

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO – UNIFECAP**  
**MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA**

**WILMA DOS SANTOS LIMA DE AQUINO**

**CONTRIBUIÇÃO AO GERENCIAMENTO DO RISCO OPERACIONAL  
EM INSTITUIÇÕES DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL ATRAVÉS  
DA CONTABILIDADE**

Dissertação apresentada ao Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP, como requisito para obtenção do título de Mestre em Controladoria e Contabilidade Estratégica.

Orientador: Prof. Dr. João Bosco Segreti

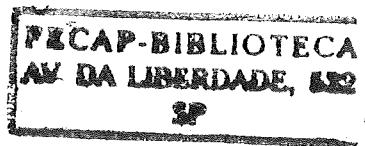
*al 657.8  
A657c  
Ex.2*

**U**  
**d**  
**657.8**  
**A657c**  
**2003**  
**Ex.2 BC**

N.Cham. d 657.8 A657c 2003  
Autor: Aquino, Wilma dos Santos Lima de  
Título: Contribuição ao gerenciamento d  
  
47573      Ac. 40694  
Ex.2 BC U

**São Paulo**

**2003**



**CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO - UNIFECAP**

Reitor: Prof. Manuel José Nunes Pinto

Vice-reitor: Prof. Luiz Fernando Mussolini Júnior

Pró-reitor de Extensão: Prof. Dr. Fábio Appolinário

Pró-reitor de Graduação: Prof. Jaime de Souza Oliveira

Pró-reitor de Pós-Graduação: Profª Drª Maria Sylvia Macchione Saes

Coordenador do Mestrado em Administração de Empresas: Profº Dirceu da Silva

Coordenador do Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica: Profº Dr. João B. Segreti

**FICHA CATALOGRÁFICA**

A657c

Aquino, Wilma dos Santos Lima

Contribuição ao gerenciamento do risco operacional em instituições do sistema financeiro nacional através da contabilidade / Wilma dos Santos Lima de Aquino. -- São Paulo : UniFecap, 2003

200 p.

Orientador: Prof. Dr. João Bosco Segreti

Dissertação (mestrado) – Centro Universitário Álvares Penteado – UniFecap – Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica

1. Contabilidade
2. Risco operacional
3. Instituições financeiras
4. Riscos financeiros

CDD 658.1527

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO**

**MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

Membros da Comissão Julgadora da Dissertação de Mestrado de **WILMA DOS SANTOS LIMA DE AQUINO**, apresentada ao Centro Universitário Álvares Penteado da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – UNIFECAP, em 29/09/2003

**COMISSÃO JULGADORA**

---

Prof. Dr. Osias Santana de Britto  
*Instituto Mauá de Tecnologia*

Prof. Dr. Ivam Ricardo Peleias  
*Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP*

Prof. Dr. João Bosco Segreti  
*Centro Universitário Álvares Penteado – UNIFECAP*  
Professor Orientador- Presidente da Banca Examinadora

*A meus pais e filhos.*

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor João Bosco Segreti pela orientação e paciência em conduzir-me ao alcance do objetivo proposto.

Ao Marco, colega de turma e incansável estatístico, pela colaboração na realização das estatísticas, sem onerá-lo pelo resultado do trabalho.

À família pelo incentivo e carinho oferecidos sempre bem-vindos. Em especial, a Inezita pelo empenho em colaborar em todos os momentos de minha jornada.

Aos colegas de curso do Mestrado em Contabilidade e Controladoria Estratégica pela convivência e pelas discussões sempre oportunas.

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar a contribuição da Contabilidade no gerenciamento do risco operacional em instituições financeiras sob a ótica do Novo Acordo de Capital de Basileia. A análise considera os princípios contábeis relacionados aos métodos para registro, reconhecimento e evidenciação dos negócios, assim como os aspectos associados às informações contábeis gerenciais aos controles internos e à auditoria interna. Desse conjunto de conhecimentos inter-relacionados emerge a contribuição da Contabilidade. Para tal fim, faz-se uma revisão das características da indústria financeira nacional após a implantação do Plano Real. Os riscos financeiros inerentes às atividades dessa indústria também são identificados, e dentre eles o risco operacional, sob a perspectiva do Novo Acordo. Estabelece-se a relação entre esse risco e a Contabilidade. Destacam-se os atuais riscos financeiros sob o âmbito de alocação de capital segundo a regulamentação editada pelo Conselho Monetário Nacional – riscos de mercado e de crédito, para os quais foram desenvolvidas sofisticadas metodologias de mensuração. Em contraponto, a indústria financeira ainda não desenvolveu procedimentos e modelos para identificação, mensuração e controle do risco operacional, com vistas ao seu gerenciamento e apuração do correspondente encargo de capital. Em razão dessa circunstância, é apresentada uma proposta para tais procedimentos, bem como uma abordagem prática, por meio da qual é analisada a variação do patrimônio de quatro instituições financeiras, evidenciada nas demonstrações contábeis, associada à indicação dos prováveis riscos incorridos e o grau de eficiência do gerenciamento desenvolvido pela administração.

**Palavras Chave:** Contabilidade, Controles Internos, Instituições Financeiras, Riscos Financeiros, Risco Operacional.

## ABSTRACT

This work has for objective to analyze the contribution of the Accounting in the management of the operational risk in financial institutions under the point of the New Basel Capital Accord. In this analysis it's considered the related accounting principles to the methods for register, recognition and disclosure of the business, as well as the aspects associates to the management accounting systems, to the internal controls and the internal auditing. Of this set of interrelated knowledge the contribution of Accounting emerges. For such end, it's appreciated the characteristics of the financial industry after the implantation of the *Real Plan*. Inherent the financial risks to the activities of the industry also are identified, and amongst them, the operational risk; under the perspective of the New Accord. It's established relation between this risk and Accounting. Are distinguished the current financial risks for which they had been developed sophisticated measurement methodologies. In counterpoint, the financial industry still did not developed procedures and models for identification, measurement and control of operational risk, with sights to its management and verification of correspondent incumbency of capital. In reason of this circumstance, it is presented a proposal for such procedures to operational risk, as well as practical boarding, by means of which analyzed the variation of the stockholder's equity of four financial institutions, evidenced in the balance sheet, associate to the indication of the incurred risks and the level of the efficiency of the management developed of the administration.

