura bancária;
- verificar se os bancos estão praticando atividades indevidas, que sejam contrárias às práticas legais do sistema. Pode, também, remover as diretorias e negociar acordos para mudar práticas bancárias;
- emitir regras e regulamentos para os bancos a respeito de investimentos, empréstimos e outras operações.

As atividades do *OCC* são sintetizadas em quatro objetivos, relacionados a seguir, que apóiam a sua missão de assegurar um sistema bancário estável e competitivo:

- garantir a segurança e a saúde do sistema bancário;
- fomentar a competição, permitindo aos bancos oferecer novos produtos e serviços;
- melhorar a eficiência e a efetividade da supervisão do *OCC*, inclusive reduzindo os custos de regulação;
- assegurar, a todos os estadunidenses, acesso justo e igual aos serviços financeiros.

2.1.3.3 Sistema Federal de Reserva (*Federal Reserve System/FRS*)

Segundo SAUNDERS (2000a: 32), no exercício de sua competência – na condução da Política Monetária –, o *FRS* detém poderes de regulamentação em relação aos bancos comerciais nacionais e alguns com registro estadual. As principais vantagens da associação ao *FRS* residem no acesso à rede de liquidação financeira para fins de empréstimos interbancários e ao mecanismo de redesconto – última instância de captação de fundos. Todos os bancos nacionais e alguns bancos estaduais

são membros do *FRS*.

Segundo o *FED* (1994: 1), seus deveres abrangem quatro áreas:

- conduzir a política monetária da nação, influenciando os meios de pagamento e as condições de crédito na economia, perseguindo o pleno emprego e os preços estáveis;
- supervisionar e regulamentar as instituições bancárias, para garantir a segurança e a solidez dos bancos nacionais e do sistema financeiro, e proteger os direitos dos consumidores;
- manter a estabilidade do sistema financeiro, reduzindo o risco sistêmico que pode surgir em mercados financeiros;
- prover certos serviços financeiros para o governo estadunidense, o público, as instituições financeiras e instituições estrangeiras, incluindo a operação do sistema de pagamentos da nação.

Antes de o Congresso dos Estados Unidos criar o Sistema Federal de Reserva, periodicamente o pânico tomava conta do sistema financeiro da nação¹⁹. Este pânico contribuía para muitas quebras de bancos, bancarrotas empresariais e recessões econômicas. Uma crise particularmente severa, em 1907, incitou o Congresso a estabelecer uma Comissão Monetária Nacional – que apresentou propostas para criar uma instituição que controlasse eventos financeiros desse tipo.

Depois de considerável debate, o Congresso aprovou a *Federal Reserve Act*, que o Presidente Woodrow Wilson assinou no dia 23 de dezembro de 1913. O ato declarou que seus propósitos eram “prover o estabelecimento de bancos de reserva Federais para fornecer uma moeda corrente estável, dispor meios de redesconto, estabelecer uma supervisão mais efetiva dos bancos dentro dos Estados Unidos e para outros propósitos”.

¹⁹ Segundo JOHNSON (1999), devido ao crescimento econômico e ao desenvolvimento industrial, o sistema bancário nacional possuía duas fraquezas (antes da criação do *FED*): inelasticidade da política monetária (*inelastic currency*) e falta de mobilidade das reservas (*immobile reserves*). Estes dois fatores geraram crises como as de 1893 (que gerou uma forte depressão) e a de 1907, entre outras.

2.1.3.4 Conselho Federal de Exame de Instituições Financeiras (*Federal Financial Institutions Examination Council/FFIEC*)

Devido à existência de mais de um órgão com atribuições de supervisão dos bancos estadunidenses, há a necessidade de coordenação dos esforços na regulamentação. Um elemento importante em tal coordenação é o *Federal Financial Institutions Examination Council/FFIEC*, estabelecido em 1979, tendo como integrantes os Presidentes da *FDIC* e do *NCUA*²⁰, o *Comptroller* do *OCC*, o Diretor do *OTS*²¹ e um representante do *FED*, designado pelo Presidente do *FED*.

O propósito do *FFIEC*²² é prescrever princípios e padrões para o exame dos órgãos de regulamentação, de forma a promover a uniformidade e a coordenação na supervisão dos bancos que atuam nos Estados Unidos.

2.1.4 Referencial Conceitual Contábil Estadunidense para bancos comerciais

Segundo HENDRIKSEN e BREDA (1999: 68), o poder original de determinar os procedimentos contábeis para todas as empresas, inclusive os bancos, pertence à *SEC*, sendo que “A *SEC* delegou a autoridade de fixação de padrões ao setor privado em 1938. A partir daí, o *CAP* (1933-59), o *APB* (1959-1972) e o *FASB* (desde 1972) têm procurado cumprir esta missão”²³. O autor destaca, ainda que “o *FASB* é independente do *AICPA*, e seus membros hoje representam, em grande parte, a comunidade de usuários de dados contábeis”.

Assim, atualmente, o *Financial Accounting Standards Board FASB* tem as funções de estabelecer e aperfeiçoar os padrões de contabilidade. Entre os padrões estabelecidos – relacionados à provisão para créditos de liquidação duvidosa de

²⁰ *National Credit Union Administration*.

²¹ *Office of Thrift Supervision*.

²² segundo o site <http://www.ffiec.gov>, em consulta de 13 de agosto de 2001.

²³ Vale destacar que os membros do *CAP* e o *APB* eram indicados pela classe contábil (*AIA* e *AICPA*, respectivamente), enquanto os membros *FASB* são indicados pelo *FAF* cujos conselheiros “representam uma diversidade de organizações com interesses na área”, dentre os quais destacam-se representantes dos analistas financeiros, executivos de finanças e profissionais da indústria de valores mobiliários, além de representantes da classe contábil (HENDRIKSEN e BREDA, 1999: 53/65).

operações de crédito –, podem ser citados os seguintes:

- *Statement Number 5 – Accounting for Contingencies;*
- *Statement Number 15 – Accounting by Debtors and Creditors for Troubled Debt Restructuring;*
- *Statement Number 114 – Accounting by Creditors for Impairment of a Loan;*
- *Statement Number 118 – Accounting by Creditors for Impairment of a Loan – Income Recognition and Disclosures.*

Vale destacar que, segundo o AICPA²⁴ (2000: 28), é permitida a emissão de *Regulatory Accounting Practices/RAP*²⁵ pelos órgãos de regulamentação bancária, desde que:

- reflitam o capital com maior precisão;
- dêem maiores condições de efetividade à supervisão;
- facilitem as ações corretivas nas instituições com problemas, a menor custo.

2.2 Instituições bancárias brasileiras

2.2.1 Visão geral do Sistema Financeiro Brasileiro

No Brasil, o Sistema Financeiro Nacional é composto, entre outros, por: bancos comerciais; bancos múltiplos; caixas econômicas; cooperativas de crédito; bancos cooperativos; bancos de desenvolvimento; bancos de investimento; sociedades de crédito, financiamento e investimento; sociedades corretoras e distribuidoras de títulos e valores mobiliários; sociedades de arrendamento mercantil; associações de poupança e empréstimo; sociedades de crédito imobiliário; associações de poupança e empréstimos etc.

Este estudo se concentrará nos bancos comerciais e nos bancos múltiplos

²⁴ American Institute of Certified Public Accountants.

²⁵ BEATTIE *et alii* (1995) utiliza o termo *Regulatory Accounting Principles-RAP*.

com carteira comercial.

2.2.2 Bancos Comerciais e Múltiplos com Carteira Comercial

No Brasil, a primeira instituição bancária foi criada em 1808, com o nome de Banco do Brasil, sendo fechada em 1829 (ALOE e THOMAZELLI, 1969: 21).

Segundo FORTUNA (1999: 22), o objetivo dos bancos comerciais é “proporcionar o suprimento oportuno e adequado dos recursos necessários para financiar a curto e médio prazos o comércio, a indústria, as empresas prestadoras de serviços e as pessoas físicas”.

NIYAMA e GOMES (2000: 30) definem os bancos comerciais como “Instituições especializadas em operações de curto e médio prazos, que oferecem capital de giro para o comércio, indústria, empresas prestadoras de serviços e pessoas físicas, bem como concedem crédito rural”.

Conforme publicação da PRICEWATERHOUSECOOPERS (2000, 37):

Os bancos comerciais são instituições públicas ou privadas, também necessariamente organizadas sob a forma de sociedades anônimas para atuar predominantemente na concessão de créditos em curto prazo e na captação de recursos sob as formas de depósitos à vista e a prazo.

Segundo ASSAF NETO (2001a: 76):

As principais operações ativas desenvolvidas pelos bancos comerciais concentram-se na concessão de créditos por meio de descontos de títulos, crédito pessoal, crédito rural, adiantamentos sob caução de títulos comerciais, cheques especiais, etc. Os recursos dessas instituições são provenientes, principalmente, dos depósitos a vista e a prazo, operações de redesconto bancário, assistência financeira, e operações de câmbio.

O Banco Central do Brasil classifica os bancos em²⁶ :

- públicos federais: constituídos e sediados no Brasil, com a União detendo a maioria do capital votante, de forma direta ou indireta;
- públicos estaduais: quando uma ou mais Unidades da Federação detiverem a maioria do capital votante, de forma direta ou indireta;

²⁶ segundo o Manual de Normas e Instruções do Banco Central – MNI-01-01-02.

- privado nacional: quando a maioria do capital votante permanece sob a titularidade de pessoas físicas e/ou jurídicas domiciliadas e residentes no Brasil;
- privado nacional com participação estrangeira: caso tenha participação estrangeira relevante, ou seja, mais de 10% e até 50% do capital votante;
- privado nacional com controle estrangeiro: caso a maioria do capital votante esteja sob controle estrangeiro;
- estrangeiro: os constituídos e sediados no exterior, com dependência ou filial no Brasil.

2.2.3 Regulamentação bancária brasileira

2.2.3.1 Conselho Monetário Nacional/CMN

O CMN é o órgão máximo do Sistema Financeiro Nacional, com competência para estabelecer as diretrizes gerais sobre as políticas monetária, cambial e creditícia. Dessa forma, esse órgão determina as condições de constituição, funcionamento e fiscalização das instituições financeiras.

O CMN possui, ainda, a competência de expedir normas gerais de contabilidade e de estatística a serem observadas pelas instituições financeiras. Essa competência foi delegada ao Banco Central do Brasil em 1978, conforme item 1-1-2-1 do COSIF.

O CMN, segundo o art. 8º da Lei n. 9.069/1995, é constituído pelo Ministro de Estado da Fazenda – na condição de Presidente –, pelo Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento e pelo Presidente do Banco Central do Brasil.

2.2.3.2 Banco Central do Brasil/BACEN

Conforme determinado pela Lei n. 4.595/1964: “Art 9º – Compete ao Banco

Central da República do Brasil cumprir e fazer cumprir as disposições que lhe são atribuídas pela legislação em vigor e as normas expedidas pelo Conselho Monetário Nacional”.

Portanto, o BACEN tem competência para fazer cumprir as diretrizes gerais estabelecidas pelo CMN, regulamentando a organização e a fiscalização do Sistema Financeiro Nacional – incluídos os bancos comerciais e os múltiplos com carteira comercial, objeto deste estudo. A referida lei também dispõe, no inciso VI do art. 10, que compete privativamente ao BACEN exercer o controle do crédito sob todas as suas formas.

Em 29 de dezembro de 1987, o BACEN instituiu o Plano de Contas das Instituições do Sistema Financeiro Nacional/COSIF, por meio da Circular n. 1.273/1987, com o objetivo de:

uniformizar os registros contábeis dos atos e fatos administrativos praticados, racionalizar a utilização de contas, estabelecer regras, critérios e procedimentos necessários à obtenção e divulgação de dados, possibilitar o acompanhamento do sistema financeiro, bem como a análise, a avaliação do desempenho e o controle, de modo que as demonstrações financeiras elaboradas, expressem, com fidedignidade e clareza, a real situação econômico-financeira da instituição e conglomerados financeiros.²⁷

Vale destacar que no caso dos bancos²⁸, o art. 22 da Lei n. 6.385/1976, com redação atualizada pela Lei n. 9.447/1997 e pelo Decreto n. 3.995/2001, estabelece que o Banco Central do Brasil é o órgão competente para expedir normas sobre relatórios da administração, demonstrações financeiras, padrões de contabilidade, relatórios e pareceres de auditores independentes. Sendo que a CVM pode expedir normas sobre os temas desde que não sejam conflitantes.

2.2.3.3 Fundo Garantidor de Crédito/FGC

O FGC é uma associação civil sem fins lucrativos, com personalidade jurídica de direito privado, destinada a administrar mecanismo de proteção de titulares

²⁷ Fonte: COSIF 1-1-1-1.

²⁸ Que são obrigatoriamente sociedades anônimas (ASSAF NETO, 2001a: 76).

de créditos contra instituições financeiras. A Resolução CMN n. 2.197/1995 autorizou a sua constituição e o seu estatuto foi aprovado pela Resolução CMN n. 2.211/1995.

Esta entidade é administrada por um Conselho de Administração, indicado pela Confederação Nacional das Instituições Financeiras/CNF, e tem por objeto prestar garantia aos créditos contra instituições dele participantes, nas hipóteses de:

- decretação da intervenção, liquidação extrajudicial ou falência de instituição;
- reconhecimento, pelo Banco Central do Brasil, do estado de insolvência de instituição que, nos termos da legislação vigente, não estiver sujeita aos regimes supracitados.

O FGC absorveu os patrimônios do Fundo de Garantia dos Depósitos e Letras Imobiliárias/FGDLI e da Reserva para Promoção do Uso do Cheque e da Estabilidade da Moeda/RECHEQUE, constituindo suas receitas: as contribuições, inclusive sobre a forma de antecipação e extraordinárias, das instituições associadas; as taxas de serviço decorrentes da emissão de cheques sem provisão; o resultado líquido dos serviços prestados pela entidade e os rendimentos das aplicações de seus recursos e receitas eventuais. As contribuições resultam da aplicação da alíquota de 0,025% sobre o montante dos saldos das contas correspondentes às obrigações objeto de garantia.

São participantes do FGC as instituições financeiras e as associações de poupança e empréstimos em funcionamento no País, responsáveis pelos créditos garantidos, exceto as cooperativas de crédito e as seções de crédito das cooperativas.

São objeto da garantia proporcionada pelo FGC os seguintes créditos:

- depósitos à vista ou sacáveis mediante aviso prévio;
- depósitos de poupança;
- depósitos a prazo, com ou sem emissão de certificado;
- letras de câmbio;
- letras imobiliárias;
- letras hipotecárias.

O total de créditos de cada pessoa – contra a mesma instituição ou contra todas as instituições do mesmo conglomerado financeiro – será garantido até o valor máximo de R\$20.000 (vinte mil reais).

2.2.4 Referencial conceitual contábil legal brasileiro para bancos comerciais

No Brasil, o órgão responsável por estabelecer os padrões contábeis para os bancos comerciais, como visto, é o BACEN, por delegação de competência do CMN. O Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional/COSIF estabelece, no item 1.1.2.8, que: “O profissional habilitado, responsável pela contabilidade, deve conduzir a escrituração dentro dos padrões exigidos, com observância dos princípios fundamentais de contabilidade, ...”.

Os princípios citados são os editados pelo Conselho Federal de Contabilidade na Resolução CFC²⁹ n. 750, de 29 de dezembro de 1993.

Vale destacar que, em caso de conflito entre os princípios emanados do CFC e os padrões estabelecidos pelo BACEN, prevalecem as diretrizes estabelecidas por este último.

2.3 Considerações sobre os sistemas bancários dos dois países

Confirmando o texto de NIYAMA e GOMES (2000: 25), que dispõe: “a estrutura atual do SFN é [...] inspirada no modelo de especialização de instituições existente nos Estados Unidos da América (EUA), ...”, pode-se verificar, neste capítulo, que as instituições bancárias dos dois países possuem funções equivalentes, ou seja, captar depósitos e efetuar empréstimos.

Quanto aos órgãos de regulamentação, verifica-se que as atribuições do CMN e do BACEN (como órgãos de normatização e de execução, respectivamente) – de controle das políticas monetária, cambial e creditícia e de operacionalização do

²⁹ Conselho Federal de Contabilidade

Sistema Financeiro – são distribuídas, nos Estados Unidos, entre duas instituições³⁰: o *FED* e o *OCC*. Foi visto ainda que o *FGC* não possui atribuições de regulamentação ou de fiscalização, diferentemente do que ocorre nos Estados Unidos, onde o *FDIC* possui competência para fiscalizar e regulamentar a atividade bancária, além de atuar como liquidante de instituições sob intervenção. Os três órgãos de regulamentação estadunidenses citados são coordenados pelo *FFIEC*, que não possui órgão similar no Brasil.

Em relação à emissão de padrões contábeis para bancos comerciais, no Brasil, o BACEN (por delegação de competência do CMN) possui a competência maior, enquanto nos Estados Unidos essa competência é do *FASB* (por delegação de competência da *SEC*), cujos membros representam diversas organizações com interesse na área. Assim, enquanto no Brasil os padrões contábeis estabelecidos pelo BACEN prevalecem sobre os estabelecidos pelo CFC ou pela CVM, nos Estados Unidos os padrões contábeis estabelecidos pelo *FASB* prevalecem sobre os estabelecidos pelos órgãos de regulamentação bancária. Esta diferença pode fazer com que o principal usuário da informação contábil seja diferente nos dois países, ou seja, enquanto no Brasil o principal usuário da informação contábil tende a ser o Governo – principalmente o BACEN –, nos Estados Unidos, segundo HENDRIKSEN e BREDA (1999:94), o principal usuário é o pequeno investidor.

³⁰ Considerando que estamos tratando das instituições bancárias estadunidenses com registro federal, pois os bancos comerciais com registro estadual estariam sujeitas aos órgãos estaduais.

3 CRÉDITO

Uma melhor caracterização das operações de crédito é fator importante para que seja estabelecida a base sobre a qual a provisão para créditos de liquidação duvidosa será calculada. Portanto, o texto a seguir apresenta conceituações sobre o tema e esclarece algumas características de diferentes instrumentos de crédito.

3.1 Introdução

Para dar uma idéia da antigüidade das operações de crédito e dos problemas associados – como a inadimplência, por exemplo –, apresenta-se abaixo trecho do Código de Hamurabi³¹, que data do século XVIII a.C.:

§ 48. If any one owe a debt for a loan, and a storm prostrates the grain, or the harvest fail, or the grain does not grow for lack of water; in that year he need not give his creditor any grain, he washes his debt-tablet in water and pays no rent for this year.

§ 49. If any one take money from a merchant, and give the merchant a field tillable for corn or sesame and order him to plant corn or sesame in the field, and to harvest the crop; if the cultivator plant corn or sesame in the field, at the harvest the corn or sesame that is in the field shall belong to the owner of the field and he shall pay corn as rent, for the money he received from the merchant, and the livelihood of the cultivator shall he give to the merchant.³²

Quanto à importância das operações de crédito para os bancos, NIYAMA e GOMES (2000: 47), SAUNDERS (2000a: 27), REED e GILL (1994: 138) esclarecem que elas compõem seus principais ativos.

Essas instituições financeiras – os bancos – atuam, principalmente, como

³¹ Tradução para o inglês de L. W. King, segundo site da Southern Nazarene University <http://eawc.evansville.edu/anthology/hammurabi.htm/>, consultado em 12 de agosto de 2001.

³² tradução livre:

§48. Se alguém possui uma dívida de um empréstimo, e uma tempestade prostra o grão, ou a colheita falha, ou o grão não cresce por falta de água; naquele ano ele não precisa dar ao seu credor qualquer grão, ele lava com água a tábua onde sua dívida estava registrada e não paga nenhuma renda este ano.

§49. Se alguém toma dinheiro de um mercador, e cede ao mercador um campo cultivável de milho ou de sésamo e autoriza que ele plante milho ou sésamo no campo, e que colha a colheita; caso o lavrador plante milho ou sésamo no campo, a colheita do milho ou do sésamo produzidos no campo pertencerão ao dono do campo e este deve pagar milho como renda, pelo dinheiro que ele recebeu do comerciante, e o custo (sustento) do lavrador deve ser ressarcido ao mercador

captadoras de recursos de clientes, repassando-os para os tomadores. Com essa atuação, de compatibilização de prazos e de valores, tende a haver uma melhora da eficiência e da eficácia do sistema produtivo, pois são disponibilizados recursos que, sem os bancos, seriam de difícil arrecadação e comercialização. Assim, o banco, como intermediário financeiro, atende às necessidades dos ofertadores e dos tomadores de capital. Vale destacar que, como uma instituição especializada, os bancos possibilitam a redução do risco envolvido em uma operação de crédito.

SANTOS (2000b: 20-21) destaca que no Brasil, após a implementação do Plano Real, houve um grande aumento da importância das operações de crédito nos ativos totais dos bancos devido à redução dos ganhos com a inflação.

3.2 Definição de crédito

3.2.1 Definição de crédito em sentido restrito

SAMUELSON e NORDHAUS (1993: 846) definem como crédito, “Na teoria monetária, o uso de fundos de outrem em troca da promessa de pagamento dos mesmos (habitualmente com juro) numa data futura ...”.

O conceito de SIEGEL (1995: 104) para crédito é: *“the ability to buy an item or to borrow money in return for a promise to pay later”³³*.

PROCHNOW (1981: 2) diz que: *“Credit is defined as the delivery of money, goods, or services today in exchange for a future promise to pay”³⁴*.

BARROS (1955: 72) destaca a importância do fator tempo e diferencia a operação de crédito de uma operação de compra e venda, conforme o texto abaixo:

O crédito consiste num prolongamento da permuta: a entrega, no ato, de uma utilidade ou da moeda, pela promessa de seu recebimento futuro. Assim, verificamos que o crédito se

³³ Tradução livre: a habilidade para adquirir um artigo ou pedir emprestado dinheiro em troca de uma promessa de pagamento futuro.

³⁴ Tradução livre: Crédito é definido como a entrega de dinheiro, bens ou serviços na data atual em troca de uma promessa de pagamento futuro.

distingue da troca pela existência de um terceiro elemento além do comprador e vendedor – a presença do tempo.

SANTOS (2000b: 15) esclarece que “Dentre as várias conceituações, uma linha de raciocínio tem predominado entre os autores: crédito refere-se à troca de um valor presente por uma promessa de reembolso futuro, não necessariamente certa, em virtude do ‘fator risco’”.

Portanto, em sentido restrito, pode-se afirmar que o crédito refere-se à concessão de um ativo (geralmente³⁵ dinheiro, no caso dos bancos), mediante a promessa de pagamento futuro. Nesse caso, estariam incluídas na definição as operações de empréstimos, de financiamentos, de adiantamentos, de desconto de títulos e de *leasing* financeiro. Como visto, essas operações teriam como características comuns utilizarem recursos dos bancos e, também, estarem registradas no balanço patrimonial da instituição financeira. Vale destacar a definição de SANTOS (2000b), que dispõe que as operações de crédito estão associadas à exposição ao risco devido às perdas por inadimplência do tomador.

Outra característica das operações de crédito concedidas pelos bancos comerciais, segundo o conceito restrito, é a sua importância para a política monetária como meio de multiplicação da moeda.

Sobre o assunto, LIMA (1988: 45) dispõe que:

O crédito se materializa, no dia a dia, através da concessão de empréstimos sob qualquer modalidade, que por sua vez deflagração, por intermédio dos bancos comerciais – um dos componentes do sistema financeiro – o processo de multiplicação da moeda, sem necessariamente ocorrer a sua emissão física.

A respeito, ASSAF NETO (2001a: 40) escreve que:

os recursos captados pelos bancos comerciais de seus depositantes correntes são registrados pela contabilidade no ativo como **caixa** e, como contrapartida, no passivo (obrigação) como **depósitos à vista**. Essa operação padrão, até o momento, não promove nenhuma influência sobre o volume e oferta de moeda na economia.

³⁵ Vale destacar que no caso de operações de *leasing* financeiro o bem disponibilizado diretamente ao tomador pelo banco não é o dinheiro. Nessa operação, o banco compra o ativo (por exemplo, um automóvel) e o registra no seu (do banco) ativo. A seguir, esse ativo é disponibilizado para o tomador, mas permanece como propriedade do banco até a finalização da operação.

Ao se verificar, no entanto, que parte deste depósito pode ser aplicado sob a forma de empréstimo a um tomador de recursos, a instituição passa a influir na quantidade de moeda em circulação. Troca, em outras palavras, um passivo (depósito a vista) por um direito (empréstimo a receber), criando moeda. Passa a circular na economia, além do dinheiro em depósito no banco comercial, o montante do empréstimo concedido.

SIMONSEN e CYSNE (1989: 37) apresentam exemplo de orçamento monetário³⁶, no qual é destacada a influência do aumento dos empréstimos ao Governo e ao setor privado, como meio de administração da política monetária.

Portanto, as operações de crédito citadas pela Economia como fator importante para a política monetária seriam as definidas segundo o sentido restrito.

As operações compromissadas³⁷ com títulos (compra/venda com compromisso de revenda/recompra) possuem características na essência de operações de crédito lastreadas (garantidas) por títulos. Essas operações não foram consideradas como um produto da carteira de crédito dos bancos, pois são utilizadas principalmente como operações interfinanceiras de liquidez (na forma da Resolução CMN n. 2.675/1999, com alterações dadas pela Resolução CMN n. 2.912/2001), e como captação de recursos junto a pessoas físicas e jurídicas (na forma da Circular BACEN n. 2.904/1999).

3.2.2 Definição de crédito em sentido abrangente

COVELLO (1991: 156) dispõe que o objeto do empréstimo bancário pode consistir de dinheiro, de títulos ou de firma. Nos dois primeiros casos (empréstimo de dinheiro ou de títulos), a operação já estaria inclusa na definição de crédito restrita. Porém, o empréstimo de firma seria considerado uma operação de crédito no sentido *lato* (abrangente). Sobre essa modalidade de empréstimo, o autor (COVELLO, 1991:

³⁶ Segundo SIMONSEN e CYSNE (1989: 35): “Denomina-se orçamento monetário a projeção das variações nas contas consolidadas das Autoridades Monetárias e dos bancos comerciais durante determinado período de tempo. Essas projeções resumem, para o período em consideração, como uma economia pretende conduzir sua política monetária, em termos de aumento de empréstimos ao Governo e ao setor privado, de acumulação de reservas cambiais, de expansão de meios de pagamentos etc.”

³⁷ A contabilização das operações compromissadas pode ser destacada como exemplo em que a essência prevalece sobre a forma.

168) posiciona-se no sentido de que:

O empréstimo de firma é fluente no comércio. Por meio desta modalidade contratual, o banco empresta sua responsabilidade, para reforçar o crédito do cliente prestatário junto a uma empresa privada ou órgão público, mediante a constituição de garantia fidejussória (fiança, aval ou carta de garantia).

GASPAR e ADEGAS (1973) classificam as operações de crédito em duas categorias: com utilização de recursos do banco e sem utilização de recursos do banco.

Ainda segundo os autores (GASPAR e ADEGAS, 1973: 206-207):

Pela natureza, a prestação de garantias bancárias é uma verdadeira operação de crédito dentro da actividade normal dos bancos.

Daí que os Bancos ao concederem esta forma de crédito não deixem de aplicar, na sua apreciação, os princípios gerais de avaliação de risco e ainda se debruçam em particular quanto à natureza da operação, quanto à própria entidade a quem é prestada a garantia.

Portanto, esses autores incluem na conceituação de operações de crédito, além das operações citadas no sentido restrito, as operações de concessão de garantias bancárias. Esses tipos de operação possuem a característica de não utilizar ativos tangíveis do banco e de não estarem registradas no balanço patrimonial, apesar de serem contabilizadas, no Brasil, em contas de compensação. É interessante notar que itens fora do balanço³⁸ também podem gerar risco de crédito.

3.3 Classificação contábil das operações de crédito

3.3.1 Classificação contábil estadunidense

SAUNDERS (2000a: 196) sugere a decomposição da carteira de empréstimos em quatro categorias: empréstimos a estabelecimentos comerciais (*C & I loans*); empréstimos imobiliários; empréstimos pessoais e todos os outros.

³⁸ Apesar de as operações de garantia bancária serem registradas em contas de compensação, elas não são incluídas nas demonstrações publicadas por não serem contas patrimoniais. Nos Estados Unidos, a provisão relativa a itens fora do balanço, como avais e fianças bancárias, é registrado numa conta do passivo, procedimento que melhora a qualidade da informação.

A seguir, são apresentadas definições de categorias de operações de crédito oferecidas por instituições financeiras estadunidenses, baseadas nos livros de SAUNDERS (2000a) e do AICPA (2000: 104):

- crédito comercial, industrial e agrícola: também chamado *C & I loans* ou *business loans*³⁹, são operações destinadas a empresas comerciais, industriais, rurais, incluindo os descontos de duplicatas. Podem ser de curto ou longo prazo. Os empréstimos imobiliários para empresas não pertencem a esta classificação;
- crédito imobiliário (*Real Estate Loans*): operações voltadas para a compra de imóveis, construções, desenvolvimento de terras;
- crédito pessoal ou ao consumidor (*Consumer Loans*): operações destinadas ao consumo. Possibilitam a aquisição de bens e serviços antes que o consumidor tenha como pagar por eles;
- arrendamento financeiro (*Lease financing*): operações de *leasing*;
- financiamento de operações comerciais (*Trade Financing*): normalmente destinado ao comércio internacional;
- outros: incluem-se aí os créditos a outras instituições financeiras, a governos etc.

3.3.2 Classificação contábil brasileira

NIYAMA e GOMES (2000: 48) destacam que as operações de crédito devem ser classificadas pelas instituições financeiras, em termos contábeis, em:

- empréstimos: destinados a operações sem destinação específica;
- títulos descontados: desconto de títulos como duplicatas e notas promissórias;
- financiamentos: com destinação específica, vinculada à comprovação dos recursos.

³⁹ Tradução livre: crédito empresarial.

As operações acima são desdobradas no COSIF⁴⁰ (subgrupo 1.6) em:

- empréstimos e títulos descontados;
- financiamentos;
- financiamentos rurais e agroindustriais;
- financiamentos imobiliários;
- financiamentos de títulos e valores mobiliários;
- financiamento de infra-estrutura e desenvolvimento;
- outros créditos.

Seguindo a conceituação de operações de crédito, no sentido restrito, podem-se incluir na mesma categoria (crédito) as operações de:

- leasing;
- adiantamentos de contratos de câmbio.

Seguindo a conceituação de operações de crédito, no sentido abrangente, podem-se incluir as operações a seguir, que são registradas em contas de compensação:

- coobrigações e riscos em garantias bancárias.

3.4 Características de alguns tipos de operações de crédito concedidas por bancos brasileiros

3.4.1 Operações de crédito em sentido restrito

Com base nos textos de ASSAF NETO (2001a: 105-115), FORTUNA (1999: 131-139) e SANTOS (2000b: 23-32), descrevem-se a seguir as características principais de algumas operações de crédito utilizadas pelas instituições financeiras brasileiras:

- *hot money*: empréstimo de curtíssimo prazo – geralmente de 1 a 10 dias –,

⁴⁰ COSIF – Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional.

com procedimentos operacionais simplificados em virtude da criação de um contrato que estabeleceu previamente as regras do empréstimo;

- contas garantidas/cheques especiais: crédito concedido até um valor limite, utilizado automaticamente, caso não haja saldo na conta do tomador para cobrir um cheque. O banco cobra uma taxa mais alta que a de um empréstimo comum devido à responsabilidade de disponibilizar recursos independentemente da liquidez do banco ou do mercado;
- crédito rotativo: linhas de crédito destinadas a empresas, com determinado limite, usadas de acordo com a necessidade. São operações bastante semelhantes às contas garantidas, diferenciando-se por serem operadas normalmente com garantias de duplicatas;
- descontos de títulos: são adiantamentos de recursos aos tomadores sobre valores referenciados em duplicatas ou notas promissórias, de forma a antecipar o fluxo de caixa. Nas operações de desconto de títulos, a responsabilidade final da liquidação do título negociado perante a instituição financeira, caso o sacado não pague no vencimento, é do tomador de recursos (cedente);
- financiamento de tributos e de tarifas públicas: adiantamentos de recursos, em curtíssimo prazo, para pagamentos de compromissos tributários. Na verdade, trata-se de uma operação de *Hot Money*;
- empréstimos para capital de giro: operação tradicional de empréstimo que visa suprir às necessidades de capital de giro, geralmente com prazo de 6 a 24 meses. Podem ter características informais se o tomador possuir sobras de caixa aplicadas em produtos do banco;
- contratos de mútuo: possuem as mesmas características que os empréstimos de capital de giro, porém os prazos são superiores a 180 dias. Isso faz com que as condições sejam mais exigentes;
- *vendor finance*: financiamento de vendas em que o tomador será garantido pela vendedora. A empresa vendedora transfere ao banco o seu

crédito;

- Crédito Direto ao Consumidor/CDC: financiamento de bens e serviços por uma financeira. O CDC, com interveniência, representa crédito concedido às empresas para repasse aos clientes. A empresa comercial assume o risco do crédito;
- Adiantamento sobre Contrato de Câmbio/ACC: adiantamentos concedidos a exportadores lastreados nos contratos de câmbio, desenvolvidos com o objetivo de dinamizar as exportações. Caso o exportador solicite os recursos após o embarque da mercadoria, a operação será chamada de Adiantamento sobre Cambiais Entregues/ACE;
- cartão de crédito: modalidade de crédito que permite a realização de compras de bens e serviços até um limite determinado;
- *leasing*: a empresa de leasing intervém entre a empresa produtora/vendedora e a empresa que necessita do bem, pois o ativo é adquirido pela sociedade de arrendamento mercantil ou pelo banco múltiplo com carteira de arrendamento mercantil e repassado ao arrendatário. O pagamento à arrendadora é efetuado em parcelas, com um valor residual final.

3.4.2 Operações de crédito em sentido abrangente

FORTUNA (1999: 280) explica que operações de garantia bancária “São as operações em que o banco se solidariza com o cliente em riscos por ele assumidos” e descreve como exemplos, entre outras, as operações de:

- aval bancário: para garantir o pagamento de um título de crédito;
- fiança bancária: para garantir o cumprimento de obrigação de um cliente.

Segundo o autor, é autorizada a outorga de fiança bancária em casos de participação em concorrências públicas, contratos de construção civil, contratos de integralização

de capital, contratos de serviços em geral, contratos de fornecimento de mercadorias, máquinas, matérias-primas etc.

3.5 Considerações sobre as operações de crédito

Como visto, uma operação de crédito deve possuir três fatores envolvidos:

- a) a transferência/utilização de um ativo por uma instituição tomadora;
- b) possuir uma defasagem de tempo entre a transferência/utilização e o pagamento/restituição do ativo; e
- c) estar implícito um risco de perda por inadimplência.

Observou-se, ainda, que o termo crédito pode ter sentido restrito ou abrangente. Na definição restrita, são incluídas as operações em que são liberados ativos do banco mediante a promessa de pagamento futuro, acrescido de juros. Na definição abrangente, se inserem, além das operações incluídas na definição restrita, as operações de garantia bancária. Seria possível conciliarem-se as duas definições, caso a contratação de uma operação de garantia bancária fosse considerada como a utilização de um ativo intangível (a imagem), pois o banco está associando a sua credibilidade à operação e espera que o cliente a liquide. Vale destacar que NIYAMA e GOMES (2000: 75) defendem que “o principal ‘produto’ à venda pelos bancos e demais instituições financeiras é sua imagem perante o público: credibilidade e reputação ...”.

No Brasil, as perdas nas operações de garantia bancária podem ser inseridas na base de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa⁴¹, de acordo com o art. 14 da Resolução CMN n. 2.682/1999⁴². Vale lembrar que o fato de ser feita

⁴¹ O Art. 14 da Resolução CMN nº 2.682/99 estabelece que os critérios relativos à constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa também se aplicam às operações com características de concessão de crédito, embora a provisão para as operações fora do balanço (*off-balance sheet*) devam ser registradas em conta do passivo.

⁴² Que dispõe que “O disposto nesta Resolução se aplica também às operações de arrendamento mercantil e a outras operações com características de concessão de crédito”.

exigência de capital para estas operações⁴³, não torna impróprio considerá-las no cálculo da provisão. Nos Estados Unidos, as perdas esperadas em itens fora do balanço (*off-balance sheet*) devem ser provisionadas, caso não possuam uma conta do passivo específica, conforme disposto em publicação dos órgãos de regulamentação bancária estadunidenses (*OCC, FDIC, FED e OTS, 1993: § 1º*)⁴⁴:

Federally-insured depository institutions ('institutions') must maintain an ALLL at a level that is adequate to absorb estimated credit losses associated with the loan and lease portfolio, including all binding commitments to lend. To the extent not provided for in a separate liability account, the ALLL should also be sufficient to absorb estimated credit losses associated with off-balance sheet credit instruments such as standby letters of credit⁴⁵.

Publicação mais recente do *AICPA* (2000: 133)⁴⁶ apresenta uma conta de passivo específica para registro de perdas esperadas com instrumentos de crédito e outras exposições ao crédito, chamada *Liability for Losses on Credit Instruments and Other Credit Exposures*⁴⁷. Nesta conta estariam incluídas as perdas esperadas com operações de derivativo (mercado futuro e a termo, opções e *swaps*), com compromissos contratuais, com empréstimos cedidos com direito de regresso (o risco de inadimplência permanece com a instituição vendedora), com cartas de crédito e com outras operações do gênero. Portanto, a provisão para créditos de liquidação duvidosa não incluiria as perdas esperadas nas operações de crédito não registradas no balanço (*off-balance sheet*), pois as mesmas (perdas esperadas) já são consideradas em outra conta.

⁴³ ver Resolução CMN nº 2.606/99 que inclui as operações de *Coobrigações e Riscos em Garantias Prestadas* (desdobramento de subgrupo 3.0.1.00.00-4) como base de cálculo do Patrimônio Líquido Exigido/PLE..

⁴⁴ O mesmo entendimento da citação pode ser obtido em publicação do *OCC* (1996a: 3).

⁴⁵ Tradução livre: "Instituições Depositárias garantidas pelo Governo Federal ('instituições') devem manter uma provisão para créditos de liquidação duvidosa a um nível adequado para absorver as perdas associadas com empréstimos e com arrendamentos, incluindo todos os compromissos ligados ao crédito. Para a extensão [de contingências] não registrada em uma conta do passivo específica, a provisão para créditos de liquidação duvidosa também deve ser suficiente para absorver as perdas esperadas associadas com instrumentos de crédito não registrados no balanço, como cartas de crédito."

⁴⁶ Documento publicado pelos Órgãos de Regulamentação Bancária estadunidenses confirma este procedimento (FFIEC, FRB, FDIC, *OCC* e OTS, 2001) .

⁴⁷ tradução livre: Obrigações para Perdas com Instrumentos de Crédito e com Outras Exposições ao Crédito.

4 RISCO DE CRÉDITO

Alguns sistemas de controle e de avaliação do risco de crédito baseiam-se em dados de inadimplência, de perda dada à inadimplência e de recuperação. Essas informações são importantes, também, para estimar o valor adequado da provisão para créditos de liquidação duvidosa, evidenciando um relacionamento entre os dois temas (risco x provisão).

4.1 Conceituação de risco

O termo “risco” pode assumir dois sentidos distintos. No primeiro caso, como a possibilidade de prejuízo financeiro⁴⁸ – um sentido ainda bastante utilizado, mas que, segundo KNIGHT (1972: 249), é ambíguo. No segundo, como a dispersão de resultados de um ativo⁴⁹, podendo ser associado numericamente com o desvio-padrão ou com a variância, tendo como indicadores importantes o Valor no Risco/VaR, a assimetria e a curtose.

BERNSTEIN (1997: 219) destaca Knight⁵⁰ como autor da “primeira obra de alguma importância, e em qualquer campo de estudo, a lidar explicitamente com a tomada de decisões sob condições de incerteza” e acrescenta que Knight baseia sua análise na distinção entre risco e incerteza.

KNIGHT (1972: 249) nos mostra que o termo risco não deveria ser definido simplesmente como a possibilidade de uma perda. O autor cita que⁵¹:

o estouro de garrafas não introduz uma incerteza [um risco] ou imprevisto no negócio de produzir champanha; desde que nas operações de qualquer produtor uma proporção praticamente conhecida das garrafas estourar, não importa especialmente que a produção

⁴⁸ Ver GITMAN (1997: 202)

⁴⁹ Ver JORION (1998: 61) e ASSAF NETO (2001a: 260).

⁵⁰ Dissertação doutoral de 1916 publicada em livro em 1921 com o título *Risk, Uncertainty and Profit*. Uma edição de 1972 dessa publicação faz parte da bibliografia da presente dissertação.

⁵¹ KNIGHT (1972: 230).

seja grande ou pequena. A perda se torna um custo fixo⁵² da indústria e é transferida para o consumidor, tal como as despesas com a mão-de-obra ou o material ou qualquer outra. E mesmo que um produtor não lide com um número suficientemente grande de casos da contingência em questão (num período suficientemente curto) para assegurar a constância dos efeitos, o mesmo resultado pode ser facilmente conseguido, através de uma organização abrangendo um grande número de produtores.

Como ilustração, pode-se criar um exemplo em que duas instituições financeiras – com carteiras de crédito que possuem prazos e margens de lucro iguais –, apresentaram as seguintes perdas nos anos anteriores:

TABELA 1 – EXEMPLO HIPOTÉTICO DA EVOLUÇÃO DAS PERDAS INCORRIDAS EM DOIS BANCOS.

Instituição	% de Perdas na Carteira de Créditos Concedidos por Ano					
	ano X1	ano X2	ano X3	ano X4	ano X5	ano X6
Banco A	2	2	2	2	2	2
Banco B	0	2	1	0	1	2

Quanto ao Banco A, observa-se que as perdas são constantes e iguais a 2%. O gerente da instituição poderá assumir essa perda como um custo para estipular o valor cobrado dos clientes. Como não há variação nas perdas, não há dispersão de resultados. Logo, pode-se dizer que não há risco na carteira do Banco A.

Quanto ao Banco B, depreende-se que a perda média é de 1%, mas que esse valor pode variar de 0% a 2% das operações no período. Assim, se o gerente da instituição tomar como base a perda média (1%) – para o cálculo do custo da operação, nos anos em que a perda for maior que esse valor –, o resultado da empresa será afetado negativamente em relação ao esperado.

Portanto, considerando o risco como a possibilidade de perda, o Banco A possui uma perda esperada maior. Logo, seu risco é maior. Porém, considerando o risco como a dispersão de resultados, o Banco B possui uma variação maior das perdas. Logo, o seu risco é maior, segundo esse conceito.

⁵² O autor quer dizer que o custo é constante "percentualmente" em relação à produção. Logo, o valor desse custo aumenta com o aumento de produção. Neste caso, conforme a classificação dada por MARTINS (2000: 54), esse custo deveria ser classificado como custo variável e não como custo fixo.

No presente trabalho, procura-se seguir a conceituação de KNIGHT (1972) para o termo “risco”, associando-o à dispersão conhecida de resultados possíveis de um determinado ativo.

Existem ainda os conceitos de risco sistemático e de risco não-sistemático (ASSAF NETO, 2001a: 259). O primeiro é inerente a todos os ativos negociados no mercado e não pode ser evitado. O não-sistemático pode ser identificado nas características do ativo: um risco intrínseco, com sua eliminação possível pela diversificação com ativos que não possuam correlação positiva.

4.2 Riscos das instituições financeiras

As instituições bancárias estão expostas a riscos relativos às atividades de intermediação financeira. A capacidade de administrar esses riscos (evitando-os ou exigindo a devida remuneração) de forma eficiente, eficaz e responsável é que vai definir sua sobrevivência num mercado altamente competitivo. A seguir, descrevem-se alguns desses riscos⁵³:

- risco de liquidez: os bancos devem administrar o desejo de conceder novos créditos (criando novos ativos) em detrimento da necessidade de cumprir seus compromissos com os depositantes em curto prazo. Assim, os bancos tendem a minimizar seus saldos de caixa, pois estes não rendem juros. Com isso, se os titulares dos depósitos exigirem seu dinheiro imediatamente, a instituição é forçada a obter recursos adicionais ou a liquidar ativos;
- risco de crédito: segundo SAUNDERS (2000a: 102), “Há risco de crédito porque os fluxos de caixa prometidos pelos títulos primários possuídos por IFs podem não ser pagos integralmente”, e iguala o risco de crédito ao risco de inadimplência de empréstimos (SAUNDERS, 2000a: 194);

⁵³ O texto relativo a definição dos riscos dos Intermediários Financeiros se baseia no livro de SAUNDERS (2000a). Quando houve contribuição de outros autores, os mesmos foram citados.

- risco operacional: segundo definição do *Basel Committee on Banking Supervision* (2001a: 2, § 6) “*the risk of direct or indirect loss resulting from inadequate or failed internal processes, people and systems or from external events*⁵⁴”;
- risco de mercado: quando os bancos negociam ativos e passivos em lugar de mantê-los até o vencimento, ele passa a assumir posições vendidas ou compradas que trazem o risco de mercado, que está associado à conjuntura do setor. Essas posições podem se referir a títulos, ações, mercadorias, derivativos etc.;
- risco de taxa de juros: este tipo de risco surge quando as instituições financeiras aplicam seus recursos em prazos maiores do que os da sua captação. Assim, se houver um aumento dos juros, a instituição financeira pode ficar sujeita a pagar uma taxa maior na captação que a conseguida em suas aplicações;
- risco de operações fora do balanço: relacionado às operações que não são registradas em balanço, tais como avais, garantias, cartas-fiança e operações com derivativos⁵⁵. Segundo SAUNDERS (2000a, 103), referindo-se aos intermediários financeiros estadunidenses, “Uma das tendências mais marcantes nos IFs modernos tem sido o crescimento de suas atividades fora do balanço”. Vale destacar que operações com derivativos podem ter o efeito de reduzir o risco dos bancos;
- risco de câmbio: está associado às aplicações e/ou captações em países estrangeiros (moedas diferentes). Os bancos têm diversificado sua atuação buscando aplicações ou captações no exterior. Esse risco assume extrema importância quando a instituição financeira não diversifica os países de atuação;

⁵⁴ Tradução livre: “o risco de perda direta ou indireta resultante de processos internos, pessoas ou sistemas inadequados ou falhos ou de eventos externos”.

⁵⁵ No Brasil, as operações de avais e fianças bancárias são registradas em contas de compensação.

- risco soberano: relaciona-se às ações (atitudes) de países que podem criar regulamentos que impeçam a liquidação de ativos financeiros. Segundo SAUNDERS (2000a: 107), “Nos últimos anos, os governos da Argentina, do Peru e do Brasil impuseram restrições de graus diferentes aos pagamentos de dívidas por empresas domésticas e órgãos públicos [...] a investidores no exterior”.

4.3 Métodos de controle e de avaliação do risco de crédito

Para aferir a dispersão de resultados nas suas decisões de crédito, os administradores de bancos devem avaliar suas operações. Os modelos de avaliação do risco podem ser quantitativos ou qualitativos.

Os modelos quantitativos podem ser de dois tipos: baseados em métodos de avaliação de risco de crédito ou baseados em modelos desenvolvidos para a previsão de insolvência, adaptados para a decisão de crédito. Os qualitativos estão embasados nas informações obtidas dos clientes provenientes de fontes próprias (histórico de crédito, depósitos etc.) ou de fontes externas (centrais de risco, agências de classificação ou *rating*). Portanto, estão intimamente ligados aos “C’s” do crédito.

4.3.1 Retorno sobre Capital Ajustado ao Risco/RAROC (*Return on Risk-Adjusted Capital*)

Segundo SAUNDERS (2000a: 222):

a idéia essencial do RAROC é a de que, em lugar de avaliar o fluxo de caixa anual efetivo ou prometido de um empréstimo, (como os juros líquidos e as comissões), o gerente de crédito compara o rendimento esperado a seu risco. Assim, em lugar de dividir o rendimento pelo ativo, é dividido por alguma medida de risco do ativo (empréstimo).

O autor utiliza a fórmula:

$$\text{RAROC} = \frac{\text{Rendimento do Empréstimo}}{\text{Capital sujeito a risco no empréstimo } (\Delta L)}$$

onde:

RAROC = índice cujo valor aceitável varia de acordo com a instituição;

Rendimento do empréstimo = rendimento no período de cálculo (por exemplo, em 1 ano). Este item refere-se à margem em relação ao custo do capital (captação) para a instituição financeira e não ao rendimento bruto;

Capital sujeito a risco do empréstimo (ΔL) – representa, estatisticamente, o capital que está sujeito à perda.

Segundo SAUNDERS (2000a: 223), alguns bancos, principalmente os maiores, têm utilizado para o cálculo do RAROC uma fórmula em que o ΔL é igual à multiplicação da taxa de perdas inesperadas pela proporção perdida em caso de inadimplência.

4.3.2 Métodos de análise discriminante adaptados para avaliação de uma operação de crédito

Os métodos de análise discriminante foram criados com o objetivo de avaliar a possibilidade de descontinuidade da empresa. Assim, podem ser utilizados na análise da inadimplência dos créditos concedidos, pois uma empresa, com grande possibilidade de falência, também possui grande possibilidade de inadimplência. Esses métodos baseiam-se nos indicadores financeiros dos tomadores, ponderados por pesos.

SAUNDERS (2000b: 13) apresenta o modelo de pontuação de Altman como um modelo que pode ser utilizado para fins de previsão de inadimplências. Segundo o autor, baseado em dados de insolvência de empresas falidas e utilizando análise discriminatória linear, foi criado o modelo de pontuação abaixo:

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$$

onde:

X_1 = coeficiente entre capital de giro/ativos totais;

X_2 = coeficiente entre lucros acumulados/ativos totais;

X_3 = coeficiente entre lucro antes de impostos e juros/ativos totais;

X_4 = coeficiente entre valor de mercado do capital/valor contábil do passivo total;

X_5 = coeficiente entre vendas/ativos totais.

O resultado de pontuação de Z vai determinar a classificação do tomador. Nesse caso, uma pontuação abaixo do valor crítico 1,81 caracteriza o tomador como “ruim”. Portanto, o crédito deve ser negado.

Vale destacar, também, o trabalho de VICENTE (2001), que apresenta uma técnica associando análise discriminante com regressão logística para o cálculo da inadimplência esperada em uma carteira de crédito, com o auxílio do *software* estatístico SPSS 7.5. O autor utiliza análise discriminante para encontrar as variáveis independentes que possuam alto poder de explicação para a variável dependente e baixa colinearidade entre si. De posse das variáveis relevantes, ele utiliza a regressão logística (LOGIT) para o cálculo da probabilidade de inadimplência.

4.3.3 Modelo de Rede Neural

CAOQUETTE, ALTMAN e NARAYANAN (1999: 145) apresentam um modelo de gerenciamento de risco de crédito baseado na aplicação de análise de redes neurais. Esse modelo incorpora o aprendizado de operações de créditos anteriores, ajustando-se à medida que é aplicado, isto é, se as perdas ficarem fora dos padrões esperados, novos ciclos são incorporados ao modelo. Segundo os autores, para funcionamento do modelo:

Dá-se à rede um conjunto de entradas, e isto dá origem a uma reação, que é então comparada à reação requerida (ou correta). Se a taxa de erro exceder de um determinado nível de tolerância, são feitas alterações aos pesos, e o processo de aprendizado recomeça. Após um grande número de ciclos, o erro é reduzido a um nível aceitável. Uma vez que se chegue a um nível necessário de precisão, o aprendizado termina, e os pesos são travados. Assim, o processo não diverge dos modelos tradicionais, sendo que a única diferença está em que se chega aos pesos por tentativa e erro, em vez de uma solução de forma fechada.

Esse modelo apresenta a importante característica de limitar a reação a um

determinado estímulo, ou seja, se determinado fator exceder ao estipulado para um crédito de ótimo nível, esse excesso é desconsiderado. Esse fator é importante e representa uma vantagem em relação a modelos baseados em regressões lineares, pois estas não conseguem limitar a sua reação.

4.3.4 Modelo de risco de crédito baseado em preços de ações

Um modelo baseado no preço dos ativos de uma empresa foi desenvolvido pela KMV⁵⁶, e é uma aplicação da conceituação do crédito como uma opção⁵⁷. Segundo CAOINETTE, ALTMAN e NARAYANAN (1999: 162), “O ponto de partida do modelo KMV é a proposição de que quando o valor de mercado de uma empresa cai para baixo de um determinado nível, ela deixa de honrar suas obrigações”.

Segundo ANDRADE (2000):

Esse modelo tem como dados importantes o valor de mercado e a respectiva volatilidade. Essa técnica supõe que o valor de mercado dos ativos do devedor seja normalmente distribuído em torno de um valor central e que, quando o valor de mercado cai abaixo do valor das obrigações do devedor, este atinja seu ‘ponto de *default*’, no qual opta por se tornar inadimplente.

Assim sendo, essa metodologia se diferencia das demais por não utilizar dados anteriores de inadimplências ou de perdas com operações de crédito.

4.3.5 Modelo *CreditMetrics*TM

A abordagem foi desenvolvida pela J. P. Morgan, e aplica a metodologia de Valor no Risco/*VaR*. Segundo CAOINETTE, ALTMAN e NARAYANAN (1999: 221), os ingredientes-chave do modelo são as probabilidades de inadimplência e os ajustes relativos à recuperação de créditos inadimplentes.

Segundo SAUNDERS (2000b: 33), o *CreditMetrics*TM pergunta: “Se o ano que vem for um ano ruim, quanto perderei em meus empréstimos e em minha carteira

⁵⁶ KMV Corporation (Kealhofer, Mcquown e Vasicek).

⁵⁷ SAUNDERS (2000b: 17).

de empréstimos?”

Este modelo se baseia principalmente em dados de inadimplência, de perda dada à inadimplência e de uma matriz de migração. Portanto, utiliza muitos dos dados necessários para o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa.

4.3.6 Valor no Risco/VaR

JORION (1999: 18) diz que “O VAR sintetiza a maior (ou pior) perda esperada dentro de determinados períodos de tempo e intervalo de confiança”.

SAUNDERS (2000b: 32) define que “Essencialmente, modelos VAR procuram medir a perda (de valor) máxima de um dado ativo ou passivo ao longo de um período de tempo dado, em um dado nível de confiança ...”.

Assim, baseado nos dados históricos de operações de crédito da instituição financeira, é possível levantar as perdas máximas esperadas levando em consideração dois elementos básicos: o tempo e o intervalo de confiança. Quanto ao tempo, utilizam-se intervalos de dias, meses ou anos. Quanto ao intervalo de confiança, utilizam-se valores como 95%, 99% etc.

Desse modo, uma empresa que apresente dados indicativos de que em 90% dos meses as perdas esperadas relativas à inadimplência serão iguais ou inferiores a 1,5% do total dos créditos concedidos, e possua uma carteira de R\$1.000.000, teria o seu valor no risco/VaR mensal para operações de crédito de R\$15.000, com 90% de grau de confiança.

JORION (1999: 81) acrescenta, ainda, que “Talvez a maior vantagem do VAR esteja no fato de resumir, em um único número de fácil compreensão, a exposição total ao risco de mercado de uma instituição”.

É importante destacar que no cálculo do VaR são utilizadas as perdas esperadas dentro de determinado intervalo de tempo, por exemplo: 1 ano. Esse fator pode induzir a erros se for dito que o valor esperado na curva do VaR para risco de crédito é a própria provisão para créditos de liquidação duvidosa, pois a provisão não

está vinculada às perdas do período em estudo, mas sim às perdas relativas à duração das operações de crédito em carteira.

4.3.7 Métodos do Novo Acordo da Basiléia

O Novo Acordo da Basiléia, a ser implementado a partir de 2005, introduz inovações na exigência de capital relativa ao risco de atividades bancárias. O citado Acordo acrescenta exigências referentes ao risco operacional e ao risco de crédito, pois o método anterior enfocava apenas o risco de mercado.

O controle do risco de crédito terá duas metodologias possíveis: o método padronizado e o método interno de classificação, sendo que o segundo será dividido em um método básico e um avançado.

O método padronizado é uma revisão do estabelecido no Acordo de 1988, em que são designadas ponderações de risco para os ativos. O Comitê de Supervisão Bancária do BIS (*Basel Committee on Banking Supervision*, 2001b: § 69) dispõe, ainda, que: *“To improve risk sensitivity without making the standardized approach overly complex, the Committee is proposing to base risk weights on external credit assessments⁵⁸”*.

Quanto ao método interno de classificação, será baseado nos seguintes dados das instituições financeiras: probabilidade de inadimplência/PD, perda dada à inadimplência/LGD, *Maturity*/M e exposição à inadimplência/EAD. Segundo o Comitê da Basiléia (*Basel Committee on Banking Supervision*, 2001c: § 57):

The Range of Practice survey revealed that many banks, through their internal rating systems, are capable of assigning an estimate of PD to borrowers within that grade. [...] In terms of LGD and EAD, however, the Range of Practice survey revealed that some banks were more comfortable than others in producing robust and reliable estimates for these risk components. As such, the Committee proposes two options for the estimation of these components – a foundation approach, in which banks use standard supervisory figures and methodologies for the estimation of these components, and an advanced approach, in which [...] banks may use their own methodologies and estimates of LGD,

⁵⁸ Tradução livre: Para melhorar a sensibilidade ao risco sem tornar o método padronizado muito complexo, o Comitê está propondo basear as ponderações de riscos sobre avaliações externas de crédito.

*EAD, and/or the treatment of guarantees and credit derivatives*⁵⁹.

Vale destacar que a PD refere-se à inadimplência esperada em um ano e não à inadimplência total esperada na carteira que serve de base para o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa⁶⁰.

4.3.8 Métodos qualitativos de avaliação do risco de crédito

Os métodos qualitativos de avaliação de crédito baseiam-se, geralmente, nas informações dos tomadores. Ao verificar a oportunidade de conceder (ou não) crédito ao tomador, as instituições financeiras devem tentar distinguir entre os clientes que tenderão a pagar e os que provavelmente não o farão. ROSS, WESTERFIELD e JAFFE (1995: 581) destacam que “muitas empresas utilizam as diretrizes tradicionais e subjetivas conhecidas como os 5 C’s do crédito”, que são:

- *Caráter (Character)*: está associado ao histórico de inadimplência dos tomadores. O caráter merecedor de crédito é função da honestidade e da integridade da pessoa.
- *Capacidade (Capacity)*: segundo SANTOS (2000b, 46), este fator está relacionado à renda do tomador. REED e GILL (1994) escrevem que essa informação também tem relação com a competência da pessoa que assinou o contrato, isto é, esta pessoa deve estar autorizada pela alta administração para contrair o empréstimo. Segundo Santos, haveria a capacidade de criar receita (ligada à renda do tomador) e a capacidade de contrair o empréstimo (ligada à competência da pessoa que contrai o

⁵⁹ Tradução livre: “A pesquisa sobre a Prática Geral revelou que muitos bancos por meio de seus sistemas de classificação internos são capazes de atribuir uma estimativa de PD para tomadores, atribuindo uma classificação. [...] Em termos de LGD e EAD, contudo, a pesquisa sobre a Prática Geral revelou que alguns bancos estavam mais evoluídos do que outros ao elaborar estimativas robustas e confiáveis para esses componentes de risco. Dessa forma, o Comitê propõe duas opções para a estimativa desses componentes - um método básico, no qual os bancos utilizam metodologias e cifras da fiscalização para a estimativa destes componentes, e um método avançado, no qual [...] os bancos podem utilizar suas próprias metodologias e estimativas de LGD, EAD e/ou o tratamento de garantias e derivativos de créditos”.

⁶⁰ Consultar Basel Committee on Banking Supervision, 2001c: § 68.

empréstimo/financiamento);

- *Capital (Capital)*: envolve situação econômica, financeira e patrimonial do tomador;
- *Colateral (Collateral⁶¹)*: este fator relaciona-se com as garantias oferecidas ou com o patrimônio do tomador;
- *Condições (Conditions)*: está ligado ao ramo de atividade ou a fatores externos relacionados com o tomador. Assim, num empréstimo pessoal devem ser considerados fatores como o aumento do desemprego, por exemplo, da mesma forma que num empréstimo para determinada empresa devem ser considerados fatores que afetem o setor.

SANTOS (2000b: 48-71) destaca as seguintes análises como importantes para a avaliação subjetiva pelos analistas:

TABELA 2 – ELEMENTOS IMPORTANTES DA ANÁLISE DE CRÉDITO

PESSOAS FÍSICAS	PESSOAS JURÍDICAS
Análise Documental	Análise Documental
Análise de Idoneidade	Análise de Idoneidade
Análise Financeira	Análise do Negócio
Análise Patrimonial	Análise Contábil e Financeira
Análise Cadastral	Análise Cadastral

Fonte: SANTOS (2000b: 48)

4.4 Medidas estatísticas importantes para o risco de crédito

4.4.1 Variância e Desvio-Padrão

Como visto, o risco deve ser avaliado como uma medida de dispersão dos resultados. As principais medidas são a variância e o desvio-padrão, sendo que a variância é definida como sendo o quadrado do desvio-padrão.

⁶¹ Segundo PINHO (1997) uma tradução do termo em português seria: garantia.

O desvio-padrão de um conjunto de números é dado por:

TABELA 3 – CÁLCULO DO DESVIO-PADRÃO

	desvio-padrão	
	símbolo	fórmula
de uma amostra	S	$\{[\sum (X_i - X_m)^2] / (n-1)\}^{1/2}$
de uma população	σ	$\{[\sum (X_i - X_m)^2] / (n)\}^{1/2}$

Fonte: ASSAF NETO (2001a:143)

onde:

- X_i = valor do elemento;
 X_m = média aritmética dos elementos;
 n = número de elementos.

É importante destacar que o desvio-padrão de uma carteira de ativos não é a soma algébrica dos desvios-padrões de cada ativo. Ele é calculado pela fórmula⁶²:

$$\sigma_p = \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \rho_{i,j} \sigma_i \sigma_j \right)^{1/2}$$

onde:

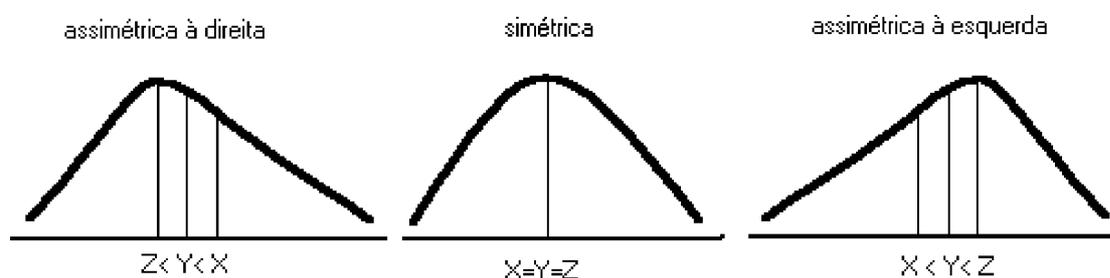
- σ_p = desvio-padrão da carteira;
 W_i = proporção do *i-ésimo* ativo pertencente à carteira;
 W_j = proporção do *j-ésimo* ativo pertencente à carteira;
 $\rho_{i,j}$ = correlação entre o *i-ésimo* e o *j-ésimo* ativo;
 σ_i = desvio-padrão do *i-ésimo* ativo;
 σ_j = desvio-padrão do *j-ésimo* ativo.

4.4.2 Assimetria

Uma distribuição é simétrica se “a metade esquerda é a imagem reflexa da metade direita” (STEVENSON, 1981: 48). As propriedades das medidas de tendência central em relação à simetria podem ser apresentadas graficamente da seguinte forma:

⁶² ASSAF NETO (2001a: 278).

FIGURA 1: ASSIMETRIA E MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL



onde:

X = média;

Y = mediana e

Z = moda.

Como se observa, de forma geral⁶³, nas distribuições assimétricas, à direita, a média é maior que a mediana. Nas distribuições simétricas, os dois valores tendem a se igualar. Nas distribuições assimétricas, à esquerda, a mediana que é maior que a média. Essa característica será importante quando questionarmos a utilização da média (e não a mediana) como fator de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa.

4.5 Ligação entre o risco de crédito, a provisão para créditos de liquidação duvidosa e as exigências de capital

Um fator relevante a ser considerado é a ligação entre o risco de crédito, a provisão para créditos de liquidação duvidosa e as exigências de capital. O Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision*, 1999b: 13/15) relaciona o valor esperado de perdas com empréstimos ao valor do capital econômico⁶⁴ a ser alocado para a carteira de crédito. Assim, a exigência de capital para

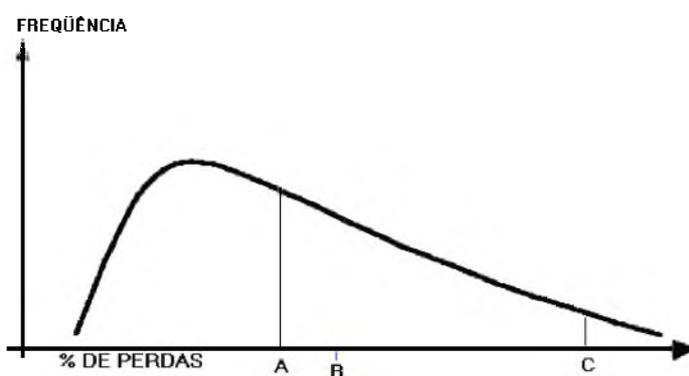
⁶³ A moda poderia ter um comportamento diferente em relação à média e à mediana.

⁶⁴ Segundo PRADO, BASTOS e DUARTE Jr (2001) “o capital econômico da instituição pode ser definido como o montante de patrimônio líquido necessário para cobrir qualquer valor de perda entre as perdas esperadas e a

operações de crédito seria a diferença entre o VaR (para o risco de crédito) e a perda esperada no período para essas operações.

Na figura a seguir, A e C representam, para as operações de crédito, a perda esperada no período e a perda máxima com determinado grau de confiança (VaR), respectivamente. Segundo a publicação do Comitê da Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision*, 1999b: 13/15), o capital econômico exigido é a diferença entre a perda máxima e a perda esperada (C-A).

FIGURA 2: RELACIONAMENTO ENTRE A PROVISÃO E O VaR PARA RISCO DE CRÉDITO.



onde:

- A = perda esperada durante o período (ano, mês) na carteira;
- B = perda esperada na carteira (provisão para créditos de liquidação duvidosa);
- C = perda máxima no período com determinado grau de confiança.

Como já foi dito, a perda esperada no gráfico do VaR para o risco de crédito representa a média em determinado período de tempo, por exemplo: um ano, e não a perda esperada para a carteira. Esta sim, a provisão para créditos de liquidação duvidosa. Portanto, A e C referem-se a dados do período e B refere-se a dados que podem pertencer a um período de tempo diferente do utilizado para o cálculo do VaR, dependendo do prazo das operações.

4.6 Considerações sobre o risco de crédito

Observa-se, portanto, que o risco de crédito está associado à variação do resultado esperado de uma carteira de empréstimos devido à inadimplência dos tomadores. Portanto, grande parte dos seus métodos de controle se baseia em dados históricos de perdas, utilizando técnicas como o VaR, Matriz de Migração e outras.

É importante destacar que os dados utilizados no cálculo do risco de crédito referem-se ao período de estudo (um ano, um mês etc.), e não ao período de duração da carteira. Esse fator faz com que o valor médio das perdas no cálculo do risco de crédito, provavelmente, não seja igual à provisão para créditos de liquidação duvidosa, esta sim, é igual às perdas esperadas na carteira.

Outra contribuição dos estudos de risco de crédito ao estudo das provisões é que vários autores consideram que a curva de distribuição de frequências das perdas com inadimplência não possui a forma de uma curva normal. Autores como SAUNDERS (2000b: 52); SANTOS (2000a: 61); BRUNI, FUENTES e FAMÁ (1997); VICENTE (2002: 63); PRADO, BASTOS e DUARTE Jr. (2001) e publicação do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision*, 1999b: 15) apresentam a curva das perdas com crédito como assimétrica à direita (como a figura 2). Este tema será debatido no capítulo 6, que trata dos padrões contábeis relativos à provisão para créditos de liquidação duvidosa, pois justifica conceitualmente o uso da média e não da mediana como o valor mais representativo da provisão.

5 REFERENCIAL CONCEITUAL DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS

5.1 Princípios Contábeis relacionados à constituição da provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa

5.1.1 Princípio da Prudência

Segundo KAM (1990: 530), existe uma tendência natural de os administradores e proprietários serem excessivamente otimistas. Isso justificaria o uso de um “antídoto” a esse otimismo, que seria a aplicação do princípio prudência. KAM (1990: 530) cita, ainda, que os contadores estão expostos a dois tipos de erros: o erro “tipo 1”, que levaria a rejeitar uma hipótese verdadeira, e o erro “tipo 2”, que levaria a aceitar uma hipótese falsa. Segundo o autor, no caso de reconhecimento de uma receita, o erro “tipo 2” poderia trazer conseqüências mais sérias.

NISWONGER e FESS (1980: 424) escrevem que, historicamente, os contadores têm-se inclinado a selecionar, entre as alternativas que se apresentam, o método ou o procedimento que apresente menor lucro líquido ou menor valor de ativo. Essa atitude seria expressa como “não antecipar lucros e fazer provisão de todos os prejuízos”.

WALGENBACH, DITTRICH e HANSON (1976: 458) descrevem o princípio da seguinte maneira: “*Accounting measurements take place in a context of significant uncertainties, and possible errors in measurement should tend toward understatement rather than overstatement of net assets and income*”⁶⁵.”

Em relação ao Brasil, a Resolução CFC⁶⁶ n. 750, de 29/12/1993, dispõe:

Art. 10. O Princípio da PRUDÊNCIA determina a adoção do menor valor para os

⁶⁵ Tradução livre: As avaliações contábeis acontecem em contexto de incertezas significantes e possíveis erros de avaliação deveriam tender para subavaliar em lugar de superavaliar os ativos líquidos e os rendimentos.

⁶⁶ Conselho Federal de Contabilidade.

componentes do ATIVO e do maior para os do PASSIVO, sempre que se apresentem alternativas igualmente válidas para a quantificação das mutações patrimoniais que alterem o patrimônio Líquido.

A Deliberação CVM n. 29, de 5/2/1986 – que aprova e referenda o pronunciamento do Instituto Brasileiro de Contadores/IBRACON, sobre Estrutura Conceitual Básica da Contabilidade – dá o seguinte enunciado à convenção do Conservadorismo: “Entre conjuntos alternativos de avaliação para o patrimônio, igualmente válidos, segundo os Princípios Fundamentais, a Contabilidade escolherá o que apresentar o menor valor atual para o ativo e o maior para as obrigações...”.

Portanto, aplicando as regras citadas ao estudo da provisão para créditos de liquidação duvidosa, pode-se dizer que existem dois valores, igualmente válidos, para avaliar uma carteira de créditos: pelo valor concedido ou pelo valor que se espera receber. Como o valor que se espera receber pela liquidação da carteira é menor que o valor presente do total concedido aos tomadores – pois são esperadas perdas por inadimplência –, é justificável a redução do valor do ativo por meio de uma provisão⁶⁷.

5.1.2 Princípio da Competência

Segundo publicação do AICPA⁶⁸ (1973:139), no regime de competência: *“The effects of transactions and other events on the assets and liabilities of a business enterprise are recognized and reported in the time periods to which they relate rather than only when cash is received or paid”*⁶⁹.

De acordo com a concepção de IUDÍCIBUS (1994:56), devem-se confrontar as receitas auferidas com as despesas associadas, mesmo que o seu valor seja uma estimativa, citando como exemplo a provisão para devedores duvidosos.

A Resolução CFC n. 750/1993, dispõe: “Art. 9º As receitas e as despesas devem ser incluídas na apuração do resultado do período em que ocorrerem, sempre

⁶⁷ Entendimento semelhante pode ser obtido em MARION (1998: 243).

⁶⁸ *American Institute of Certified Public Accountants*

⁶⁹ Tradução livre: Os efeitos das transações e de outros eventos envolvendo os ativos e passivos de um empreendimento comercial serão reconhecidos e informados nos períodos de tempo (competência) com os quais eles se relacionam em lugar de apenas quando o dinheiro é recebido ou é pago.

simultaneamente quando se correlacionarem, independentemente de recebimento ou pagamento”.

A Deliberação CVM n. 29/1986 estabelece os seguintes enunciados para os princípios da Realização das Receitas e do Confronto das Despesas com as Receitas e com os Períodos Contábeis, respectivamente:

A receita é considerada realizada e, portanto, passível de registro pela Contabilidade, quando produtos ou serviços produzidos ou prestados pela Entidade são transferidos para outra Entidade ou pessoa física com a anuência destas e mediante pagamento ou compromisso de pagamento especificado perante a Entidade produtora ...

Toda despesa diretamente delineável com as receitas reconhecidas em determinado período, com as mesmas deverá ser confrontada; os consumos ou sacrifícios de ativos (atuais ou futuros), realizados em determinado período e que não puderam ser associados à receita do período nem às dos períodos futuros, deverão ser descarregados como despesa do período em que ocorrerem...

O normativo estabelece, ainda, que “É importante esclarecer que os princípios da realização da receita e de confrontação das despesas são, em conjunto, também conhecidos como ‘Regime de Competência’”.

Vale destacar que a contabilidade bancária se diferencia da contabilidade comercial nos lançamentos relativos à provisão para créditos de liquidação duvidosa. Na contabilidade comercial, quando da venda a prazo de um produto, são lançadas as receitas de vendas e as despesas relativas às perdas esperadas, ou seja, são lançadas as receitas e as despesas associadas. Na contabilidade bancária, quando da concessão de um empréstimo, não há o lançamento de uma receita, pois o direito relativo ao crédito concedido é lançado contra uma conta do ativo (como caixa). Esse fato não impede que seja percebida uma perda relacionada à operação, pois uma parcela dos créditos concedidos poderá não ser recebida. Logo, o lançamento inicial relativo ao registro da provisão para créditos de liquidação duvidosa está associado, no caso das instituições bancárias, ao princípio da confrontação das despesas com as receitas e com os períodos contábeis. Esse princípio, associado ao princípio da realização da receita é que dá origem ao princípio da competência.

MARION (1998: 243) dispõe a respeito que “não é o Conservadorismo que propicia a constituição de Provisão para Devedores Duvidosos, mas o Princípio da

Confrontação da Despesa dentro do regime de Competência”.

NIYAMA E GOMES (2000:75), tratando da provisão para créditos de liquidação duvidosa, esclarecem que “nos bancos e demais instituições financeiras, sua constituição [da provisão] apresenta características específicas que obrigam esses estabelecimentos a adotarem procedimentos diferenciados em relação aos praticados pelas demais empresas”.

É importante esclarecer que o fato gerador do registro da provisão para créditos de liquidação duvidosa não é a concessão do crédito, mas sim a expectativa de perdas associada a ele. Assim, caso haja um aumento na expectativa de perdas associadas a uma determinada operação em exercício seguinte ao da concessão, a despesa lançada a maior não está associada ao exercício em que foi concedido o crédito, mas ao exercício em que aumentaram as expectativas de perda.

Outro fator de interesse associado ao registro é quanto ao tempo que se deve permanecer com os valores registrados na provisão para créditos de liquidação duvidosa. Publicação do OCC (1996a: 5) explica que a conta da provisão é uma conta para registro de “perdas (estimadas) não confirmadas”. Assim sendo, no momento em que as perdas são confirmadas devem ser baixadas da conta de provisão. O texto do OCC dispõe que: “ [...] *the allowance is a general reserve for unconfirmed losses, however, it is imperative that any confirmed losses in the portfolio be charged off as soon as they are identified*⁷⁰”.

5.1.3 Princípio do registro pelo valor original

Este princípio possui o seguinte enunciado, segundo a Resolução CFC n. 750/1993:

Art. 7º – Os componentes do patrimônio devem ser registrados pelos valores originais das transações com o mundo exterior, expressos a valor presente na moeda do País, que serão mantidos na avaliação das variações patrimoniais posteriores, inclusive quando configurarem agregações ou decomposições no interior da ENTIDADE.

⁷⁰ Tradução livre – a provisão é uma reserva geral para perdas não confirmadas, porém, é imperativo que qualquer perda confirmada na carteira seja baixada assim que identificada.

IUDÍCIBUS (1994: 52) considera que o princípio do custo original como base de valor é “uma seqüência natural do postulado da continuidade”, pois neste caso (da continuidade), não interessariam os valores de realização. Os valores de saída – realização – seriam importantes, de forma geral, apenas em caso de descontinuidade da empresa.

Dessa maneira, no registro de um empréstimo, o valor histórico não seria identificável caso a operação fosse registrada em uma única conta pelo valor concedido descontado das perdas esperadas. Com o método do provisionamento, pode-se manter uma conta com o valor histórico da operação ajustada por outra conta, redutora do valor original, que leva em consideração as perdas esperadas.

5.1.4 Princípio da Oportunidade

A Resolução CFC n. 750/1993 define o Princípio da Oportunidade:

Art. 6º – O Princípio da Oportunidade refere-se, simultaneamente, à tempestividade e à integridade do registro do patrimônio e das suas mutações, determinando que este seja feito de imediato e com a extensão correta, independentemente das causas que a originaram.

Parágrafo único. Como resultado da observância do princípio da OPORTUNIDADE:

I – desde que tecnicamente estimável, o registro das variações patrimoniais deve ser feito mesmo na hipótese de somente existir razoável certeza de sua ocorrência;

As normas estadunidenses estabelecem os seguintes padrões relativos ao tratamento contábil de perdas contingentes, conforme DELANEY, ADLER, EPSTEIN e FORAN (1996: 46):

1 – Quanto à possibilidade de ocorrência:

- se a ocorrência é provável, deve ser contabilizada como um passivo e evidenciada, em notas explicativas, suas características;
- se a ocorrência é razoavelmente possível (entre provável e remota), a contingência deve ser evidenciada em notas explicativas;
- se a ocorrência é remota, como regra geral não deve ser objeto de contabilização nem evidenciada em notas explicativas. Em certos

casos, é requerida sua evidenciação (garantias).

2 – Quanto ao valor:

- para registro da contingência, é necessário que o valor possa ser razoavelmente estimado. Caso essa condição não possa ser atendida, não será feito o registro contábil, mesmo que a realização seja provável, devendo ser realizada apenas a evidenciação em nota explicativa.

Portanto, como a probabilidade de ocorrência de perdas nas carteiras de empréstimos é alta e os valores relativos a estas são estimáveis, é oportuno que essas perdas sejam registradas imediatamente. Com isso, o valor do ativo será mais preciso, com um registro tempestivo e integral dos fatos que influenciam seu valor.

5.1.5 Essência sobre a Forma

Este princípio está implícito na Resolução CFC n. 750/1993 que no § 2º do art. 1º dispõe: “Na aplicação dos Princípios Fundamentais de Contabilidade a situações concretas, a essência das transações deve prevalecer sobre seus aspectos formais”.

A respeito, texto do FIPECAFI (2000: 44) esclarece que:

A Contabilidade possui um grande relacionamento com os aspectos jurídicos que cercam o patrimônio, mas, não raro, a forma jurídica pode deixar de retratar a essência econômica. Nessas situações, deve a Contabilidade guiar-se pelos seus objetivos de bem informar, seguindo, se for necessário para tanto, a essência ao invés da forma.

Por exemplo, a empresa efetua a cessão de créditos a terceiros, mas fica contratado que a cedente poderá vir a ressarcir a cessionária pelas perdas decorrentes de eventuais não pagamentos por parte dos devedores. Ora, juridicamente não há ainda dívida alguma na cedente, mas ela deverá atentar para a essência do fato a[o] registrar a provisão para atender a tais possíveis desembolsos.

A aplicação desse princípio às operações de crédito ocorre, além do exemplo da FIPECAFI acima, quando são incluídas na base de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa as operações de *leasing* financeiro efetuadas pelos bancos. Nesse caso, mesmo que a operação de arrendamento mercantil juridicamente se classifique como um aluguel, ela se caracteriza economicamente como um

financiamento, justificando o tratamento contábil⁷¹.

5.2 Terminologia aplicada à contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa

Para destacar a importância de uma terminologia correta – de entendimento amplo, principalmente no momento em que há uma integração de mercados de capital pela colocação de títulos fora do País de origem –, são citadas, a seguir, as palavras de SÁ (1998: 126):

Como conceitos se exprimem por palavras e como não existe um idioma universal, preciso é que uma harmonização se consiga, partindo-se de dois preceitos básicos: (1) busca dos termos que possam ter sustentação lógica; e (2) qualidade de tradução dos termos, dentro da maior fidelidade possível.

5.2.1 Provisão e Reserva

Segundo BEATTIE *et alii* (1995:10), nos Estados Unidos os termos "reservas"⁷² e "provisão"⁷³ não são usados de forma precisa. É o caso da provisão para perdas com empréstimos, na qual são usados os seguintes termos:

- *allowance for loan losses* ou *loan loss reserve* – as duas expressões são utilizadas, indistintamente, para denominar o item do balanço relativo à provisão para créditos de liquidação duvidosa;
- *provision* – registro contábil de lançamento da provisão e não a provisão em si.

O texto de BEATTIE *et alii* (1995:10) dispõe que:

Unfortunately the accounting terminology relating to loan losses varies between countries. [...] In US terminology the provision for loan losses is referred to as an 'allowance for loan losses' or a 'loan loss reserve', and the charge against profits is, confusingly,

⁷¹ Outro bom exemplo de contabilização, no qual a essência prevalece sobre a forma, é nas operações compromissadas com títulos públicos. Nesse caso, estão sendo realizadas operações de financiamento garantidas por títulos e não operações de compra e venda.

⁷² *reserve*.

⁷³ *provision*.

referred to as 'provision',⁷⁴

STICKNEY e WEIL (2001: 875, 882) definem os termos como:

Provisão (allowance). *Contraconta* do balanço, geralmente, utilizada em *contas a receber* e ativos depreciables.

Provisão (provision). Parte do *título* de uma conta. [...] Nos EUA, a conta de despesa teria a palavra 'provisão' em seu título. Assim, Provisão para o Imposto de Renda significaria a estimativa da despesa do imposto de renda. Na Inglaterra, contudo, a palavra 'provisão' constaria do título do passivo estimado, de modo que a Provisão para o Imposto de Renda significaria conta de passivo.

Reserva (reserve). A pior palavra em Contabilidade, porque quase todas as pessoas que não são treinadas nessa disciplina, e as poucas que são, a utilizam inadequadamente. [...] Quando adequadamente utilizada em Contabilidade, a palavra 'reservas' refere-se a parcela dos lucros acumulados que é apropriada e que restringe a distribuição de dividendos. [...] O *Internal Revenue Service* não ajuda a eliminar a confusão de que estamos tratando. Na declaração do imposto de renda federal das sociedades por ações, aparece o título 'Reserva para Devedores Duvidosos', com sentido de 'Provisão para devedores Duvidosos'; o mesmo documento se refere a um 'Método da Reserva', quando de fato está tratando do *método de provisão*, de cálculo de incobráveis.

BEATTIE *et alii* (1995: 9) caracterizam a provisão como contrapartida à alocação de despesas, e as reservas como uma contrapartida à alocação de lucros, conforme as definições a seguir:

[...] provision is 'the estimate financial amount of an expense, the incidence of which is certain but the magnitude of which cannot be determined with certainty until some time in the future' [...]. A reserve is 'a allocation of net profit of the accounting period set aside for actual or anticipated future needs of the organization' [...].⁷⁵

No Brasil, os termos provisão e reservas são bem definidos, inclusive na legislação vigente, e vários autores já se manifestaram sobre as diferenças.

IUDÍCIBUS (1994: 435) destaca que as provisões destinam-se à cobertura de perdas ou despesas já incorridas, e que as reservas seriam uma segregação do lucro

⁷⁴ Tradução livre: Infelizmente a terminologia contábil relativa a perdas com empréstimos varia entre os países. [...] Na terminologia estadunidense a provisão para perdas com crédito é chamada de 'desconto para perdas com crédito' ou de 'reserva para perdas com crédito', e o lançamento contábil contra os lucros é, confusamente, chamado 'provisão'.

⁷⁵ Tradução livre: “ [...] provisão é ‘o montante financeiro estimado de uma despesa, cuja incidência é certa porém a magnitude só poderá ser determinada com certeza no futuro’ [...]. Reservas são ‘uma redução do lucro líquido do período contábil para utilização em futuras necessidades da organização’”.

para suportar perdas ou prejuízos ainda não incorridos mas que se pode antevê-los.

MARION (1998: 340) caracteriza as provisões como sendo de dois tipos: as reduções de ativos e os aumentos de passivo. Do primeiro tipo são as expectativas de perdas dos ativos, tendo como exemplo a provisão para créditos de liquidação duvidosa. Do segundo tipo são os desembolsos que ocorrerão no futuro cujo fato gerador já ocorreu, tendo como exemplos a provisão para férias e a provisão para 13º salário. O autor destaca, ainda, “As reservas não têm qualquer característica de passivo, ou seja, não há nenhum indício de que se tornem exigibilidades”.

Outro fator que exemplifica a prática diferenciada nos Estados Unidos é o fato de que parcela da provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser utilizada como base de cálculo para exigência de capital. O *FED* (2000: item 3020.1 p.7) determina que parcela da provisão para créditos de liquidação duvidosa (até 1,25% do valor dos ativos ponderados pelo risco) poderá ser incluída no capital nível 2 (*tier 2 capital*). Esse fato também ocorre nos documentos elaborados pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia⁷⁶.

BEATTIE *et alii* (1995: 37) apresentam as exigências de capital do *BIS* (conforme o acordo da Basileia⁷⁷) da seguinte forma:

$$\begin{aligned} B + C + D + E &\geq 0,08 A \\ B &\geq 0,04 A \\ C + D + E &\leq B \\ C &\leq 0,5 B \\ D &\leq 0,0125 A \end{aligned}$$

onde:

- A = ativo ponderado pelo risco;
- B = capital nível I (*tier I capital*);
- C = dívida subordinada;

⁷⁶ No texto de PARENTE (2000) pode ser encontrada uma detalhada análise sobre a “imiscibilidade entre a natureza dessa provisão e o capital secundário” quando o autor analisa o tratamento dado pelo Novo Acordo de Capital da Basileia à provisão para créditos de liquidação duvidosa e ao capital nível 2 (*tier 2*).

⁷⁷ Em publicação do *BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION* (1988) estão incluídas as definições detalhadas dos itens componentes do capital nível 2.

D = provisões gerais⁷⁸ (incluída a provisão para créditos de liquidação duvidosa);

E = outros capitais suplementares (reservas de reavaliação, elementos híbridos de capital e dívida);

C + D + E = capital nível II (*tier II capital*).

5.2.2 Inadimplência

Conforme dispõe SANTOS (2000b: 21), “Ao termo inadimplência podem ser atribuídos os atrasos no pagamento de crédito e/ou as perdas definitivas com o não-recebimento do crédito [...]”. Esta variedade de significados é um grave problema que se apresenta nos estudos do risco de crédito e da provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Para conceituação do termo, buscou-se ajuda de autores da área do Direito. Porém, mesmo os textos jurídicos apresentaram alguma indefinição, pois FRANÇA (1977: vol. 43, p. 104) ao definir “Inadimplemento”, é de opinião que:

Em sentido amplo, esta palavra [...] significa descumprimento ou inexecução de um ato jurídico [...]. Fala-se, assim, em inadimplemento da obrigação sempre que estes não são executados no modo, lugar e tempo convencionados.

Todavia, em sentido técnico restrito, deve entender-se por inadimplemento somente a inexecução absoluta do ato jurídico [...].

Segundo o mesmo autor (FRANÇA, 1977: vol. 44, p. 104), o inadimplemento pode ser de dois tipos: o absoluto, no qual “a obrigação não foi cumprida nem poderá sê-lo”, e o relativo, que subsiste à possibilidade de cumprimento da obrigação. No segundo caso, o inadimplemento se iguala à mora. Assim sendo, pode-se associar o termo “inadimplemento absoluto” a uma perda e o “inadimplemento relativo” a um atraso.

Nos textos de língua inglesa, que tratam de Contabilidade, traduzidos para a

⁷⁸ Segundo publicação do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision*, 1988: § 18/21) as provisões gerais são as que não estão associadas a um ativo específico.

língua portuguesa, o termo *Default* tem sido traduzido como inadimplência.

SIEGEL e SHIM (1995: 119) definem *default* como:

*failure of a debtor to meet principal or interest payment on a debt at the due date. In the event of default, creditors may make claims against the assets of the issuer in order to recover the principal.*⁷⁹

Publicação do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (*Basel Committee on Banking Supervision*, 2001d: § 272) define o citado termo como:

A default is considered to have occurred with regard to a particular obligor when one or more of the following events has taken place:

- *it is determined that the obligor is unlikely to pay its debt obligations (principal, interest, or fees) in full;*
- *a credit loss event associated with any obligation of the obligor, such as a charge-off specific provision, or distressed restructuring involving the forgiveness or postponement of principal, interest, or fees;*
- *the obligor is past due more than 90 days on any credit obligation; or*
- *the obligor has filed for bankruptcy or similar protection from creditors.*⁸⁰

Observa-se, então, que na citada definição estão incluídos como inadimplentes os tomadores com atraso superior a 90 dias e os que, apesar de não terem ainda compromissos vencidos, apresentem indícios de falha na quitação pontual do compromisso.

Esta dissertação utiliza o termo inadimplência como sinônimo de descumprimento de cláusula contratual relativa ao pagamento, ou seja, o atraso ou a

⁷⁹ Tradução livre: fracasso de um devedor para satisfazer o pagamento do principal ou dos juros de uma dívida na data acertada. No caso de *default*, os credores podem fazer reivindicações contra os ativos do emissor para recuperar o principal.

⁸⁰ Uma inadimplência é considerada como ocorrida em relação a um determinado devedor quando um ou mais dos casos a seguir houver ocorrido:

- for determinado que o devedor provavelmente não pagará integralmente suas obrigações de dívidas (principal, juros ou taxas);
- um evento de perda de crédito associada a qualquer outra obrigação do devedor, tais como a baixa, constituição de provisão específica, ou reestruturação desfavorável envolvendo o perdão ou o adiamento do principal, juros, ou taxas;
- o devedor tenha débitos vencidos há mais de 90 dias em qualquer obrigação de crédito; ou
- o devedor pediu falência ou proteção similar dos credores.

mora. Por conseguinte, as perdas não devem ser confundidas com inadimplências, embora estatísticas de inadimplência incluam as perdas e os pagamentos em atraso.

5.3 Fundamentos estatísticos e matemáticos a serem utilizados no cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa

5.3.1 Utilização da média no cálculo da provisão

Para o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa, alguns autores⁸¹ descrevem que um método adequado seria baseado no cálculo da média de perdas ocorridas, relacionadas às operações deferidas em determinado período de tempo. Porém, como medida estatística, a média possui impropriedades que nos levam a questionar se seria mais apropriado o uso da mediana para o cálculo da provisão.

As características dessas duas medidas de tendência central seriam:

TABELA 4 – VANTAGENS E DESVANTAGENS DA UTILIZAÇÃO DA MÉDIA OU DA MEDIANA NO CÁLCULO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA

MEDIDA	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Média	<ul style="list-style-type: none"> • facilidade de cálculo; • em longo prazo, os valores da provisão calculados a maior se anulariam se subtraídos dos valores calculados a menor; • propriedades estatísticas (por exemplo a soma). 	<ul style="list-style-type: none"> • é muito influenciada por valores extremos; • a probabilidade de a provisão ser igual ou superior às perdas incorridas poderia ser inferior a 50%.
mediana	<ul style="list-style-type: none"> • a probabilidade de a provisão ser igual ou superior às perdas incorridas seria sempre de 50%; • não é influenciada por valores extremos. 	<ul style="list-style-type: none"> • cálculo é mais complicado; • em longo prazo, poderia haver uma tendência de provisionarmos valores abaixo ou acima dos valores realizados.

Depreende-se, então, que podem existir dois valores para o cálculo da provisão: a média e a mediana. Porém, como a curva da distribuição de frequência das perdas percentuais esperadas é assimétrica à direita, como tem sido divulgado em vários estudos⁸², o valor da média seria maior que o valor da mediana. Assim, como

⁸¹ como MARION (1998: 245).

⁸² ver item 4.6 desta Dissertação.

existem dois valores igualmente representativos, o atendimento ao Princípio da Prudência indica que se deve utilizar o que leve ao menor valor do ativo, ou seja, a média.

Vale destacar o trabalho de MATARAZZO (1995: 195), que apresenta as características das duas medidas (média e mediana) e utiliza a mediana como melhor elemento para comparação entre empresas.

Para melhor entendimento, apresentam-se dois exemplos abaixo:

Exemplo 1:

Uma instituição financeira possui dados de perdas históricas, conforme a tabela a seguir:

TABELA 5 – EXEMPLO DE EVOLUÇÃO DE PERDAS HISTÓRICAS COM CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS ASSIMÉTRICA À DIREITA

Ano	% de perdas nas operações de crédito concedidas no período
X1	2,0
X2	4,0
X3	3,0
X4	3,0
X5	2,0
X6	9,0
X7	2,0
X8	1,0
X9	3,0
X10	4,0
MÉDIA	3,3
MEDIANA	3,0

Como se pode verificar, há dois valores que podem ser utilizados para o cálculo da provisão: a média de 3,3% ou a mediana de 3%. Como a média faz avaliar a carteira de créditos concedidos por um valor menor, pois a provisão é uma conta redutora do ativo, deve-se utilizá-la.

Exemplo 2:

Uma instituição financeira possui dados de perdas históricas, conforme a seguir:

TABELA 6 – EXEMPLO DE EVOLUÇÃO DE PERDAS HISTÓRICAS COM CURVA DE DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS ASSIMÉTRICA À ESQUERDA

Ano	% de perdas nas operações de crédito concedidas no período
X1	3,0
X2	1,0
X3	2,0
X4	4,0
X5	3,0
X6	0,0
X7	5,0
X8	4,0
X9	2,0
X10	3,0
MÉDIA	2,7
MEDIANA	3,0

Observa-se que há dois parâmetros que podem ser utilizados para o cálculo da provisão: a média de 2,7% ou a mediana de 3%. Como a média faz avaliar a carteira de créditos concedidos por um valor maior, deve-se ter cuidado ao utilizá-la pois, além de levar a avaliação maior do ativo, haverá uma probabilidade menor que 50% de que atenda as perdas esperadas no ano seguinte.

Conseqüentemente, como a curva da distribuição de frequências das perdas esperadas nas carteiras de crédito é apresentada como assimétrica à direita⁸³, a utilização da média como fator de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa é adequada e atende aos Princípios Contábeis.

5.3.2 Cálculo do valor total da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições com várias linhas de crédito que possuem características de prazo e de percentual de perdas diferentes

Para as carteiras de crédito que possuem apenas uma linha de crédito, com prazos e percentual de perdas esperadas iguais para todas as operações, pode-se utilizar a técnica descrita no item anterior estabelecendo um único percentual de perdas esperadas para toda a carteira. Porém, para carteiras de crédito que possuem

⁸³ ver item 4.6 desta Dissertação.

mais de uma linha de crédito, com prazos e perdas esperadas diferentes, deve-se utilizar outros métodos, pois o valor da provisão encontrado pode ser inadequado. Para exemplificar, suponha-se que um banco comercial possui uma carteira de crédito com duas linhas, cada uma com as seguintes características:

TABELA 7 – CARACTERÍSTICAS DE UMA CARTEIRA COMPOSTA POR DUAS LINHAS DE CRÉDITO COM PRAZOS E PERCENTUAIS DE PERDAS ESPERADAS DIFERENTES

Linhas de Crédito	Valor da Carteira (R\$)	créditos concedidos por ano	perdas nos créditos concedidos no por ano	prazo das operações (anos)	% perdas esperadas	provisão
Linha 1	1.000.000	1.000.000	15.000	1,0	1,5	15.000
Linha 2	2.000.000	1.000.000	20.000	2,0	2,0	40.000

Portanto, a linha de crédito 1 possui as seguintes características:

- prazo de pagamento das operações igual a um ano;
- relação entre as perdas incorridas relativas aos créditos concedidos em um ano e o total de créditos concedidos em um ano igual a 1,5%, ou seja, anualmente são concedidos créditos no valor de R\$1.000.000 com perdas de R\$15.000;
- o saldo da carteira se mantém constante e igual a R\$1.000.000.

A linha de crédito 2 possui as seguintes características:

- prazo de pagamento das operações igual a dois anos;
- relação entre as perdas incorridas relativas aos créditos concedidos em um ano e o total de créditos concedidos em um ano igual a 2,0%, ou seja, anualmente são concedidos créditos no valor de R\$1.000.000 com perdas de R\$20.000;
- o saldo da carteira se mantém constante e igual a R\$2.000.000.

Com os dados acima, pode-se determinar que os valores adequados da provisão para créditos de liquidação duvidosa nas linhas de crédito 1 e 2 são de R\$15.000 e R\$40.000, respectivamente, perfazendo um total a ser provisionado para a carteira de créditos de R\$55.000.

Entretanto, se não forem disponibilizados dados segregados por linha de

crédito, a carteira possuiria os seguintes valores totais:

- créditos concedidos por ano: R\$2.000.000;
- perdas associadas aos créditos concedidos por ano: R\$35.000;
- valor total da carteira: R\$3.000.000.

Com os dados acima, pode-se calcular a provisão em R\$52.500, ($= [35.000 / 2.000.000] \times 3.000.000$), valor diferente do total da soma das provisões calculadas separadamente (que perfazem R\$55.000).

Considerando que o valor mais adequado é o que foi encontrado pela soma das provisões calculadas individualmente por linha de crédito, e que este valor é igual à média dos percentuais de perda esperada ponderada pelo valor das linhas de crédito, conforme demonstração a seguir:

$$PCLD_{total} = PCLD_{L1} + PCLD_{L2} = \%PEA_{L1} \times V_{L1} + \%PEA_{L2} \times V_{L2}$$

Multiplicando e dividindo-se por $(V_{L1} + V_{L2})$, teremos:

$$PCLD_{total} = [(\%PEA_{L1} \times V_{L1} + \%PEA_{L2} \times V_{L2}) / (V_{L1} + V_{L2})] \times (V_{L1} + V_{L2})$$

como:

$[(\%PEA_{L1} \times V_{L1} + \%PEA_{L2} \times V_{L2}) / (V_{L1} + V_{L2})]$ é a média das perdas esperadas ponderada pelo saldo das linhas de crédito; e

$(V_{L1} + V_{L2})$ é o valor total da carteira de créditos.

sendo:

- $PCLD_{total}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa total da carteira;
- $PCLD_{Ln}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa da linha de crédito n ;
- $\%PEA_{Ln}$ = percentual de perdas esperadas associadas aos empréstimos concedidos por ano na linha n ;
- V_{Ln} = valor total das operações da linha de crédito n .

Pode-se afirmar que:

Teorema 1: A provisão para créditos de liquidação duvidosa de uma carteira com mais de uma linha de crédito, considerando-se uma linha de crédito como operações com características iguais, deve ser calculada pela média percentual das perdas esperadas em cada linha de crédito ponderada pelos seus valores totais multiplicada pelo valor total da carteira.

Matematicamente, pode-se demonstrar que os valores calculados com base em dados por linha de crédito não são iguais aos valores calculados com base em dados consolidados, caso possuam percentuais de perdas esperadas ou prazos diferentes, conforme as demonstrações que se seguem:

1. Cálculo da provisão com dados da carteira segregados por linha de crédito:

$$PCLD_{total\ 1} = \sum_{i=1}^n PCLD_{Li}$$

Assim, no exemplo:

$$PCLD_{total\ 1} = PCLD_{L1} + PCLD_{L2} \quad (1)$$

como

$$PCLD_{L1} = \%PEA_{L1} \times V_{L1} \quad (2)$$

e

$$PCLD_{L2} = \%PEA_{L2} \times V_{L2} \quad (3)$$

Portanto, aplicando (2) e (3) em (1):

$$PCLD_{total\ 1} = PCLD_{L1} + PCLD_{L2} = (\%PEA_{L1} \times V_{L1}) + (\%PEA_{L2} \times V_{L2}) \quad (4)$$

Assim,

$$\%PCLD_{total\ 1} = (PCLD_{total\ 1} / VTC) / 100 = \{[(\%PEA_{L1} \times V_{L1}) + (\%PEA_{L2} \times V_{L2})] / VTC\} / 100$$

como $VTC = V_{L1} + V_{L2}$;

pode-se dizer que o percentual de perdas esperadas totais na carteira é igual à média ponderada pelo valor das linhas de crédito das perdas esperadas por linha.

sendo:

- $PCLD_{total\ 1}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa total da carteira com cálculos baseados em dados segregados por linha de crédito;
- $\%PCLD_{total\ 1}$ = % de perdas esperadas totais da carteira com cálculos baseados em dados segregados por linha de crédito;
- $PCLD_{Ln}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa da linha de crédito n ;
- $\%PEA_{Ln}$ = percentual de perdas esperadas associadas aos empréstimos concedidos por ano na linha n ;
- V_{Ln} = valor total das operações da linha de crédito n ;
- VTC = valor total da carteira de créditos.

2. Cálculo da provisão com dados da carteira consolidados:

$$PCLD_{total\ 2} = (\%PEA_C \times VTC) / 100 \quad (5)$$

sendo:

- $PCLD_{total\ 2}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa total da carteira com cálculos baseados em dados consolidados;
- $\%PEA_C$ = percentual de perdas esperadas associadas aos empréstimos concedidos por ano na carteira.

Na comparação entre (5) e (4), verifica-se que a igualdade entre as duas equações ocorrerá em situações particulares: quando os percentuais de perdas esperadas nas linhas de crédito forem iguais ou quando os prazos das linhas de crédito coincidirem.

Na primeira situação,

$$\%PEA_C = \%PEA_{L1} = \%PEA_{L2}$$

Logo, substituindo as igualdades acima nas equações (4) e (5), vê-se que:

$$PCLD_{total\ 2} = PCLD_{total\ 1}$$

Na segunda situação, considerando-se que:

$$\%PEA_C = (PE_{n1} + PE_2 + \dots) / (EC_1 + EC_2 + \dots)$$

sendo:

- PE_n = perdas esperadas associadas aos empréstimos concedidos por ano na linha n;
- EC_n = empréstimos concedidos por ano na linha n.

De (5) pode-se deduzir que:

$$PCLD_{total\ 2} = [(PE_1 + PE_2) / (EC_1 + EC_2)] \times (VL_1 + VL_2) \quad (6)$$

e de (4) pode-se deduzir que:

$$PCLD_{total\ 1} = [(PE_1 / EC_1) \times VL_1] + [(PE_2 / EC_2) \times VL_2] \quad (7)$$

Como os prazos das duas linhas de crédito são iguais, é mantida uma proporcionalidade constante entre os empréstimos concedidos por ano e o saldo total da linha de crédito. Essa proporcionalidade se mantém para o total de empréstimos concedidos por ano e o valor total da carteira.

Assim,

$$EC_1 = (1/k) \times VL_1 ;$$

$$EC_2 = (1/k) \times VL_2 ;$$

$$(EC_1 + EC_2) = (1/k) \times (VL_1 + VL_2);$$

onde k representa o giro da linha ou da carteira de crédito.

Como:

$$[(VL_1 + VL_2) / (EC_1 + EC_2)] = VL_1 / EC_1 = VL_2 / EC_2 = k \quad (8)$$

pode-se aplicar a fórmulas (8) nas fórmulas (6) e (7), respectivamente, e encontrar:

$$PCLD_{total\ 2} = (PE_1 + PE_2) \times k$$

$$PCLD_{total\ 1} = (PE_1 \times k) + (PE_2 \times k) = (PE_1 + PE_2) \times k$$

Portanto, também neste caso:

$$PCLD_{total\ 2} = PCLD_{total\ 1}$$

Logo, caso uma carteira seja composta por linhas de crédito que apresentem prazos de pagamento e/ou percentuais de perdas esperadas iguais, a provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser calculada utilizando-se os dados consolidados da carteira ou somando-se os valores calculados por linha de crédito.

Assim sendo, pode-se desenvolver o Teorema 1, da seguinte forma:

Corolário do Teorema 1: Para o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa em uma carteira de créditos com dados consolidados, as operações devem ser consolidadas em grupos com o mesmo percentual de perda esperada ou com o mesmo prazo. A seguir, deve-se calcular a média percentual das perdas esperadas ponderadas pelo saldo total de cada grupo e multiplicá-la pelo valor total da carteira.

Esse corolário tem valor especial, pois as práticas bancárias brasileiras e estadunidenses de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa consolidam as operações por grupos com perda esperada semelhante.

5.3.3 Influência do prazo médio da carteira de crédito bancário no cálculo da provisão

Os prazos das linhas de crédito, até nas que apresentam o mesmo valor total da carteira e perdas mensais iguais, podem influenciar os níveis adequados de provisão. Para melhor clareza, foi elaborado um exemplo utilizando duas instituições financeiras (A e B), com carteiras compostas por uma linha de crédito cada, sendo que possuem o mesmo valor total e perdas mensais iguais, cujas operações de crédito são concedidas em prazos diferentes, conforme o exemplo a seguir⁸⁴:

Exemplo:

Dois bancos possuem carteiras de crédito concedido de valor igual a

⁸⁴ No exemplo foi considerada uma relação linear entre a possibilidade de perda por inadimplência e o prazo da operação de crédito. Esta simplificação foi considerada para facilitar os cálculos, embora em modelos mais elaborados devam ser realizados estudos sobre o comportamento.

\$1.000.000, cada. Historicamente, as perdas mensais nas duas instituições são iguais a 0,2% do valor total da carteira. Entretanto, o que diferencia os dois bancos é que a instituição A concede empréstimos com prazo de um ano, e a instituição B concede empréstimos com prazo de um mês.

Assim, no exemplo, o banco A concede empréstimos no dia 30/mm/X0, pelo prazo de um ano, e recebe o valor devido em 30/mm/X1 (ano seguinte). O banco B concede os empréstimos no último dia de cada mês, recebendo o valor devido no último dia do mês seguinte.

O total de créditos concedidos em um ano pelo banco A é de \$1.000.000, e as perdas totais associadas \$24.000. Como no balanço patrimonial de 31/12 a provisão deve ser suficiente para cobrir as perdas esperadas na carteira, que tem duração de um ano, o valor da provisão deve ser de \$24.000 ou seja 2,4% do valor da carteira.

Quanto ao banco B, o total de créditos concedidos no ano é de \$12.000.000 e as perdas associadas \$24.000. Portanto, 0,2% do crédito concedido é perdido. Assim, no balanço patrimonial de 31/12 o valor a ser provisionado, suficiente para cobrir as perdas esperadas nos créditos em carteira (que têm duração de um mês), é de 0,2% do valor total da carteira ou seja \$2.000.

Sintetizando os dados tem-se:

TABELA 8 – INFLUÊNCIA DO PRAZO DOS CRÉDITOS CONCEDIDOS POR BANCOS NO CÁLCULO DA PROVISÃO

DADOS	BANCO A	BANCO B
valor da carteira de créditos concedidos em 31/12 (\$)	1.000.000	1.000.000
prazo inicial dos créditos concedidos na carteira	1 ano	1 mês
perdas mensais na carteira de crédito (\$)	2.000	2.000
valor provisionado em 31/12 (%)	2,4	0,2
valor provisionado em 31/12 (\$)	24.000	2.000

Como visto, carteiras com mesmo valor e perdas mensais iguais podem ter necessidades de provisões para créditos de liquidação duvidosa em níveis diferentes, em função do prazo das operações.

Sabendo que o prazo da carteira de créditos é importante para o cálculo da respectiva provisão em instituições financeiras, deve-se questionar qual prazo é o mais

relevante, pois podem ser utilizados: o prazo médio de vencimento das operações em carteira; o prazo médio de concessão das operações ou o prazo médio de pagamento das operações em carteira. Como a provisão é calculada para cobrir as perdas das operações em carteira e o giro da carteira de crédito depende do efetivo pagamento da operação anterior para que outra nova seja concedida, o dado mais adequado a ser utilizado é o prazo médio de pagamento efetivo das operações concedidas. Este prazo se diferencia (pois deve ser maior) do prazo médio das operações concedidas pois alguns créditos serão pagos com atraso.

Pode-se deduzir, ainda, uma fórmula aplicável à situação em que são disponibilizados dados disponíveis sobre as perdas anuais e o prazo das operações de crédito concedidas e pretende-se obter o valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa⁸⁵, da seguinte forma:

$$PCLD_{total} = (\%PE_n / 100) \times VTC \quad \therefore$$

$$PCLD_{total} = \{[(\%PE_n \times EC_n) / EC_n] / 100\} \times VTC \quad \therefore$$

$$PCLD_{total} = [(\%PE_n \times EC_n / 100) \times (VTC / EC_n)] \quad (9)$$

Caso:

$$PZ_n = VTC / EC_n \quad (10)$$

Então, aplicando (10) em (9):

$$PCLD_{total} = (\%PE_n \times EC_n \times PZ_n) / 100 \quad (11)$$

Como:

$$\%PE_n \times EC_n / 100 = PE_n$$

Pode-se deduzir que:

$$PCLD_{total} = PE_n \times PZ_n$$

sendo:

- $PCLD_{total}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa total da carteira;
- $\%PE_n$ = percentual de perdas esperadas nos empréstimos

⁸⁵ nos exemplos a seguir, será considerada uma carteira de créditos sem remuneração, onde as perdas são imediatamente cobertas pelos proprietários para que o valor permaneça estável.

concedidos no ano n ;

- PE_n = perdas esperadas nos empréstimos concedidos no ano n ;
- EC_n = empréstimos concedidos por ano;
- PZ_n = prazo das operações de crédito concedidas em anos.

Portanto, em uma carteira com uma única linha de crédito, o valor da provisão pode ser calculado pela multiplicação das perdas esperadas nos empréstimos concedidos em um ano (ou um mês) pelo prazo das operações em anos (ou meses).

Vale destacar que a demonstração acima se aplica a uma carteira que possua dados estáveis e iguais: o saldo total da carteira, o percentual das perdas esperadas e o prazo das operações não se alteram ano a ano (ou mês a mês).

Considerando que todas as operações de crédito são deferidas no 1º dia do ano, as perdas esperadas nos empréstimos concedidos em um ano serão:

$$\%PTE_x = \%PPE(x, x+0) + \%PPE(x, x+1) + \%PPE(x, x+2) + \dots \quad (12)$$

sendo:

- $\%PTE_x$ = percentual total de perdas esperadas nos empréstimos concedidos no ano X;
- $\%PPE(x, x+n)$ = percentual de perdas esperadas no ano X+N relativas aos empréstimos concedidos no ano X..

Como a carteira é estável e as perdas se repetem ano a ano:

$$\%PTE_x = \%PTE_y \text{ para todo e qualquer ano } Y \quad (13)$$

e também,

$$\%PPE(x, x+n) = \%PPE(y, y+n) \text{ para todo e qualquer ano } Y \quad (14)$$

Considerando uma seqüência de anos $z, (z+1), (z+2), \dots$

de (13) pode-se afirmar que:

$$\%PTE_z = \%PTE_{(z+1)} = \%PTE_{(z+2)} = \dots$$

e de (14) pode-se afirmar que:

$$\%PPE(z, z+n) = \%PPE(z+1, z+1+n) = \%PPE(z+2, z+2+n) = \dots \quad (15)$$

Da expressão (15), deduzir-se que:

$$\%PPE(z, z+1) = \%PPE(z+1, z+2) = \%PPE(z+2, z+3) = \dots ; \text{ e que}$$

$\%PPE(z, z+2) = \%PPE(z+1, z+3) = \%PPE(z+2, z+4) = \dots$; e que

$\%PPE(z, z+3) = \%PPE(z+1, z+4) = \%PPE(z+2, z+5) = \dots$;

e assim por diante, até o prazo total do crédito.

Associando (15) a (12), pode-se deduzir que:

$\%PTE_{z+3} = \%PPE(z+3, z+3) + \%PPE(z+3, z+4) + \%PPE(z+3, z+5) + \dots$

$\%PTE_{z+3} = \%PPE(z+3, z+3) + \%PPE(z+2, z+3) + \%PPE(z+1, z+3) + \dots$

Como

$\%PPE(z+3, z+3) + \%PPE(z+2, z+3) + \%PPE(z+1, z+3) + \dots = \%PTA_{z+3}$

sendo:

- $\%PTA_{z+3}$ = o percentual total de perdas esperadas no ano Z+3 em relação aos empréstimos concedidos por ano.

Pode-se afirmar que:

$\%PTE_{z+3} = \%PTA_{z+3}$, ou seja, que

$\%PTE_y = \%PTA_y$

Portanto, o total de perdas esperadas em relação aos empréstimos concedidos no ano Y é igual ao total das perdas no ano Y, caso a carteira possua dados constantes e iguais, ano a ano, de perdas totais e valor total da carteira.

Aplicando a dedução acima (11), pode-se afirmar que:

$$PCLD_{total} = (\%PTA_n \times EC_n \times PZ_n) / 100 \quad (16)$$

Considerando que:

$$(\%PTA_n \times EC_n) / 100 = PTA_n$$

pode-se deduzir que:

$$PCLD_{total} = PTA_n \times PZ_n \quad (17)$$

sendo:

- $PCLD_{total}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa total da carteira;
- $\%PTA_n$ = percentual total de perdas esperadas no ano N em relação aos empréstimos concedidos por ano;
- PTA_n = total de perdas anuais;

- EC_n = empréstimos concedidos por ano;
- PZ_n = prazo das operações de crédito concedidas em anos.

Portanto, de (17), pode-se afirmar:

Teorema 2: Em instituição em que a carteira de créditos é composta por uma única linha com valores estáveis e constantes de: saldo total; perdas anuais e operações concedidas por ano, o valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa é igual ao valor das perdas anuais (ou mensais) multiplicado pelo prazo das operações concedidas em anos (ou meses).

Entretanto, em uma situação em que a instituição possui mais de uma linha de crédito em sua carteira, o valor da provisão calculado da forma acima pode não ter validade, como será demonstrado em seguida.

Utilizando as informações a seguir, podem-se consolidar os dados das duas linhas de crédito em uma carteira:

TABELA 9 – INFLUÊNCIA DO PRAZO DOS CRÉDITOS CONCEDIDOS POR BANCOS NO CÁLCULO DA PROVISÃO EM CARTEIRAS COM MAIS DE UMA LINHA DE CRÉDITO

DADOS	linha 1	linha 2
valor da carteira de créditos concedidos em 31/12 (\$)	1.000.000	1.000.000
prazo inicial dos créditos concedidos na linha de crédito	2 anos	1 ano
perdas anuais na carteira de crédito (\$)	24.000	36.000
valor provisionado em 31/12 (%)	4,8	3,6
valor provisionado em 31/12 (\$)	48.000	36.000

O valor da provisão calculado separadamente nos dá um valor de R\$48.000 (R\$24.000 x 2), para a linha 1, e de R\$36.000 (R\$36.000 x 1) para a linha 2, perfazendo um total de R\$84.000.

No entanto, se o cálculo for realizado pelos valores consolidados, a carteira possuiria os seguintes dados:

- valor total da carteira: R\$2.000.000;
- prazo médio em que as operações foram concedidas: metade das operações em carteira foi concedida com prazo de dois anos e a outra metade foi concedida com prazo de um ano, logo o prazo médio é de 1,5 ano;

- perdas anuais de R\$60.000.

Aplicando a fórmula (17) aos dados acima, pode-se constatar que a provisão calculada seria de R\$90.000, (R\$60.000 x 1,5 ano), valor diferente do que foi calculado com dados segregados por linha (R\$84.000).

A equação que relaciona o valor a ser provisionado em carteira de crédito com mais de uma linha pode ser utilizada somente quando os prazos das linhas de crédito forem iguais e/ou se os valores de perdas anuais (ou mensais) forem proporcionais ao valor do saldo das linhas de crédito, conforme demonstração a seguir:

Considerando-se que:

$$PCLD_{L1} = PTA_{L1} \times PZ_{L1}$$

$$PCLD_{L2} = PTA_{L2} \times PZ_{L2}$$

$$PCLD_{total\ 1} = PCLD_{L1} + PCLD_{L2}$$

e que,

$$PCLD_{total\ 2} = PTA_{total} \times PZ_{total}$$

sendo:

- $PCLD_{total\ 1}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa total da carteira calculada pela soma das provisões das linhas de crédito;
- $PCLD_{total\ 2}$ = valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa total da carteira calculada com valores consolidados da carteira de crédito;
- PTA_{Ln} = total de perdas esperadas por ano (ou por mês) em relação aos empréstimos concedidos por ano (ou por mês) na linha de crédito n ;
- PZ_{Ln} = prazo das operações concedidas na linha de crédito n ;
- PZ_{total} = prazo médio de concessão das operações de crédito ponderado pelo valor total da carteira.

Sabendo-se que:

$$PTA_{total} = PTA_{L1} + PTA_{L2} \quad (18)$$

sendo:

- PTA_{total} = total de perdas esperadas por ano (ou por mês) em relação aos empréstimos concedidos por ano (ou por mês) total da carteira de crédito.

Deseja-se demonstrar as condições para que os valores calculados pelo somatório das linhas de crédito sejam iguais ao valor calculado por dados consolidados da carteira:

$$PCLD_{total 1} = PCLD_{total 2}$$

ou seja,

$$(PTA_{L1} \times PZ_{L1}) + (PTA_{L2} \times PZ_{L2}) = PTA_{total} \times PZ_{total} \quad (19)$$

A igualdade acima, atendendo a (18), ocorrerá nas seguintes condições:

- as duas linhas de crédito possuem prazos iguais; e/ou
- as perdas anuais (ou mensais) são proporcionais ao saldo das linhas de crédito.

Para comprovar a primeira afirmação deve-se supor inicialmente que:

$$PZ_{L1} = PZ_{L2} = PZ_{total} = K$$

Portanto, aplicando a igualdade acima em (19):

$$(PTA_{L1} \times K) + (PTA_{L2} \times K) = PTA_{total} \times K \quad \therefore$$

$$K \times (PTA_{L1} + PTA_{L2}) = PTA_{total} \times K$$

Dividindo-se os dois fatores por K:

$$PTA_{L1} + PTA_{L2} = PTA_{total}, \text{ ou seja, a condição inicial é atendida.}$$

Portanto:

Teorema 3: Se as linhas de crédito de uma carteira tiverem prazos iguais e apresentarem dados estáveis e constantes ano a ano (ou mês a mês) de perdas esperadas e saldo total, o valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser calculado multiplicando-se as perdas anuais (ou mensais) pelo prazo das operações concedidas.

Para comprovar a segunda afirmação – quando as perdas anuais (ou mensais) são proporcionais ao saldo das linhas de crédito –, a provisão pode ser calculada com dados de cada linha de crédito ou com dados consolidados da carteira, supondo inicialmente que:

$$PTA_{L1} / VL1 = PTA_{L2} / VL2 \quad \therefore$$

$$PTA_{L1} = (V_{L1} / V_{L2}) \times PTA_{L2}$$

sendo:

- V_{Ln} = valor total dos créditos concedidos na linha de crédito n .

Considerando:

$$(V_{L1} / V_{L2}) = Q \quad \therefore$$

$$PTA_{L1} = Q \times PTA_{L2} \quad (20)$$

E aplicando a igualdade (20) aos dois lados da igualdade (19), tem-se:

$$(PTA_{L1} \times PZ_{L1}) + (PTA_{L2} \times PZ_{L2}) = PTA_{total} \times PZ_{total}$$

Como:

$$PTA_{total} = PTA_{L1} + PTA_{L2}$$

$$(PTA_{L1} \times PZ_{L1}) + (PTA_{L2} \times PZ_{L2}) = (PTA_{L1} + PTA_{L2}) \times PZ_{total} \quad \therefore$$

$$(Q \times PTA_{L2} \times PZ_{L1}) + (PTA_{L2} \times PZ_{L2}) = [(Q \times PTA_{L2}) + PTA_{L2}] \times PZ_{total}$$

Dividindo os dois lados da equação por PTA_{L2} , tem-se:

$$(Q \times PZ_{L1}) + (PZ_{L2}) = (Q + 1) \times PZ_{total} \quad (21)$$

Como:

$$PZ_{total} = (PZ_{L1} \times V_{L1} + PZ_{L2} \times V_{L2}) / (V_{L1} + V_{L2}) \quad (22)$$

e, também,

$$Q + 1 = (V_{L1} / V_{L2}) + 1 = [(V_{L1} + V_{L2}) / V_{L2}] \quad (23)$$

substituindo (22) e (23) em (21), tem-se:

$$\begin{aligned} [(V_{L1} / V_{L2}) \times PZ_{L1}] + (PZ_{L2}) &= \\ &= [(V_{L1} + V_{L2}) / V_{L2}] \times [(PZ_{L1} \times V_{L1} + PZ_{L2} \times V_{L2}) / (V_{L1} + V_{L2})] \end{aligned}$$

Como o lado direito da equação está sendo multiplicado e dividido por $(V_{L1} + V_{L2})$, pode-se excluir os dois fatores e tem-se:

$$[(V_{L1} / V_{L2}) \times PZ_{L1}] + (PZ_{L2}) = [1 / V_{L2}] \times [(PZ_{L1} \times V_{L1} + PZ_{L2} \times V_{L2}) / (1)] \quad \therefore$$

$$[(V_{L1} / V_{L2}) \times PZ_{L1}] + (PZ_{L2}) = [(PZ_{L1} \times (V_{L1} / V_{L2}) + PZ_{L2} \times (V_{L2} / V_{L2})] \therefore$$

$$[(V_{L1} / V_{L2}) \times PZ_{L1}] + (PZ_{L2}) = [(V_{L1} / V_{L2}) \times PZ_{L1}] + (PZ_{L2})$$

Como a igualdade acima é aplicável para qualquer prazo ou valor de carteira, pode-se afirmar que:

Teorema 4: Em uma carteira de crédito com dados estáveis e iguais ano a ano (ou mês a mês) que possui linhas de crédito com perdas anuais (ou mensais) proporcionais ao valor total da linha de crédito, o valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser calculado multiplicando-se as perdas anuais (ou mensais) pelo prazo médio – em anos (ou meses) – das operações concedidas ponderado pelo saldo das linhas de crédito.

Como os prazos de concessão das operações de crédito não são facilmente disponíveis, pode-se efetuar um exercício matemático para demonstrar que, no caso de uma carteira com dados estáveis e iguais, com operações distribuídas uniformemente pelo ano (ou mês), o prazo médio das operações concedidas ponderado pelo saldo das linhas de crédito é igual ao dobro do prazo médio de vencimento ponderado pelo valor das operações.

O prazo médio de concessão das operações da carteira ponderadas pelo valor das linhas de crédito tem a seguinte equação:

$$PMC = [(PZ_{L1} \times V_{L1}) + (PZ_{L2} \times V_{L2}) + (PZ_{L3} \times V_{L3}) + \dots] / (V_{L1} + V_{L2} + V_{L3} + \dots)$$

sendo:

- PMC = prazo médio das operações concedidas ponderado pelos saldos das linhas de crédito;
- PZ_{Ln} = prazo de concessão das operações da linha de crédito n ;
- V_{Ln} = valor do saldo da linha de crédito n .

Como as operações são uniformemente distribuídas no tempo, o prazo médio de vencimento de cada linha de crédito será igual à metade do prazo de concessão das

operações. Logo, a média dos prazos de vencimento, ponderada pelo valor da linha de crédito, é igual a:

$$PMV = \frac{\{(PZ_{L1} / 2) \times V_{L1}\} + \{(PZ_{L2} / 2) \times V_{L2}\} + \{(PZ_{L3} / 2) \times V_{L3}\} + \dots}{(V_{L1} + V_{L2} + V_{L3} + \dots)}$$

$$PMV = \frac{\{(1/2) \times [(PZ_{L1} \times V_{L1}) + (PZ_{L2} \times V_{L2}) + (PZ_{L3} \times V_{L3}) + \dots]\}}{(V_{L1} + V_{L2} + V_{L3} + \dots)} \quad \therefore$$

$$PMV = (1/2) \times \frac{\{(PZ_{L1} \times V_{L1}) + (PZ_{L2} \times V_{L2}) + (PZ_{L3} \times V_{L3}) + \dots\}}{(V_{L1} + V_{L2} + V_{L3} + \dots)} \quad \therefore$$

$$PMV = (1/2) \times PMC$$

sendo:

- PMV = prazo médio de vencimento das operações em carteira ponderado pelos saldos das linhas de crédito;
- PZ_{Ln} = prazo de concessão das operações da linha de crédito n ;
- V_{Ln} = valor do saldo da linha de crédito n .

Portanto, em carteiras que possuem operações uniformemente distribuídas pelo tempo, com dados estáveis e iguais ano a ano (ou mês a mês) de perdas esperadas e prazo de concessão, o prazo médio de vencimento da carteira ponderado pelo saldo das linhas de crédito é igual ao prazo médio de concessão das operações ponderado pelo saldo das linhas de crédito.

Aplicando a afirmação acima ao Teorema 5, pode-se afirmar que:

Teorema 5: Em uma carteira de crédito com dados estáveis e iguais ano a ano (ou mês a mês) que possui linhas de crédito com perdas anuais (ou mensais) proporcionais ao valor total da linha de crédito, o valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser calculado multiplicando-se as perdas anuais (ou mensais) pelo dobro do prazo médio de vencimento – em anos (ou meses) – das operações em carteira ponderado pelo saldo das linhas de crédito.

Esse teorema pode ser mais abrangente, pois, admitindo-se que em linhas de crédito, com prazos maiores, é esperado um aumento na relação entre as perdas anuais (ou mensais) e o saldo total da linha de crédito, o valor calculado tende a subavaliar a provisão para créditos de liquidação duvidosa. Portanto, este valor não serviria para estabelecer um padrão preciso, mas sim para estabelecer um parâmetro.

Para comprovação da hipótese deve-se partir da condição inicial de que:

$$PZ_{L2} > PZ_{L1}$$

e também que:

$$PTA_{L2} / V_{L2} > PTA_{L1} / V_{L1} \quad \therefore PTA_{L2} \times V_{L1} > PTA_{L1} \times V_{L2}$$

Portanto, o valor da provisão para créditos de liquidação duvidosa encontrada pela soma dos valores calculados individualmente por linha de crédito será maior que o valor calculado pela fórmula com dados consolidados, ou seja,

$$\begin{aligned} & PTA_{L1} \times PZ_{L1} + PTA_{L2} \times PZ_{L2} > \\ & > [(PZ_{L1} \times V_{L1} + PZ_{L2} \times V_{L2}) / (V_{L1} + V_{L2})] \times (PTA_{L1} + PTA_{L2}) \therefore \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (PTA_{L1} \times PZ_{L1} + PTA_{L2} \times PZ_{L2}) \times (V_{L1} + V_{L2}) > \\ & > (PZ_{L1} \times V_{L1} + PZ_{L2} \times V_{L2}) \times (PTA_{L1} + PTA_{L2}) \therefore \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (PTA_{L1} \times PZ_{L1} \times V_{L1}) + (PTA_{L1} \times PZ_{L1} \times V_{L2}) + (PTA_{L2} \times PZ_{L2} \times V_{L1}) + \\ & (PTA_{L2} \times PZ_{L2} \times V_{L2}) > \\ & > (PZ_{L1} \times V_{L1} \times PTA_{L1}) + (PZ_{L1} \times V_{L1} \times PTA_{L2}) + (PZ_{L2} \times V_{L2} \times PTA_{L1}) + \\ & (PZ_{L2} \times V_{L2} \times PTA_{L2}) \therefore \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (PTA_{L1} \times PZ_{L1} \times V_{L2}) + (PTA_{L2} \times PZ_{L2} \times V_{L1}) > \\ & > (PZ_{L1} \times V_{L1} \times PTA_{L2}) + (PZ_{L2} \times V_{L2} \times PTA_{L1}) \quad \therefore \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (PZ_{L1} \times PTA_{L1} \times V_{L2}) + (PTA_{L2} \times V_{L1} \times PZ_{L2}) > (PZ_{L1} \times PTA_{L2} \times V_{L1}) + \\ & (PZ_{L2} \times PTA_{L1} \times V_{L2}) \quad \therefore \end{aligned}$$

$$(PTA_{L2} \times V_{L1}) \times [(PZ_{L2} - PZ_{L1})] > (PTA_{L1} \times V_{L2}) \times [(PZ_{L2} - PZ_{L1})] \quad \therefore$$

$$PTA_{L2} \times V_{L1} > PTA_{L1} \times V_{L2}$$

Como esta equação é verdadeira – pois faz parte da condição inicial –, fica comprovado que caso a carteira apresente linhas de crédito com maiores taxas de perda esperada anual (ou mensal), em relação ao valor total da carteira (quanto maiores forem os prazos dessas linhas), o valor da provisão calculado pelos valores consolidados da carteira, segundo a técnica do Teorema 5, estará subavaliado.

5.3.4 Utilização de matriz de migração no cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa

Um método que tem sido muito divulgado de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa é o que deriva de dados de uma matriz de migração. Vale destacar o trabalho de AUSTIN (1992), que apresenta uma forma de cálculo e se baseia na seguinte fórmula⁸⁶:

$$PCLD = \sum_{i=1}^p \{b_{i,t} \times \sum_{k=0}^n [\sum_{j=1}^m w_{i,(t-j+k)} / \sum_{j=1}^m b_{i,(t-j+k)}] \}$$

sendo:

- $b_{i,t}$ = saldo dos créditos concedidos na categoria de risco i , na data t ;
- $w_{i,(t-j+k)}$ = créditos classificados na categoria i na data $t-j$ que foram baixados como perda nas datas $t-j+k$;
- p = número de classificações de categoria de risco;
- m = períodos anteriores em que o modelo se baseia, de acordo com critérios próprios de julgamento;
- n = número de períodos após os quais todos os créditos registrados na categoria i , na data $t-j$ são pagos, baixados como perda ou reclassificados.

⁸⁶ apud BEATTIE *et alii* (1995: 24).

Outro método de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa, embasado numa matriz de migração, é apresentado em ASSAF NETO e SILVA (1995: 100-103) e em SCALLAN (1990), baseados na Cadeia de Markov⁸⁷ (*Markov Chain*). Nesse caso, a expectativa de perdas esperadas em uma carteira de crédito pode ser encontrada segundo a seguinte equação⁸⁸:

$$r = [I - A_{(1...N-1)}]^{-1} a_{\{1...N-1, N\}}$$

sendo:

- r = matriz que indica o nível de provisão adequado para cada categoria de créditos concedidos;
- I = Matriz identidade;
- $A_{(1...N-1)}$ = matriz de transição de probabilidades das categorias 1 a $N-1$ (a categoria dos créditos pagos seria classificada como 0 – zero – e a categoria dos créditos baixados como perda seria classificada como N);
- $a_{\{1...N-1, N\}}$ = matriz das transições diretas das categorias 1 a $N-1$ para a categoria N (baixa por perda).

5.3.5 Outros fatores que devem ser levados em consideração

As perdas históricas devem ser tratadas como ponto de partida para o cálculo do nível adequado de provisão. Texto do OCC (1996a: 12) esclarece o assunto ao dispor que:

*Although historical loss experience provides a reasonable starting point for the bank's analysis, historical losses, or even recent trends in losses, cannot be accepted without further analysis. Regardless of the methodology used, the bank must adjust the historical loss percentage for each pool to reflect the impact of any current conditions on loss recognition. The adjustment should reflect management's best estimate of the level of chargeoffs that will be recognized.*⁸⁹

⁸⁷ Andrei Andreyevich Markov, matemático russo nascido em 1856 e falecido em 1922. (fonte: <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/Mathematicians/Markov.html>, em acesso de 25/03/2002).

⁸⁸ Fonte da equação: SCALLAN (1990: 10).

⁸⁹ Tradução livre: Embora a experiência de perdas históricas seja um ponto de partida razoável para a análise do banco, essas perdas históricas, ou recentes tendências em perdas, não podem ser aceitas sem outras análises adicionais. Sem importar a metodologia usada, o banco tem que ajustar a porcentagem de perdas históricas para

O texto do *OCC* (1996a: 12-13) diz, ainda, que os seguintes fatores, entre outros, devem ser levados em consideração no cálculo da provisão:

- política de crédito;
- condições econômicas nacionais e dos segmentos de mercado;
- mudanças na natureza e no volume da carteira de crédito;
- experiência, habilidade e capacidade gerencial da equipe de crédito;
- efeitos de fatores externos, como as normas legais dos órgãos de regulamentação.

Quanto ao aspecto da influência do cenário econômico, no cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa, vale consultar o trabalho de SILVA *et alii* (2001) que estuda a influência de variáveis macroeconômicas sobre a inadimplência nas operações de crédito concedidas por instituições financeiras. Os autores trabalharam com diversos indicadores e variáveis macroeconômicas, e compararam sua evolução mensal, no período de agosto de 1994 a dezembro de 1999⁹⁰, com a evolução mensal dos créditos em atraso, utilizando métodos quantitativos. A obra em referência apresenta a seguinte conclusão:

Em decorrência dos testes efetuados pode-se inferir que a inadimplência no Brasil no período considerado não pode ser explicada através da regressão linear simples pelas variáveis macro-econômicas em decorrência da existência de (1) uma reação defasada do comportamento da inadimplência as alterações ocorridas na economia; e (2) a inexistência de aleatoriedade nos resíduos dos modelos de regressão. **Quando se levam em consideração esses dois aspectos, de forma isolada, o modelo linear passa a ter um poder de explicação mais forte para a inadimplência do Brasil no período analisado.** Uma sugestão para pesquisas futuras talvez seja a incorporação, de forma simultânea, da defasagem e de variáveis *dummies* nas regressões utilizadas. Isso talvez permita explicar, de forma ainda mais adequada, como as variáveis macroeconômicas afetaram o comportamento da inadimplência (grifo nosso).

O poder de explicação mais forte citado pelos autores, considerando a inadimplência como variável dependente, é de 60,9% para a taxa de desemprego e chega a 77% para o M1 (meio de pagamento) utilizando variáveis *dummies*.

cada carteira de modo a refletir o impacto das condições atuais no reconhecimento das perdas. O ajuste deveria refletir a melhor estimativa da administração para o nível de baixas que serão reconhecidas.

⁹⁰ O período utilizado se caracteriza pela estabilidade, pois é posterior à implantação do plano Real, e pela comparabilidade dos dados, pois a partir de 2000 a contabilidade relativa aos créditos em atraso foi alterada pela Resolução CMN 2.682/1999.

5.4 Considerações sobre o embasamento conceitual relativo à provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias

Inicialmente, deve-se esclarecer que este texto busca estudar e comparar as Práticas Contábeis de dois países: Brasil e Estados Unidos. Assim sendo, não ficou restrito à conceituação e aos enunciados de Princípios Contábeis estabelecidos pelo Conselho Federal de Contabilidade/CFC.

Como visto, a contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa na Contabilidade Bancária está relacionada ao atendimento dos Princípios Contábeis, entre os quais foram destacados: o da Prudência, o da Competência, o do Registro pelo Valor Original, o da Oportunidade e o da Essência sobre a Forma. Outros Princípios poderiam ser citados, como o da Materialidade e o da Objetividade, pois mantêm relação com a contabilização estudada. Porém, a inclusão dos mesmos aumentaria o texto sem acrescentar novos detalhes que viessem a ampliar o nível de conhecimento.

Quanto ao aspecto da terminologia contábil, é importante que seja difundida a preocupação com a precisão e a clareza dos termos. Pode-se citar texto publicado originalmente nos Estados Unidos, com termos mal traduzidos, se for levada em consideração a terminologia aplicada no Brasil⁹¹. Além disso, o termo inadimplência pode possuir significados diferentes que podem levar pesquisadores a erros de interpretação

Quanto ao aspecto da utilização de métodos quantitativos para o cálculo da provisão, o presente estudo destaca que a média, como medida de tendência central, não deveria ser utilizada sem questionamentos, pois possui características que poderiam levar a valores inconsistentes com a finalidade da provisão. A principal característica negativa está associada à grande influência de valores extremos, que pode fazer com que o saldo provisionado possua uma probabilidade inferior a 50% de suprir as perdas reais incorridas. Se a provisão “É constituída para cobrir as prováveis

⁹¹ Pode-se citar o livro de SAUNDERS (2000b: 9) que apresenta o cálculo da ‘reserva’ para perdas decorrentes de empréstimos.

perdas decorrentes do não recebimento ...⁹²”, ela deveria ser suficiente para cobrir as perdas em pelo menos metade dos casos⁹³.

São apresentados, ainda, os embasamentos matemáticos para o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa – baseado em dados consolidados totais da carteira ou em dados consolidados por linha de crédito –, de forma que os dados possam ser trabalhados sem gerar erros de estimativa.

Vale destacar, também, a importância de outros fatores no cálculo da provisão, além das perdas históricas e do prazo da carteira. A variação de indicadores macroeconômicos, como a taxa de desemprego, pode levar a um aumento previsível das perdas nos créditos de pessoas físicas, por exemplo.

⁹² MATARAZZO (1995: 54).

⁹³ Atender à perda realizada em pelo menos a metade dos casos seria um fator mínimo. No caso, o ideal é que a perda realizada fosse inferior ao valor provisionado na maioria dos casos.

6 PADRÕES CONTÁBEIS RELATIVOS À PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS ESTADUNIDENSES E BRASILEIRAS

6.1 Visão geral das metodologias de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa

Em carteiras de operações de crédito de empreendimentos comerciais é esperado que parcela dos clientes não paguem integralmente o que devem, ocasionando perdas. Para reconhecimento dessas perdas há dois métodos alternativos: o da baixa direta ou o do provisionamento.

O método da baixa direta não será objeto de detalhamento neste estudo, uma vez que “não encontra qualquer apoio da teoria⁹⁴”, pois as perdas são lançadas contra o resultado, quando efetivamente incorridas e não quando percebidas ou associadas a uma receita. Esse método tem efeitos no cálculo do imposto de renda, considerando que as despesas de constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa não são dedutíveis (tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos⁹⁵).

Com relação ao método do provisionamento, HENDRIKSEN e BREDA (1999:347) destacam que existem duas formas de cálculo que são comumente utilizadas para a provisão para perdas com clientes: uma se baseia na análise das contas a receber e outra no histórico de recebimento das vendas a prazo do exercício.

A estimativa baseada na análise das contas a receber leva em consideração as características dos créditos concedidos e ainda não recebidos. Assim, fatores como idade das contas e probabilidade de pagamento são levados em consideração, fortalecendo a qualidade da informação contábil. Neste procedimento, a provisão é mais precisa, ou seja, o valor do ativo é mais exato, dando mais ênfase ao balanço

⁹⁴ HENDRIKSEN e BREDA (1999: 347)

⁹⁵ Ver FIPECAFI (2000: 90) e BEATTIE *et alii* (1995: 149) relativamente às normas fiscais no Brasil e nos Estados Unidos, respectivamente.

patrimonial.

A estimativa baseada no valor das vendas a prazo do exercício leva em consideração o valor total das vendas e o percentual histórico de inadimplências⁹⁶. Dessa forma, estima-se que as perdas terão um comportamento semelhante ao dos anos anteriores. Neste procedimento – ainda segundo os autores –, o cálculo das perdas com clientes é mais preciso, dando mais ênfase à demonstração de resultado do exercício.

Em situações normais, as duas formas de cálculo forneceriam valores iguais, ou seja, valores diferentes só ocorreriam se houvesse correções relativas a exercícios anteriores ou se houvesse uma mudança de comportamento em relação aos dados históricos.

STICKNEY e WEIL (2001: 305-308) apresentam dois métodos básicos do cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa: o do percentual sobre as vendas e o da idade das contas a receber. As duas metodologias são equivalentes às descritas por HENDRIKSEN e BREDÁ, sendo que a segunda seria uma aplicação da análise das contas a receber enfocando, principalmente, o prazo de vencimento. No exemplo apresentado na obra de Stickney e Weil, acima citada, os autores dividem as contas em: a vencer; vencidas há 30 dias ou menos; vencidas entre 31 e 60 dias; vencidas entre 61 e 180 dias e vencidas há mais de 180 dias, e estabelecem um percentual de incobráveis para cada classe.

HENDRIKSEN e BREDÁ (1999: 233) argumentam ainda que as perdas com clientes devem ser tratadas como redução das receitas e não como despesas:

Deve-se distinguir também entre despesas e reduções de receitas. Tal como foi observado na seção sobre receitas, devoluções, descontos e perdas com clientes devem ser tratados como redução da receita bruta e não como despesas. Nenhum deles representa o uso de bens ou serviços para gerar receitas; cada um representa uma redução do valor a ser recebido em troca do produto. Os defensores do tratamento de descontos por pagamento antecipado e perdas com clientes como despesas alegam que representam alternativas a outras despesas, tais como despesas de cobrança e despesas de juros. Na opinião dos autores desse livro, porém, não parece lógico classificar um item com base numa ação alternativa. (grifo nosso)

⁹⁶ Embora o autor não tenha destacado, vale rever o texto das páginas 80/81 desta dissertação que apresenta outros fatores que devem ser levados em consideração, como a condição econômica por exemplo.

STICKNEY e WEIL (2001: 303) “vêm com simpatia” o argumento em favor da utilização de uma conta redutora de receita e não de uma conta de despesa, embora utilizem contas de despesa em seus exemplos.

Segundo ASSAF NETO e SILVA (1995: 100), para chegar ao valor relativo aos devedores duvidosos deve-se levar em conta a experiência anterior. Os autores explicam, também, que há uma relação muito próxima entre a idade das contas e a inadimplência. Ainda de acordo com os autores, “quanto mais antiga a duplicata, maior a probabilidade de ser ‘duvidosa’”. Na obra, é apresentada uma forma de cálculo da provisão para devedores duvidosos baseada na idade das contas utilizando-se de cálculos matriciais.

6.2 Padrões contábeis brasileiros para registro da provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições financeiras

6.2.1 Critério estabelecido no Brasil para o cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias

De acordo com a Resolução CMN n. 2.682, de 21/12/1999, as instituições financeiras devem classificar as operações de crédito em ordem crescente de risco, contemplando os seguintes critérios (art. 2º):

- 1 – quanto ao devedor e aos seus garantidores:
 - a) situação econômico-financeira;
 - b) grau de endividamento;
 - c) capacidade de geração de resultados;
 - d) fluxo de caixa;
 - e) administração e qualidade de controles;
 - f) pontualidade e atrasos nos pagamentos;
 - g) contingências;
 - h) setor de atividade econômica;

- i) limite de crédito.
- 2 – quanto à operação:
 - a) natureza e finalidade da transação;
 - b) características das garantias, particularmente quanto à suficiência de liquidez;
 - c) valor.

O CMN estipula que alguns requisitos mínimos, relativos aos atrasos no pagamento do principal ou de encargos, devem ser atendidos quando das classificações. O quadro a seguir contém os níveis criados, os atrasos máximos estipulados pelo CMN e o percentual a ser provisionado para fazer face aos créditos de liquidação duvidosa:

TABELA 10 – REQUISITOS ESTABELECIDOS PELA RESOLUÇÃO CMN Nº 2.682/99

Níveis	Atraso Máximo (*) (dias)	Provisão Mínima (%)
AA		0
A		0,5
B	entre 15 e 30	1
C	entre 31 e 60	3
D	entre 61 e 90	10
E	entre 91 e 120	30
F	entre 121 e 150	50
G	entre 151 e 180	70
H	superior a 180	100

(*) para operações com prazo a decorrer maior que 36 meses, admite-se a contagem em dobro dos atrasos relacionados acima.

O CMN estipula, ainda, as seguintes regras:

- 1 – A classificação das operações deve ser revista no mínimo (art. 4º):
 - a) com base no atraso das operações: mensalmente;
 - b) com base nos outros critérios:
 - I – a cada seis meses: para as operações de mesmo cliente ou grupo econômico cujo total seja superior a 5% do Patrimônio de Referência⁹⁷;
 - II – a cada 12 meses: nas outras situações;
- 2 – quanto à renegociação: operações objeto de renegociação devem ser

⁹⁷ Somatório do capital Nível I e do capital Nível II conforme Resolução CMN n. 2.837, de 30 de maio de 2001.

mantidas no mesmo nível de risco, admitindo-se reclassificação para nível de menor risco se houver amortização significativa ou fatos relevantes. Os ganhos de renegociação devem ser apropriados quando de seu recebimento⁹⁸ (art. 8º);

- 3 – Quanto ao reconhecimento de resultado: é vedado o reconhecimento de receitas relativas a operações de crédito com atraso superior a 60 dias no pagamento de encargos ou principal (art. 9º);
- 4 – quanto à periodicidade da constituição da provisão: deve ser constituída mensalmente (art. 6º);
- 5 – a operação classificada como nível H deve ser transferida para conta de compensação após 6 meses de sua classificação neste nível, devendo permanecer ali (na compensação) por um prazo mínimo de 5 anos (art. 7º);
- 6 – operações de um mesmo cliente ou grupo econômico devem ser definidas considerando aquela que apresentar maior risco, admitindo-se excepcionalmente classificação diversa para operações com diferenças na: natureza/finalidade; característica da garantia ou valor (art. 3º);
- 7 – as normas citadas se aplicam às operações de arrendamento mercantil e a outras operações com características de crédito concedido (art. 14).

6.2.2 Exemplo de contabilização nas instituições financeiras brasileiras

Suponha que no último dia do mês X1 os saldos das contas relativas aos créditos concedidos por um banco sejam os seguintes:

⁹⁸ Isto porque pela Resolução CMN n. 1.748/90, anterior à vigência da Resolução CMN n. 2.682/99, o fato de serem renegociadas já propiciava a dispensa da contabilização da provisão.

TABELA 11 – DADOS PARA O CÁLCULO DA PROVISÃO

CONTA ⁹⁹	NOME	VALOR (R\$ mil)
1.6.0.00.00-1	OPERAÇÕES DE CRÉDITO	50.500
1.6.9.00.00-8	(-) PROVISÕES PARA OPERAÇÕES DE CRÉDITO	(4.200)
3.1.1.10.00-0	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL AA	12.000
3.1.2.10.00-3	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL A	10.000
3.1.3.10.00-6	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL B	8.000
3.1.4.10.00-9	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL C	7.000
3.1.5.10.00-2	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL D	6.000
3.1.6.10.00-5	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL E	4.000
3.1.7.10.00-8	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL F	2.000
3.1.8.10.00-1	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL G	1.000
3.1.9.10.00-4	OPERAÇÕES DE CRÉDITO NÍVEL H	500
9.1.1.10.00-2	CARTEIRA DE CRÉDITOS CLASSIFICADOS	(50.500)

Supondo-se, ainda, que a instituição financeira contabilize as provisões pelos percentuais mínimos relativos ao nível de risco de crédito, o primeiro passo para o cálculo da provisão é verificar se o saldo das provisões (registrados na conta 1.6.9.00.00-8) está adequado ao nível das operações de crédito. Para isso, calcula-se o saldo de provisão necessário para cada nível de operação de crédito, totaliza-se e é feita a comparação com o valor registrado na conta de provisão, da seguinte forma:

TABELA 12 – CÁLCULO DO VALOR A SER PROVISIONADO

NÍVEL DA OPERAÇÃO	VALOR (crédito concedido)	% de Provisionamento	Valor a ser Provisionado
AA	12.000	0	0
A	10.000	0,5	50
B	8.000	1	80
C	7.000	3	210
D	6.000	10	600
E	4.000	30	1.200
F	2.000	50	1.000
G	1.000	70	700
H	500	100	500
TOTAL	50.500		4.340

Como se observa, o saldo registrado na provisão é de R\$4.200 e o valor calculado é de R\$4.340. Logo, deve-se reforçar a provisão em R\$140 (R\$4.340 – R\$4.200).

⁹⁹ Contas extraídas do COSIF, valendo destacar que as contas iniciadas com títulos 3 ou 9 são contas de compensação.

Caso o valor calculado seja inferior, deve-se reverter parcela do valor provisionado. Essa reversão seria em contrapartida à conta de despesa, caso o provisionamento a maior tenha ocorrido no mesmo período de competência, ou em contrapartida à conta de reversão de provisões operacionais (de receita), caso o provisionamento tenha ocorrido em período anterior.

A contabilização das baixas dos créditos considerados perdidos é feita debitando a provisão e creditando o saldo das operações de crédito, devendo ocorrer após seis meses da inclusão da operação no nível H (100% de provisionamento). Simultaneamente à baixa, são registradas as contas de compensação.

A recuperação dos créditos baixados como prejuízo é efetuada a débito da conta de disponibilidades (ou conta de ativo, se não foi pago em espécie) e a crédito de conta de resultado credora (7.1.9.20.00-9 – Recuperação de créditos baixados como prejuízo). Simultaneamente, são registradas as contas de compensação.

O exemplo aplica-se à carteira de empréstimos, títulos descontados e financiamentos. O mesmo procedimento deve ser aplicado às operações de arrendamento mercantil, de adiantamento de contrato de câmbio, e outras caracterizadas como de crédito.

6.2.3 Considerações sobre a contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias no Brasil

A contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa praticada pelas Instituições Bancárias no Brasil obedece ao estabelecido pela Resolução CMN n. 2.682/1999. Este normativo cria diversos níveis de provisionamento, associados ao risco da operação¹⁰⁰, e caracteriza-se por:

- 1 – motivar a criação de sistemas internos de classificação – é dada ampla liberdade aos bancos para criarem seus próprios modelos internos de

¹⁰⁰ O Normativo, quando associa a provisão ao risco, está conceituando risco como a possibilidade de perda esperada. Esta definição difere da que está sendo utilizado nesta Dissertação, onde o risco foi associado à dispersão de resultados.

- classificação de risco, embora padrões mínimos sejam estabelecidos;
- 2 – poder levar em consideração itens fora do balanço (*off-balance sheet*) – conforme estabelecido no art. 14 da Resolução CMN n. 2.682/1999: “os critérios se aplicam a operações com características de operações de crédito”, embora não tenha sido criada uma conta no passivo para registro das provisões para itens fora do balanço, como acontece nos Estados Unidos. Vale destacar que já são feitas exigências de capital para as operações de crédito fora do balanço (Coobrigações e Riscos em Garantias Prestadas);
 - 3 – a provisão é baixada em prazo mínimo determinado e não quando a perda se realiza – as baixas devem ocorrer após seis meses da inscrição no nível H e não quando se reconhece que serão incobráveis.

6.3 Padrões contábeis estadunidenses para registro da provisão para créditos de liquidação duvidosa nas instituições financeiras

Segundo WALL e KOCH (2000), referindo-se à contabilidade praticada pelas instituições financeiras estadunidenses, podem-se identificar pelo menos três enfoques diferentes no tratamento contábil de perdas com empréstimos. No primeiro caso, pratica-se uma contabilização ligada aos princípios contábeis da competência e da prudência, associando perdas futuras ao valor do crédito. No segundo, a provisão incorpora perdas ligadas à redução do valor do ativo em relação ao mercado. E, no terceiro caso, a provisão é tratada como uma proteção contra eventos futuros, como uma conta de reserva.

A primeira metodologia está ligada à contabilização das operações de crédito pelo valor realizável líquido (SIEGEL et alii, 2001: 148) que, de forma geral, é o procedimento padrão nos EUA. Será apresentado, no próximo item, um esquema contábil fornecido pelo *FED* (2000) que exemplifica este procedimento. Segundo

DELANEY *et alii* (1996: 420), o SFAS 114¹⁰¹ (atualizado pelo SFAS 118) dispõe, ainda, sobre casos em que operações de crédito poderão ser avaliadas pelo valor presente dos recebimentos futuros, pelo preço de mercado ou pelo valor justo (*fair value*) das garantias.

No segundo caso, se a operação de crédito for considerada “mantida para negociação¹⁰²”, sua contabilização deverá ser avaliada pelo custo ou mercado, dos dois o menor, justificando a metodologia de cálculo de provisão que incorpora a desvalorização do crédito, caso o valor contábil exceda o valor de mercado. Para exemplificar, apresenta-se esquema contábil divulgado pelos órgãos de regulamentação bancária estadunidenses no *Interagency Guidance on Certain Loans Held for Sale*.

Quanto à afirmação de que a provisão pode servir como uma proteção para eventos futuros, o OCC (1996: 4) destaca que “a provisão não é um colchão contra possíveis perdas futuras; esta proteção é provida pelo capital¹⁰³”. Vale lembrar que parcela da provisão para perdas com créditos¹⁰⁴ pode ser incorporada ao capital nível 2 (*tier 2 capital*) para fins de atendimento às exigências mínimas de capital¹⁰⁵.

6.3.1 Contabilização da provisão para perdas com créditos concedidos nas operações de crédito mantidas até o vencimento

Como destacado, de forma geral as operações de crédito são contabilizadas pelo valor realizável líquido, havendo algumas exceções que serão citadas.

Para a carteira de créditos mantidos até o vencimento, a contabilização da

¹⁰¹ SFAS 114 – *Accounting by Creditors for Impairment of a Loan*.

¹⁰² Tradução livre de “*held for sale*”

¹⁰³ Tradução livre

¹⁰⁴ Não incluídos os valores relativos a perdas identificadas e limitada ao máximo de 1,25% do risco médio ponderado dos ativos (FED, 2000: 3020.1, pg. 7; ver também FED, 2001: HC-R-7).

¹⁰⁵ É importante ressaltar que para fins do cálculo do ativo total ajustado, que serve de base para a exigência de capital, as operações de crédito são consideradas pelo valor bruto, pois a provisão para créditos de liquidação duvidosa é acrescida ao valor do ativo, conforme publicação FFIEC (1997: RC-R-8) e, também, conforme sistema disponibilizado pelo OCC para cálculo do capital mínimo exigido (OCC, 2000). No Brasil, as operações de crédito são consideradas pelo valor líquido (descontada a provisão), com base na Resolução CMN 2.099/94.

provisão para perdas com créditos se inicia na classificação das operações. Os órgãos de regulamentação bancária sugerem que os créditos sejam analisados individual ou coletivamente¹⁰⁶, dependendo do caso, para facilitar o cálculo do montante adequado a ser provisionado (OCC, 1996: 7).

Os créditos avaliados individualmente são classificados segundo a possibilidade de que ocorram perdas. Inicialmente, são divididos como: de boa qualidade ou de baixa qualidade. Para os créditos de boa qualidade não é exigido o provisionamento para perdas. As classes de baixa qualidade propostas pelo OCC (1996: 9) são: perdas (*loss*), duvidosas¹⁰⁷ (*doubtful*) e abaixo do padrão¹⁰⁸ (*substandard*), sendo sugeridos provisionamentos de 100%, 50% e 15%, respectivamente, embora estes valores não devam ser considerados um “pisso” ou um “porto seguro” para as instituições, pois sua adequação deve ser avaliada.

Algumas operações merecem tratamento diferenciado – e são classificadas em um grupo especial (*special mention*) –, destacado das demais operações, pois sua análise pode depender de fatores específicos da empresa. Para esse caso, nenhum valor é provisionado¹⁰⁹. Segundo SAUNDERS (2000b: 9/13), cerca de 60% das *holdings* de bancos nos Estados Unidos desenvolveram sistemas internos com maior quantidade de níveis, propiciando um cálculo mais preciso. Nos empréstimos com problemas (*impaired loans*), o valor relativo à redução de valor do ativo pode ser obtido das seguintes formas: pelo valor presente do que espera ser recebido, pelo valor de mercado da operação (se houver) ou pelo justo valor (*fair value*) das garantias, deduzido dos custos esperados para a venda.

Para os créditos classificados coletivamente – tais como as operações relacionadas com cartão de crédito, de crédito ao consumidor etc. –, o montante da

¹⁰⁶ O OCC não determina especificamente quando os créditos devem ser avaliados individual ou coletivamente. Em sua publicação (OCC, 1996: 10) é sugerido que empréstimos de menor valor e com classificação menos severa sejam avaliados em grupo.

¹⁰⁷ Segundo publicação do OCC (1996a: 9) uma operação de crédito será classificada como duvidosa quando possuir uma fraqueza que indique que a sua liquidação pelo recebimento completo de toda a dívida seja altamente improvável.

¹⁰⁸ Segundo publicação do OCC (1996a: 9) nas operações classificadas como abaixo do padrão a probabilidade de inadimplência é menor que nas operações duvidosas.

¹⁰⁹ Ver AICPA (2000: §7.09).

provisão é calculado com base em dados históricos.

Após classificar as operações e analisar as expectativas de perdas com base em dados históricos, o *OCC* (1996a: 12) sugere que sejam feitos ajustes baseados em fatores que possam influenciar a capacidade de pagamento dos tomadores. Esses fatores podem ser internos (como a utilização de critérios mais rigorosos para liberação) ou externos (tais como variações esperadas em indicadores econômicos como a taxa de desemprego).

Para exemplificar a contabilização estadunidense, apresenta-se a seguir um texto do *FED* (2000: SECTION 2070-1, p.1), traduzido e resumido, relativo à provisão para devedores duvidosos.

Exemplo:

Supondo que o banco A possui uma carteira de empréstimos e de arrendamentos que soma \$100 milhões ao término do ano 1 e uma provisão correspondente de \$1,25 milhões, o montante líquido da carteira de empréstimos no balancete é de \$98,75 milhões. Baseado em sua mais recente análise, o banco A determinou que uma provisão de \$1,5 milhão é necessária para cobrir suas perdas de crédito calculadas ao fim do quarto trimestre. Então, no quarto trimestre do ano 1, o banco A deveria registrar um aumento da provisão para perdas com empréstimos e com arrendamentos de \$250.000.

Presumindo que durante o primeiro trimestre do ano 2 o banco A identifica \$750.000 em empréstimos não recebíveis, este deve baixar a quantia citada contra a provisão, debitando-a e creditando a carteira de empréstimos.

Supondo, ainda, que dentro do mesmo primeiro trimestre do ano 2 o banco A recebe \$100.000 em dinheiro de operações baixadas anteriormente como incobráveis, essas recuperações devem ser creditadas à provisão naquele trimestre¹¹⁰. Como se pode observar, este procedimento é diferente do praticado no Brasil, onde as recuperações são lançadas em conta de receita.

¹¹⁰ Publicação do *FED* (2001: GL3) esclarece que “*any recoveries on loans or leases previously charged off shall be credited to the allowance*”. Tradução livre: qualquer recuperação em empréstimos ou arrendamentos baixados previamente será creditada à provisão.

Assim, no primeiro trimestre do ano 2, a provisão do banco A – que começou o ano com \$1,5 milhão – terá sido reduzida a \$850.000 ($\$1.500.000 - \$750.000 + \$100.000 = \850.000). Porém, a administração também tem de executar sua análise trimestral da suficiência da provisão. Assumindo que esta análise indique que uma provisão de \$1,2 milhão é necessária para absorver as perdas de crédito calculadas que não podem ser identificadas atualmente, então o banco A reforça sua provisão em \$350.000 aumentando seu montante até a quantia exigida ao final do primeiro trimestre do ano 2.

6.3.2 Contabilização da provisão para perdas com créditos concedidos nas operações de crédito classificadas como mantidas para negociação

Estas operações são avaliadas utilizando-se o método do “custo ou mercado, dos dois o menor”. Vale destacar que, neste caso, o valor provisionado não é acrescentado ao valor da provisão calculada para as operações mantidas até o vencimento, sendo registrado em conta de provisão específica.

No *Interagency Guidance on Certain Loans Held for Sale* (OCC, FED, FDIC, OTS e NCUA, 2001), é apresentado um exemplo de um esquema contábil relativo a uma operação de crédito “mantida para venda”. O esquema será resumido e apresentado a seguir, a título de ilustração.

Exemplo:

Supondo que uma operação de crédito está registrada na carteira de Empréstimos Concedidos pelo valor de \$100, com um valor estimado de provisão para perdas com empréstimos (ALL) de \$20, então, a instituição financeira renegocia a operação com o tomador gerando uma redução do valor presente de \$8.

Portanto, tem-se:

Valor Inicial (custo histórico)	\$100
Perdas	<u>(\$8)</u>
Valor Final (custos histórico ajustado)	\$92
Provisão para Perdas com Empréstimos	<u>(\$12)</u>

Valor da Operação	\$80
-------------------	------

A instituição financeira decide tornar esta operação disponível para a venda no mercado secundário. Assim, verifica que o valor de mercado do empréstimo, baseado em operações similares é de \$75, indicando que a provisão deve ser creditada em \$5 (saldo final de \$17). Dessa forma, ao transferir a operação para a Carteira de Empréstimos Disponíveis para a Venda são necessários os seguintes lançamentos:

- Aumento da provisão para perdas com empréstimos em \$5;
- Baixa da provisão (\$17) para perdas com empréstimos;
- Transferência da carteira de empréstimos para a carteira de empréstimos disponíveis para a venda, pelo valor de \$75.

Caso o valor de mercado da operação venha a declinar em eventos subsequentes, a redução é registrada contra uma conta de provisão para a Carteira de Empréstimos Disponíveis para a Venda. Deve-se, no entanto, ter o cuidado de observar que a Provisão para Perdas com Empréstimos tem de ser registrada separadamente da Provisão para Perdas com Empréstimos Disponíveis para Venda.

No exemplo, supondo que a Carteira de Empréstimos Disponíveis para a Venda desvalorizou em \$7, lançaríamos \$7 na Provisão para Perdas com Empréstimos Disponíveis para Venda.

Os saldos registrados na contabilidade seriam:

Empréstimos Disponíveis para Venda	\$75
Provisão para Perdas com Empréstimos	
Disponíveis para Venda	<u>(\$7)</u>
Valor da Operação	\$68

6.3.3 Considerações sobre a contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias nos Estados Unidos

Basicamente, a contabilização das operações de crédito nos Estados Unidos é baseada no conceito de valor realizável líquido que, de forma geral, é o valor dos recebimentos esperados, descontado o valor presente pela taxa negociada no

empréstimo, sendo que para os empréstimos com problemas (*impaired loans*¹¹¹) é permitido que o valor presente seja encontrado, também, pelo valor de mercado da operação ou pelo valor das garantias (OCC, 1996: 7).

A provisão para créditos de liquidação duvidosa é uma “estimativa do montante que não será recebido” (OCC, 1996: 1) nessas operações e deve possuir valor “em nível adequado para absorver as perdas associadas às operações de crédito” (FED, 2001: GL-3). Seu cálculo se baseia em dados históricos ou em análise individual da operação.

Como se observa, a prática contábil estadunidense proporciona maior liberdade às instituições bancárias para classificação e estimativa dos valores a serem provisionados. Verifica-se, também, que existem contas de provisão específicas para as perdas esperadas nas operações de crédito mantidas para venda e nas operações de crédito fora do balanço.

Outra diferença nas práticas entre os dois países é que nos EUA a recuperação dos créditos considerados como perdas é registrada em contrapartida à própria conta de provisão, enquanto no Brasil é utilizada uma conta de receita.

6.4 Comparação entre as práticas contábeis brasileiras e estadunidenses relativas à provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias

Na tabela a seguir, são consolidadas as diferenças relativas às práticas contábeis em estudo nos dois países.

¹¹¹ O OCC (1996: 6) define que (tradução livre) um empréstimo é problemático (*impairment loan*) quando é provável que o banco não poderá receber toda a quantia devida (incluindo remuneração e principal) de acordo com as condições contratuais do empréstimo.

TABELA 13 – COMPARAÇÃO ENTRE AS PRÁTICAS CONTÁBEIS NOS DOIS PAÍSES RELATIVAS À PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA EM INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS

ASSUNTO	
PRÁTICA NO BRASIL	PRÁTICA NOS ESTADOS UNIDOS
1 – Operações que vão compor a base de cálculo para a provisão para créditos de liquidação duvidosa:	
No Brasil, são incluídas operações de crédito e outras com características de concessão de crédito. Assim, são englobadas operações como Outros Créditos, e Avais e Fianças. Não existe uma conta do passivo com função de receber as provisões relativas ao risco de crédito de operações fora do balanço.	Nos Estados Unidos, são incluídas apenas as operações de crédito (em sentido restrito) que serão mantidas até o vencimento. As operações com características de concessão de crédito como avais, fianças e, também, as operações de crédito que serão negociadas, possuem uma conta de provisão específica (no Passivo).
2 – Método de cálculo da provisão:	
No Brasil, a provisão para créditos de liquidação duvidosa é calculada com base em métodos de avaliação do risco da operação, que tomam por referência: <ul style="list-style-type: none"> • o atraso da operação; • as características do tomador, de seus garantidores e do grupo econômico; • o tipo de operação e • o valor. As operações serão classificadas em nove níveis, facilitando a comparação entre empresas, sendo estabelecido o percentual mínimo de provisão para cada nível.	Nos Estados Unidos, as operações podem ser avaliadas (quanto às perdas esperadas) de forma individual ou coletiva. Na análise coletiva (em grupos) o cálculo se baseia em dados históricos. Na análise individual, o crédito é avaliado em normal ou com problemas (<i>impairment loan</i>). Para os créditos normais, não é exigida provisão, e para os créditos com problemas é exigida provisão em níveis adequados para suprir as perdas esperadas. Quanto à prática sugerida pelos órgãos de regulamentação, os créditos com problemas devem ser divididos em “loss”, “doubtfull” ou “substandard”. Pode-se inferir que esta metodologia está sendo substituída por métodos em que há uma maior quantidade de níveis e existe provisionamento para créditos normais, pois SAUNDERS (2000b: 10) afirma que 60% das <i>holdings</i> bancárias já trabalham desta forma.
3 – Recuperação de créditos considerados perdidos:	
No Brasil, é registrada creditando conta de receita.	Nos Estados Unidos, é registrada creditando a própria provisão.
4 – Utilização de parcela da provisão como item componente do capital:	
No Brasil, a provisão não faz parte do capital para fins de exigências mínimas.	Nos Estados Unidos, parcela da provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser incluída no capital nível 2 (<i>tier 2 capital</i>) para fins de exigência da regulamentação.
5 – Baixa das perdas:	
No Brasil, ocorre após 6 meses à inscrição no nível H.	Nos Estados Unidos, a baixa é efetuada quando se reconhece que são incobráveis.

7 EXEMPLO DE PRÁTICA CONTÁBIL BRASILEIRA E ESTADUNIDENSE RELATIVA À PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA

Para enriquecimento deste texto, serão apresentados dados relativos às operações de crédito e respectiva provisão para créditos de liquidação duvidosa, extraídos das demonstrações contábeis apresentadas no Brasil e nos Estados Unidos (à SEC¹¹²) pelo União de Bancos Brasileiros S.A./Unibanco e Empresas Controladas¹¹³, referentes ao ano 2000¹¹⁴.

7.1 Dados relativos às demonstrações contábeis apresentadas segundo os padrões contábeis brasileiros

De início, quanto à composição das operações de crédito nas demonstrações brasileiras, pode-se apresentar o quadro a seguir, que apresenta o montante das operações de crédito e das operações similares (com características de concessão de crédito) que, segundo a Resolução CMN n. 2.682/1999, devem ser consideradas como base para a provisão para créditos de liquidação duvidosa.

¹¹² O Unibanco apresentou demonstrações contábeis à SEC como uma das exigências relativas à emissão de ADR's na Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE).

¹¹³ Fonte: site do Unibanco na Internet – www.unibanco.com.br – em acessos nos dias 16 a 19 de abril de 2002.

¹¹⁴ Este trabalho não se baseou na demonstração de 2001 pois até abril de 2002 as demonstrações do Unibanco e empresas controladas a ser apresentado à SEC ainda não estavam disponíveis.

TABELA 14 – SALDO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO E SIMILARES QUE SERÃO BASE PARA O CÁLCULO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA, SEGUNDO CRITÉRIOS BRASILEIROS

Composição das operações de crédito, por tipo, em 31/12/2000:	
	Unibanco consolidado (R\$ mil)
Empréstimos e títulos descontados	8.741.839
Financiamentos	6.178.837
Financiamentos rurais e agroindustriais	733.701
Financiamentos imobiliários	488.854
Operações de arrendamento mercantil	930.946
Adiantamentos sobre contratos de câmbio	1.817.448
Cartão de crédito -	2.367.088
Total de operações de crédito	21.258.713
Avais e fianças honrados	108
Outros créditos (1)	355.741
Total de outros créditos	355.849
Cessão de crédito com coobrigação (2) -	219.999
Responsabilidade por financiamento a titulares	
de cartão de crédito (2) -	313.304
Total do risco (3)	22.147.865

(1) Outros créditos compreendem devedores por compra de valores e bens e títulos e créditos a receber.
(2) Registrados em contas de compensação.
(3) O total do risco não contempla os avais e fianças concedidos no valor de R\$3.373.955 no Unibanco e R\$3.573.869 no Unibanco Consolidado, que são contabilizados em contas de compensação, para o qual a administração não tem expectativa de perda.

Fonte: Nota Explicativa n. 6 do balanço patrimonial apresentado no Brasil, relativo ao ano 2000.

A provisão será calculada sobre o total de R\$22.147,87 milhões incluindo outras operações que, segundo a prática estadunidense, teriam provisões segregadas da provisão para créditos de liquidação duvidosa (ver último parágrafo do item 3.5).

Outro fator observado é que as operações de avais e fianças concedidas não são consideradas para fins da provisão, pois a administração não tem expectativa de perda. Vale destacar que caso houvesse expectativa de perdas nestas operações elas deveriam ser levadas em consideração na constituição da provisão (vide item 3.5).

Os valores constantes da tabela anterior são classificados, obedecendo ao disposto na Resolução CMN n. 2.682/1999, conforme a seguir:

TABELA 15 – CONSTITUIÇÃO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA SEGUNDO O PADRÃO CONTÁBIL BRASILEIRO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2000, POR NÍVEL DE RISCO

Nível de risco	% Provisão Mínima	Unibanco Consolidado (R\$ mil)	
		Total Crédito	Total da provisão
AA -	-	9.036.320	-
A -	0,5%	6.616.486	47.514
B - atraso entre 15 e 30 dias	1%	2.176.302	25.849
C - atraso entre 31 e 60 dias	3%	2.278.060	93.954
D - atraso entre 61 e 90 dias	10%	534.075	102.276
E - atraso entre 91 e 120 dias	30%	240.932	97.815
F - atraso entre 121 e 150 dias	50%	247.557	151.247
G - atraso entre 151 e 180 dias	70%	256.180	203.688
H - atraso superior a 180 dias	100%	761.953	761.949
Total		22.147.865	1.484.292
% sobre total do risco			6,7%

Fonte: Nota Explicativa n. 6 do balanço patrimonial apresentado no Brasil, relativo ao ano 2000.

Quanto aos valores provisionados, deve-se destacar texto da Nota Explicativa n. 6 que dispõe:

A provisão para perdas com créditos é constituída de acordo com a Resolução nº 2.682, do Conselho Monetário Nacional. Os percentuais mínimos para cada nível de risco são obedecidos como regra geral, entretanto, percentuais mais elevados, dentro de cada faixa de risco, são utilizados com base no julgamento e experiência da administração, de forma a contemplar avaliações mais precisas do risco de determinados clientes, operações ou carteiras.

Portanto, o Unibanco está apropriando a determinadas operações um percentual de perdas esperadas superior ao mínimo que foi estipulado para o nível em que a operação foi classificada. Quanto a essa situação, seu método interno de classificação está plenamente adequado às normas, uma vez que a Resolução CMN n. 2.682/1999 estipula um percentual mínimo e nada dispõe sobre um percentual máximo, embora o mínimo da próxima faixa não deva ser ultrapassado para que o conceito de classificação por risco não perca o sentido.

A respeito da adequação do saldo da provisão, a Nota Explicativa n. 4(b) dispõe que “A provisão para perdas com créditos é constituída por valor suficiente para cobrir eventuais perdas”.

O citado banco destaca, ainda, na Nota Explicativa n. 6, que “As recuperações de créditos foram registradas em receitas de ‘Operações de crédito’”. Esse procedimento, como será visto, se diferencia das práticas estadunidenses.

Nesta Dissertação, foi demonstrado no item 5.3.3 que em uma carteira de crédito podem-se multiplicar as perdas anuais (ou mensais) pelo prazo médio de concessão – que é igual ao dobro do prazo médio de vencimento – dos créditos, para indicar um referencial subavaliado para a provisão. Assim, aplicando o Teorema 5:

$$PCLD_{est} = P \times 2 \times P_{raz.médio}$$

sendo:

- $PCLD_{est}$ = provisão para créditos de liquidação duvidosa estimada, subavaliada;
- P = perdas anuais baixadas contra a provisão para créditos de liquidação duvidosa;
- $P_{raz.médio}$ = prazo médio de vencimento dos créditos.

A perda anual registrada contra a conta de provisão (P) foi de R\$1.220.228 mil e o prazo médio de vencimento dos créditos, ponderado pelos saldos, foi de 0,923 anos. Conforme tabela a seguir, pode-se calcular a $PCLD_{est}$.

TABELA 16 – PRAZO MÉDIO DE VENCIMENTO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO

Unibanco Consolidado (R\$ mil) em 31/12/2000		
Vencimento	Vencimento médio	Saldo
Até 90 dias	0,125 anos	10.595.506
De 91 até 360 dias	0,626 anos	5.031.884
De 1 a 3 anos	2,001 anos	3.692.520
Acima de 3 anos	4,001* anos	1.938.803
Total de operações de crédito		21.258.713

* arbitrado, destacando-se que o aumento deste valor aumenta o valor do prazo médio de vencimento.

Fonte: Nota Explicativa n. 6 do balanço patrimonial apresentado no Brasil, relativo ao ano 2000.

Portanto, considerando que as perdas baixadas contra provisão vão permanecer estáveis – assim como o saldo da carteira de crédito e os prazos de vencimento –, pode-se estimar uma provisão para créditos de liquidação duvidosa em:

$$PCLD_{est} = P \times P_{raz.médio} \quad \therefore$$

$$PCLD_{est} = 1.220.228 \text{ mil} \times 2 \times 0,923 = \text{R\$ } 2.252.807 \text{ mil.}$$

O valor estimado acima, que seria uma referência subavaliada da provisão para créditos de liquidação duvidosa, é bem superior ao valor da provisão calculada pela empresa (R\$1.484.292 mil).

Entretanto, se fosse deduzido do valor das perdas baixadas contra a provisão o saldo das recuperações (R\$382.610 mil), o valor encontrado seria:

$$PCLD_{est} = (1.220.228 \text{ mil} - 382.610 \text{ mil}) \times 2 \times 0,923 = \text{R\$ } 1.546.414 \text{ mil.}$$

Esse valor é bem mais próximo do valor indicado pela empresa como adequado ao saldo da provisão para créditos de liquidação duvidosa, com diferença de R\$62.122 mil ou 4,2 % em relação ao valor apresentado no balanço patrimonial.

7.2 Dados relativos às demonstrações contábeis apresentadas segundo os padrões contábeis estadunidenses

Vale destacar, inicialmente, que os saldos das operações de crédito nos demonstrativos apresentam valores diferentes – R\$20.314 milhões no balanço apresentado à *SEC* e R\$21.259 milhões no balanço apresentado no Brasil. Segundo informações prestadas pela empresa, em consulta via internet¹¹⁵, essa diferença se deve aos critérios de consolidação de balanços segundo os padrões brasileiros e estadunidenses. A respeito, a Nota Explicativa n. 2 da demonstração apresentada à *SEC* dispõe:

Essas demonstrações financeiras consolidadas divergem das demonstrações financeiras estatutárias, registradas junto às autoridades brasileiras competentes, principalmente em função da elaboração dessas demonstrações financeiras consolidadas de acordo com os PCGAs norte-americanos.

A carteira de créditos concedidos pelo Unibanco (e empresas controladas), em 31/12/2000) era constituída conforme a tabela a seguir:

¹¹⁵ Consulta formulada via correio eletrônico, na internet, e respondida via telefone. Logo, o texto de resposta não foi anexado ao trabalho.

TABELA 17 – SALDO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO QUE SERÃO BASE PARA O CÁLCULO DA PROVISÃO PARA CRÉDITOS DE LIQUIDAÇÃO DUVIDOSA, SEGUNDO CRITÉRIOS ESTADUNIDENSES

Operações de Crédito – saldo em 31/12/2000:	
Comerciais:	Unibanco Consolidado (R\$ milhões)
Industriais e outros.....	9.264
Financiamentos à importação.....	1.302
Financiamentos à exportação.....	2.457
Financiamentos imobiliários, substancialmente residenciais.....	466
Arrendamento mercantil.....	838
Pessoas físicas :	
Cheque especial.....	781
Financiamento.....	2.350
Cartão de crédito.....	1.262
Crédito rural.....	727
Créditos em curso anormal.....	867
Total da carteira de operações de crédito.....	20.314

Fonte: Nota Explicativa n. 9 do balanço patrimonial apresentado à SEC, relativo ao ano 2000.

Conforme descrito no item 6.3 deste texto, os empréstimos, para fins de constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa, seriam avaliados individual ou coletivamente. A página 113 do formulário 20-F apresentado, à SEC esclarece que:

Operações de crédito do mesmo tipo e com pequenos valores tais como cheque especial, cartões de crédito, financiamentos imobiliários e financiamento ao consumidor, são agregados para mensurar a inadimplência. Operações de crédito com valores significativos são analisadas individualmente de acordo com o risco de cada tomador.

Em seguida, a empresa deve classificar os empréstimos como normais ou com problemas¹¹⁶ (*impairment loans*). A Nota Explicativa n. 2(i) da demonstração apresentada à SEC destaca que os empréstimos vencidos há 60 dias ou mais são considerados deficitários (*impairment loans*) e podem ser avaliados com base: (i) no valor do fluxo de caixa descontado de acordo com a taxa do empréstimo; (ii) na observação da taxa de mercado do empréstimo; ou (iii) no valor de realização das garantias dos empréstimos (ver item 6.3.1 deste trabalho).

Na próxima tabela são apresentados os saldos dos empréstimos com problemas (com deterioração) e os respectivos valores provisionados relativos ao ano

¹¹⁶ Nas demonstrações contábeis do Unibanco o termo “*impairment loan*” é traduzido como **crédito com deterioração, enquanto** este texto têm traduzido o termo como **crédito com problemas**.

2000:

TABELA 18 – CRÉDITOS COM PROBLEMAS NA DEMONSTRAÇÃO APRESENTADA À SEC

Unibanco Consolidado (R\$ milhões)		
	Créditos em atraso	Provisão para perdas com deterioração de crédito
Industriais e outros.....	275	180
Financiamento a importação e exportação.....	22	16
Financiamentos imobiliários, substancialmente residenciais.....	41	31
Arrendamento mercantil	66	42
Pessoas físicas.....	456	233
Agricultura.....	7	4
Total.....	867	506

Fonte: Nota Explicativa n. 9 do balanço patrimonial apresentado à SEC, relativo ao ano 2000.

Além da provisão para os créditos com problemas no total de R\$506 milhões, também são constituídas provisões para os créditos em andamento normal. Assim o total da provisão para créditos de liquidação duvidosa totaliza R\$1.005 milhões.

A tabela a seguir apresenta, relativamente a 31/12/2000, o total de créditos por categoria, segundo critérios de classificação adotados no Brasil, os créditos com problemas e a respectiva provisão.

TABELA 19 – CLASSIFICAÇÃO DOS CRÉDITOS E RESPECTIVA PROVISÃO

Unibanco Consolidado (R\$ milhões)			
Nível de Risco	Operações de crédito (1)	Créditos em curso anormal	Provisão para perdas com créditos
AA	9.104	-	-
A	5.564	-	34
B	2.076	-	22
C	2.241	-	81
D	319	196	97
E	45	164	81
F	77	89	85
G	102	81	129
H	139	337	476
Total	19.667	867	1.005

(1) Incluem R\$220 milhões de cessão de crédito com coobrigação registrado em conta de compensação.

Fonte: página 117 da demonstração contábil apresentado à SEC, relativa ao ano 2000.

Nas demonstrações apresentadas à SEC é destacado (p. 118 da demonstração) que a provisão é adequada às perdas esperadas. O texto dispõe que:

Baseado nas informações disponíveis sobre os nossos devedores, nós acreditamos que o montante da provisão para perdas com créditos é suficiente para cobrir perdas conhecidas e prováveis da nossa carteira de operações de crédito.

A Nota Explicativa n. 2(i) (p. F-14) da demonstração apresentada à SEC destaca, ainda, que “A provisão é aumentada pela constituição de provisões para perdas e pelas recuperações de crédito anteriormente baixados e reduzida por empréstimos baixados julgados incobráveis”. Esse procedimento se diferencia do praticado no Brasil, onde as recuperações são lançadas em conta de receita.

7.3 Considerações sobre as demonstrações contábeis apresentadas pelo Unibanco e empresas controladas no Brasil e nos estados unidos

Como apresentado, as práticas brasileiras e estadunidenses relativas à contabilização da provisão para créditos de liquidação duvidosa apresentam algumas diferenças.

No Brasil, as operações de crédito são classificadas por nível de risco¹¹⁷, segundo critérios estabelecidos pelo CMN (mínimos) e pela empresa, e os valores são provisionados, observado o mínimo estabelecido pelas normas do CMN. Os valores relativos às recuperações são apropriados como receita (Outras Receitas Operacionais). Vale destacar que a provisão para créditos de liquidação duvidosa deve possuir montante suficiente para cobrir as perdas esperadas nas operações de crédito e nas operações com características de concessão de crédito, inclusive algumas fora do balanço. Dessa forma, abrange uma quantidade maior de operações que na contabilidade praticada nos Estados Unidos.

Nos Estados Unidos, para fins da constituição da provisão para créditos de liquidação duvidosa, as operações podem ser avaliadas individualmente ou em grupos. Para as operações avaliadas em grupo pode ser estabelecida uma provisão segundo a média histórica. Quanto aos créditos avaliados individualmente, de início são classificados como normais ou com problemas (com deterioração). Para os primeiros

¹¹⁷ A conceituação de risco aplicada neste trabalho se diferencia da que foi aplicada no normativo do CMN.

não é exigida a constituição de provisão, para os outros devem ser constituídas provisões em nível adequado para cobrir as perdas esperadas. No caso do Unibanco (e empresas controladas), além da provisão para os créditos com deterioração, foi constituída provisão para os créditos em curso normal. Destaque-se, ainda, que as recuperações, nos Estados Unidos, são apropriadas creditando o saldo da provisão para créditos de liquidação duvidosa. Outro fator das práticas estadunidenses é que provisões específicas são criadas para itens com características de operações de crédito, mas que estão fora do balanço (*off-balance sheet*), e para as operações de crédito que serão negociadas em mercado secundário.

Outro fator a ser considerado é que, baseado nas informações disponíveis, não é possível aferir se a provisão foi constituída em níveis adequados às perdas esperadas, apesar de a empresa haver se pronunciado nesse sentido. Esta afirmação se baseia no fato de que não são disponibilizados dados históricos de perda por nível de risco dos clientes, uma vez que o cálculo com base em dados consolidados pode levar a valores impróprios (ver item 5.3.2).

8 CONCLUSÃO

No início deste trabalho – no capítulo 2 –, verificou-se que as instituições bancárias do Brasil e dos Estados Unidos possuem funções equivalentes. Diferenças nos sistemas financeiros foram observadas quanto aos órgãos de regulamentação, pois, além de os Estados Unidos preverem a possibilidade de um banco possuir registro estadual ou federal (submetendo-se a legislação regional ou nacional), as instituições sob regulamentação federal dispõem de mais órgãos de controle (*FED, OCC, FDIC e FFIEC*, sem subordinação entre eles) do que no Brasil (CMN e BACEN, com subordinação do BACEN ao CMN)

Em relação à emissão de padrões contábeis para bancos comerciais, foi verificado que no Brasil a competência maior pertence ao BACEN – entidade responsável pela política monetária do País –, enquanto nos Estados Unidos a competência maior pertence à *SEC* – instituição reguladora do mercado de capitais –, tendo sido delegada a um órgão que inclui representantes da classe contábil e do mercado (*FASB*). Este fator tende a fazer com que o principal usuário da informação contábil seja diferente nos dois países, ou seja, o Governo Federal (BACEN¹¹⁸), no Brasil, e os pequenos investidores, nos Estados Unidos.

Este estudo buscou, no capítulo 3, conceituar operações de crédito. Verificou-se que estas operações podem ser definidas segundo um conceito restrito ou um conceito abrangente, onde a primeira definição conceitua crédito como a liberação de ativos mediante promessa de pagamento futuro, enquanto a segunda se caracteriza por incluir operações de garantia bancária. No Brasil, os créditos incluídos como base de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa seguem o conceito abrangente, pois operações fora do balanço, como garantias bancárias, podem ser consideradas. Nos Estados Unidos, os créditos que são incluídos na base de cálculo da provisão para créditos de liquidação duvidosa seguem o conceito restrito, excluindo as

¹¹⁸ Vale destacar a iniciativa Banco Central do Brasil de colocar em audiência pública (aberta a todos os interessados) os padrões contábeis que seriam estabelecidos para os títulos e valores mobiliários em instituições financeiras.

operações que serão negociadas. As operações *off-balance sheet* e as mantidas para negociação possuem contas próprias de provisionamento de perdas esperadas.

Quanto ao relacionamento entre o risco de crédito e a provisão para créditos de liquidação duvidosa, assunto abordado no capítulo 4, destaca-se que os sistemas de controle de risco se baseiam em dados relativos à perda esperada em um período (um dia, um mês, um ano etc.). No provisionamento, portanto, deve-se ter por base a perda esperada total na carteira.

Um importante fator a ser considerado é que estudos de risco apresentam a distribuição de frequência das perdas por inadimplência como uma curva assimétrica à direita (ver item 4.6 deste trabalho). Logo, a média deve ser superior à mediana, embasando a utilização da média como melhor indicador para o cálculo da provisão, obedecendo ao princípio da prudência.

O capítulo 5 buscou abordar aspectos conceituais envolvendo a provisão para créditos de liquidação duvidosa em instituições bancárias. Foi verificado que essa provisão atende aos Princípios Contábeis, principalmente aos da Prudência, da Competência, do Registro pelo Valor Original, da Oportunidade e o da Essência sobre a Forma. Outro aspecto importante envolvendo o assunto é que a terminologia aplicada pode ser mal utilizada, com traduções indevidas de texto (por exemplo as traduções de *reserve* e *provision*, entre outras), ou mesmo com a utilização indevida de conceitos (o significado adequado de inadimplência). Quanto aos aspectos matemáticos e estatísticos, foi feita uma análise sobre a utilização da média (e não da mediana) como indicador adequado do valor da provisão, e desenvolvidas algumas fórmulas que, em condições específicas, podem indicar os valores adequados da provisão. Vale destacar que a provisão não deve se basear somente nos dados históricos, mas que fatores relativos ao cenário econômico devem ser levados em consideração.

O capítulo 6 tratou da comparação entre as práticas contábeis relativas à provisão para créditos de liquidação duvidosa em bancos brasileiros e estadunidenses, quando se verificou que existem diferenças quanto às operações de crédito que serão consideradas na base de cálculo dessa provisão. Observou-se que no Brasil, além das

operações de crédito normais (empréstimos, financiamentos etc.), são consideradas as operações com característica de crédito (embora não exista uma conta específica no passivo para registro das perdas esperadas em itens fora do balanço), enquanto que nos Estados Unidos somente são incluídas as operações de crédito mantidas até o vencimento, pois as operações de crédito disponíveis para venda e as operações fora do balanço (avais, fianças etc.) possuem provisões segregadas. Basicamente, os dois países procuram manter uma provisão em nível adequado para cobrir as perdas esperadas, embora, no Brasil, exigências mínimas devam ser atendidas.

Quanto à classificação das operações, a prática brasileira estimula a criação de sistemas internos, apresentando um modelo a ser seguido pelos bancos. Nos Estados Unidos, embora seja sugerido um sistema de classificação pelos órgãos de regulamentação, 60% das *holdings* de bancos já estão praticando um sistema de *rating* próprio (ver item 6.3.1) mais bem elaborado.

No que se refere à baixa das operações, no Brasil é exigido que a operação permaneça no mínimo seis meses classificada no nível H antes de ser efetuada a baixa. Nos Estados Unidos, é determinado que tão logo a operação seja considerada incobrável deve ser providenciada a baixa. Outra diferença encontrada na prática dos dois países é que no Brasil as recuperações de créditos anteriormente baixados como perdas são lançadas em contrapartida à conta de receita, enquanto que nos Estados Unidos as recuperações são lançadas em contrapartida à própria provisão.

O capítulo 7 buscou apresentar um exemplo prático de demonstrações contábeis brasileiras e estadunidenses, destacando os dados relativos à provisão para créditos de liquidação duvidosa.

BIBLIOGRAFIA

ALOE, Armando, THOMAZELLI, Oscar. *Contabilidade Bancária*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1969.

ANDRADE, Maria Margarida de. *Como preparar trabalhos de cursos de pós-graduação: noções práticas*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ANDRADE, Sandro Carnesso de. *Um modelo de medição de risco de crédito*. BM&F, Resenha BM&F n. 140, jul./ago. 2000. Disponível em: < <http://www.bmf.com.br> >. Acesso em: 8 de março 2002.

ANDREZO, Andrea Fernandes. *Contribuição à melhoria do nível de transparência dos bancos no Brasil*. São Paulo, 2000. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo/USP.

AMANTE, André de Oliveira. *Acordo da Basileia e Valor em Risco: análise da utilização da metodologia RiskMetrics™ como instrumento de regulação bancária para investimentos em renda variável no Brasil*. Rio de Janeiro, 1998. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ.

AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS/AICPA) – *APB: Accounting Principles*. New York, 1973.

_____. *Banks and Savings Institutions/AICPA Audit and Accounting Guide*. New York: 2000.

ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, César Augusto Tibúrcio. *Administração de capital de giro*. São Paulo: Atlas, 1995.

ASSAF NETO, Alexandre. *Mercado Financeiro*. São Paulo: Atlas, 2001a.

_____. *Estrutura e análise de balanços*. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2001b.

AUSTIN, Donald G. Use Migration Analysis to Refine Estimates of Future Loan Losses. In: *Commercial Lending Review*. Boston: 1992.

BANCO CENTRAL DO BRASIL/BACEN. *Plano contábil das instituições do sistema financeiro COSIF*. Brasília, 2001.

_____. *Manual de Normas e Instruções do Banco Central/MNI*. Brasília, 2001.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS/BIS. *The New Basel Capital Accord: an explanatory note*. Basel: 2001a. Disponível em: < <http://www.bis.org> > . Acesso em: 26 de junho 2001.

_____. *Update on the New Basel Capital Accord*. Basel, 2001b. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 25 de novembro 2001.

BARROS, Nelson Lobo de. *Moeda, crédito, bancos e ciclos*. São Paulo: Piratininga, 1955.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*. Basel, 1988. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 4 de março 2002.

_____. *Sound Practices for Loan Accounting and Disclosure*. Basel, 1999a. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 29 de junho 2002.

_____. *Credit Risk Modelling: Current Practices and Applications*. Basel, 1999b. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 2 de agosto 2001.

_____. *Operational Risk*. Basel, 2001a. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 26 de junho 2001.

_____. *Overview of the New Basel Capital Accord*. Basel, 2001b. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 26 de junho 2001.

_____. *The Internal Ratings-Based Approach*. Basel, 2001c. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 26 de junho 2001.

_____. *The New Basel Capital Accord*. Basel, 2001d. Disponível em: < <http://www.bis.org> >. Acesso em: 26 de junho 2001.

BEATTIE, Vivien A.; CASSON, Peter D.; DALE, Richard S.; MACKENZIE, George W.; SUTCLIFFE, Charles M. S.; TURNER, Michael J. – *Banks and Bad Debts: accounting for loan losses in international accounting*. West Sussex: WILEY, 1995.

BENNETT, Robert A. Logical but dangerous. In: *USBanker*. New York, Aug. 2000.

BERNSTEIN, Peter L. *Desafio aos Deuses: a fascinante história do risco*. Rio de Janeiro: CAMPUS, 1997.

BRITO, Osias Santana. *Contribuição ao estudo de modelo de controladoria de risco-retorno em bancos de atacado*. São Paulo, 2000. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo/USP.

BRUNI, Adriano L., FUENTES, Junio e FAMÁ, Rubens. *Risco de Crédito: evolução teórica e mecanismos de proteção desenvolvidos nos últimos vinte anos*. Anais do II SEMEAD. Seminários de Administração da FEA/USP, v. II, p. 382-395. São Paulo, 1997.

CAOQUETTE, John B; ALTMAN, Edward I; NARAYANAN, Paul. *Gestão do risco de crédito: o próximo desafio financeiro*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE/CFC. *Princípios fundamentais de Contabilidade e normas brasileiras de Contabilidade*. 3. ed. Brasília, 2001.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL/CMN. *Resolução 2.682*, de 21 de dezembro de 1999.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Contabilidade em segmentos específicos e outros*. São Paulo: Atlas, 2000.

COVELLO, Sérgio Carlos. *Contratos Bancários*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

CROSBIE, Peter J. *Modelling Default Risk*. San Francisco: KMV Corporation, 1999.

DELANEY, Patrick R.; ADLER, James R.; EPSTEIN, Barry J.; FORAN, Michael F. *GAAP – Interpretation and Application of Generally Accepted Accounting Principles*. New York: John Wiley & Sons, 1996.

DELANEY, Patrick R., NACH, Ralph, EPSTEIN, Barry J., BUDAK, Susan Weiss – *GAAP 2002 – Interpretation and Application of Generally Accepted Accounting Principles 2002*. New York: John Wiley & Sons, 2001.

FEDERAL FINANCIAL INSTITUTIONS EXAMINATION COUNCIL/FFIEC. *Instructions for Preparation of Consolidated Reports of Condition and Income* (FFIEC 031, 032, 033 and 034). 1997. Disponível em: < <http://www.ffiec.gov> > . Acesso em: 20 de agosto 2002.

FEDERAL FINANCIAL INSTITUTIONS EXAMINATION COUNCIL/FFIEC, BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM/FRB, FEDERAL DEPOSIT INSURANCE CORPORATION/FDIC, OFFICE OF THE COMPTROLLER OF THE CURRENCY/OCC, OFFICE OF THRIFT SUPERVISION/OTS. *Policy Statement on Allowance for Loan and Lease Losses Methodologies and Documentation for banks and Savings Institutions*. 2001. Disponível em: < <http://www.federalreserve.gov> >. Acesso em: 19 de janeiro 2002.

FEDERAL RESERVE SYSTEM, BOARD OF GOVERNORS/FED. *Commercial Bank Examination Manual*. May 2000. Disponível em: < <http://www.federalreserve.gov> >. Acesso em: 22 de fevereiro 2002.

_____. *Instructions for Preparation of Consolidated Financial Statements for Bank Holding Companies*. March 2001. Disponível em: < <http://www.federalreserve.gov> >. Acesso em: 14 de junho 2001.

_____. *The Federal Reserve System: Purposes & Functions*. 1994. Disponível em: < <http://www.federalreserve.gov> >. Acesso em: 11 de janeiro 2000.

FORTUNA, Eduardo. *Mercado Financeiro: Produtos e Serviços*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FRANÇA, R. Limongi. *Enciclopédia Saraiva de Direito*. V. 43 e 44. São Paulo: Saraiva, 1977.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS/FIPECAFI. *Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GASPAR, José Augusto; ADEGAS, Mário Martins. *Operações Bancárias*. Lisboa: Livraria Clássica Editora, 1973.

GASTINEAU, Gary L; KRITZMAN, Mark P. *Dicionário de Administração de Risco Financeiro*. São Paulo: BM&F, 1999.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. São Paulo: HARBRA, 1997.

GUPTON, Greg M; FINGER, Christopher C; BHATIA, Mickey. *CreditMetricsTM – Technical Document*. New York: 1997.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. Van. *Teoria da Contabilidade*. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicent da. 5ª edição americana da obra *Accounting Theory*. São Paulo: Atlas, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTADORES/IBRACON. *Princípios Contábeis*. São Paulo: Atlas, 1992.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL/IPARDES. *Normas para Apresentação de Documentos Científicos: Redação e Editoração*. Curitiba: Ed. da UFPR, 2000.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Teoria Contábil*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

JOHNSON, Roger T. *Historical Beginnings ...* : The Federal Reserve. Boston: Federal Reserva Bank of Boston, 1999.

JORION, Philippe. *A Nova Fonte de Referência para o Controle do Risco de Mercado: Value at Risk*. Tradução, pela Bolsa de Mercadorias e Futuros, da obra *Value at Risk: the new benchmark for controlling market risk*. São Paulo: BM&F, 1999.

KAM, Vernom. *Accounting Theory*. 2. ed. Hayward, California: John Wiley & Sons, 1990.

KINDLEBERGER, Charles P. *Manias, pânico e crashes: um histórico das crises financeiras*. Tradução de Vânia Conde e Viviane Castanho da 3ª edição original americana. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

KNIGHT, Frank H. *Risco, incerteza e lucro*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1972.

LIMA, Ary da Graça. *Moeda e crédito*. Brasília: BACEN, 1988.

MARION, José Carlos. *Contabilidade Empresarial*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MARTINS, Gilberto de Andrade. *Manual para elaboração de monografias e dissertações*. São Paulo: Atlas, 1994.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MATARAZZO, Dante Carmine. *Análise financeira de balanços*. São Paulo: Atlas, 1995.

NISWONGER, Clifford R.; FESS, Philip E. *Princípios de Contabilidade*. Traduzido pela Arthur Andersen & Co. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

NIYAMA, Jorge Katsumi. *Constituição de provisão para créditos de liquidação duvidosa no âmbito do Sistema Financeiro Nacional: algumas considerações de natureza legal, regulamentar e tributária*. Artigo apresentado na publicação *Tributação em Revista*, out./dez. 1996.

_____. *Auditoria de instituições financeiras: responsabilidade do auditor independente e o relacionamento com os órgãos de supervisão bancária*. Artigo apresentado na VII Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Canela, 1999.

NIYAMA, Jorge Katsumi; GOMES, Amaro L. Oliveira. *Contabilidade de instituições financeiras*. São Paulo: Atlas, 2000.

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*. Artigo publicado na revista *ConTexto*, do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Contabilidade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS. Porto Alegre; junho, 2001.

NIYAMA, Jorge Katsumi; FREIRE Filho, Antonio Augusto de Sá; COSTA Neto, Eduardo Siqueira. *Provisão para créditos de liquidação duvidosa de instituições financeiras: comparação entre as práticas contábeis norte-americanas e brasileiras*. Artigo apresentado no I Seminário USP de Contabilidade, realizado nos dias 1º e 2 de outubro de 2001, na Universidade de São Paulo/USP.

NYGAARD, Roberto. *Uma análise da emenda ao Acordo da Basileia e sugestões para implementação no Brasil*. Dissertação Apresentada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS. Porto Alegre, 1999.

OFFICE OF THE COMPTROLLER OF THE CURRENCY/OCC. *Loan portfolio management*. Washington, 1998. Disponível em: < <http://www.OCC.treas.gov> >. Acesso em: 09 de novembro 2000.

_____. *A guide to the national banking system*. Washington, DC. Maio de 1999. Disponível em: < <http://www.OCC.treas.gov> >. Acesso em: 28 de fevereiro 2002.

_____. *Risk Based Capital Model*. Disponível em : < <http://www.OCC.treas.gov> >. Acesso em: 25 de fevereiro 2000.

_____. *Allowance for loan and leases losses*. Washington, DC. Abril de 1996a. Disponível em: < <http://www.OCC.treas.gov> >. Acesso em: 09 de novembro 2000.

_____. *Bank Supervision Process*. Washington, DC. Abril de 1996b. Disponível em: < <http://www.OCC.treas.gov> >. Acesso em: 09 de novembro 2000.

OFFICE OF THE COMPTROLLER OF THE CURRENCY/OCC); BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM/FED; FEDERAL DEPOSIT INSURANCE CORPORATION/FDIC; OFFICE OF THRIFT SUPERVISION/OTS; NATIONAL CREDIT UNION ADMINISTRATION/NCUA. *Interagency guidance on certain loans held for sale*. 2001. Disponível em: < <http://www.federalreserve.gov> >. Acesso em: 14 de junho 2001.

OFFICE OF THE COMPTROLLER OF THE CURRENCY/OCC; FEDERAL DEPOSIT INSURANCE CORPORATION/FDIC; FEDERAL RESERVE BOARD/FED; OFFICE OF THRIFT SUPERVISION/OTS. *Interagency policy statement In the allowance for loan and lease losses/ALLL*. 1993. Disponível em: < <http://www.fdic.gov> >. Acesso em: 19 de janeiro 2002.

ORSOLINI, Rogério. *Alocação de capita: um enfoque de avaliação de desempenho ajustado ao risco em bancos*. São Paulo, 2000. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo/USP.

PAIVA, Carlos Alberto de Carvalho. *Administração do risco de crédito*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

PARENTE, Guilherme Gonzalez Cronemberger. *As novas normas de classificação de crédito e o disclosure das provisões: uma abordagem introdutória*. Texto apresentado na 9ª Semana de Contabilidade do Banco Central do Brasil: nov./2000.

PINHO, Manoel Orlando de Moraes. *Dicionário de Termos de Negócios: português- inglês/english-portuguese*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PRADO, Renata Grunberg Almeida; BASTOS, Norton Torres de; DUARTE Jr., Antonio Marcos. *Gerenciamento de riscos de crédito em bancos de varejo no Brasil*. Disponível em: <http://www.risktech.com.br> . Acesso em: 7 de setembro 2001.

PRICE WATERHOUSE. *International Banking*. Printed in USA., 1986.

PRICEWATERHOUSECOOPERS NO BRASIL. *Instituições financeiras no Brasil*. PricewaterhouseCoopers, 2000.

PROCHNOW, Herbert V. *Bank Credit*. New York: Harper & Row, 1981.

REED, Edward W., GILL, Edward K. *Bancos Comerciais e Múltiplosi*. Tradução de Maria Cláudia Santos Ribeiro Ratto e revisão técnica de Roberto Luís Troster. São Paulo: Makron Books, 1994.

REIS, Solange Garcia. *Planejamento de balanço bancário: desenvolvimento de um modelo matemático de otimização do retorno econômico ajustado ao risco*. São Paulo, 2000. Tese de Doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo/USP.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. *Administração Financeira*. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1995.

SÁ, Antonio Lopes de. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1998.

SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, Willian D. *Economia*. 14. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1993.

SANTOS, Cláudia Barreto. *Gestão de risco de crédito em instituições financeiras*. São Paulo, 2000a. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo/USP.

SANTOS, José Odálio dos. *Análise de Crédito: empresas e pessoas físicas*. São Paulo: Atlas, 2000b.

SAUNDERS, Anthony. *Administração de instituições financeiras*. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente da obra *Financial Institutions Management*. São Paulo: Atlas, 2000a.

_____. *Medindo o risco de crédito: novas abordagens para value at risk e outros paradigmas*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000b.

SIEGEL, Joel G., SHIM, Jae K. *Dictionary of Accounting Terms*. 2. ed. New York: Barron's, 1995.

SCALLAN, Gerard. MARKOV MODELS: An Introduction. A New Approach to Bad Debt Modeling. In: *Scoreplus Research*. June 1990, v2.1, Page 12.

SIEGEL, Joel G.; LEVINE, Marc; QURESHI, Anique; SHIM, Jae K. *GAAP 2001: handbook of policies and procedures*. New Jersey: Prentice Hall, 2001.

SILVA, César Augusto Tibúrcio et al. *Influência das variáveis macro-econômicas sobre a inadimplência no Brasil*. Trabalho apresentado no I Seminário USP de Contabilidade, realizado nos dias 1º e 2 de outubro de 2001 na Universidade de São Paulo/USP.

SIMONSEN, Mário Henrique; CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1989.

STEVENSON, William J. *Estatística Aplicada à Administração*. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

STICKNEY, Clyde P.; WEIL, Roman L. *Contabilidade Financeira: uma introdução aos conceitos, métodos e usos*. São Paulo: Atlas, 2001.

UNIÃO DE BANCOS BRASILEIROS S.A./UNIBANCO. Disponível em: www.unibanco.com.br. Acessos em: 16 a 19 de abril 2002.

VICENTE, Ernesto Fernando Rodrigues. *A Estimativa do Risco na Constituição da PDD*. São Paulo, 2001. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo/USP.

WALGENBACH, Paul H.; DITTRICH, Norman E.; HANSON, Ernest I. *Principles of Accounting*. New York: HBJ, 1976.

WALL, Larry D.; KOCH, Timothy W. Bank loan-loss accounting: A review of theoretical and empirical evidence. In: *Economic Review - Federal Reserve Bank of Atlanta*; Atlanta; Second Quarter 2000.

WASHINGTON furor over loan loss reserves. In: *Journal of Accountancy*. New York: Sep 1999.

WHITE, Michael Chevalier; LIERLEY, Dayton. A new focus on the allowance for loan losses. In: *Commercial Lending Review*; Boston; Fall 1999.