**Key Words:** Accounting, Financial Institutions, Financial Risks, Internal Control, Operational Risk.

## **Lista de Quadros**

Quadro 1 - Déficit Público e Inflação (1994 - 1999) .....	16
Quadro 2 - Empresas Financeiras em Liquidação Judicial (1994 - 1997) .....	39
Quadro 3 - Ajuste do Sistema Financeiro Nacional (1994 - 2000) .....	45
Quadro 4 - Composição do Sistema Financeiro Nacional .....	46
Quadro 5 - Categorização de Riscos Operacionais .....	75
Quadro 6 - Alocação de Capital por Unidade de Negócios .....	81
Quadro 7 - Aplicação do Método Indicador Padrão .....	81
Quadro 8 - Registro Contábil de Eventos de Perda .....	131
Quadro 9 - Composição do Patrimônio de Referência .....	143
Quadro 10 - Cálculo do Ativo Ponderado pelo Risco .....	146
Quadro 11 - Apuração de Risco de Crédito - <i>Swap</i> .....	148
Quadro 12 - Apuração da Exposição Cambial .....	150
Quadro 13 - Apuração do Risco a Taxa de Juros Pré-Fixada .....	151
Quadro 14 - Apuração do Índice de Basiléia .....	152
Quadro 15 - Alocação de Capital - Linhas de Negócios .....	156
Quadro 16 - Resultado Financeiro .....	160
Quadro 17 - Rentabilidade Trimestral - dez/1996-dez/1999 .....	167
Quadro 18 - Rentabilidade Trimestral - mar/2000-dez/2002 .....	168
Quadro 19 - Rentabilidade - Estatísticas .....	168
Quadro 20 - Variação da Rentabilidade - 1996-2002 .....	169
Quadro 21 - Patrimônio Líquido - Banco 1 .....	172
Quadro 22 - Limites Operacionais - Banco 1 .....	173
Quadro 23 - Patrimônio de Referência - Banco 1 .....	174

Quadro 24 - Patrimônio Líquido - Banco 2 .....	176
Quadro 25 - Limites Operacionais - Banco 2 .....	177
Quadro 26 - Patrimônio de Referência - Banco 2 .....	177
Quadro 27 - Patrimônio Líquido - Banco 3 .....	180
Quadro 28 - Limites Operacionais - Banco 3.....	181
Quadro 29 - Patrimônio de Referência - Banco 3 .....	181
Quadro 30 - Patrimônio Líquido - Banco 4 .....	183
Quadro 31 - Limites - Banco 4.....	183
Quadro 32 - Patrimônio de Referência - Banco 4 .....	184

## **Lista de Figuras**

Figura 1 - Estrutura Normativa do SFN .....	50
Figura 2 - Novo Acordo de Capital .....	59
Figura 3 - Riscos Financeiros.....	66
Figura 4 - Riscos Operacionais .....	74
Figura 5 - Provisões e Alocação de Capital .....	85
Figura 6 - Gerenciamento de Risco, Controles Internos e Auditoria Interna .....	125
Figura 7 - Distribuição de Rentabilidade - Banco 1 .....	170
Figura 8 - Distribuição de Rentabilidade - Banco 2 .....	170
Figura 9 - Distribuição de Rentabilidade - Banco 3 .....	171
Figura 10 - Distribuição de Rentabilidade - Banco 4 .....	171

## **Lista de Siglas**

<i>AAA</i>	<i>American Accounting Association</i>
<i>ABBC</i>	Associação Brasileira de Bancos
<i>AICPA</i>	<i>American Institute of Certified Public Accountants</i>
<i>AM</i>	(Sociedade) Arrendamento Mercantil
<i>Anbid</i>	Associação Nacional dos Bancos de Investimento
<i>Apr</i>	Ativo Ponderado pelo Risco
<i>ASA</i>	<i>Alternative Standardised Approach</i>
<i>Bacen</i>	Banco Central do Brasil
<i>Basa</i>	Banco da Amazônia S.A.
<i>BB</i>	Banco do Brasil S.A.
<i>BC</i>	Banco Comercial
<i>BI</i>	Banco de Investimentos
<i>BIS</i>	<i>Bank for International Settlements</i>
<i>BM</i>	Banco Múltiplo
<i>BM&amp;F</i>	Bolsa de Mercadoria e Futuros
<i>BNB</i>	Banco do Nordeste do Brasil S.A.
<i>CA<sup>2</sup>R</i>	Câmara para Assuntos de Administração de Risco
<i>CaR</i>	Capital em Risco
<i>CCVM</i>	Corretora de Câmbio e Valores Mobiliários
<i>CEF</i>	Caixa Econômica Federal
<i>Cetip</i>	Central de Custodia e Liquidação Financeira de Títulos
<i>CFC</i>	Conselho Federal de Contabilidade
<i>CFI</i>	Crédito, Financiamento e Investimento
<i>CMN</i>	Conselho Monetário Nacional
<i>Cosif</i>	Plano Contábil das Instituições Financeiras do Sistema Financeiro Nacional
<i>COSO</i>	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>
<i>CVM</i>	Comissão de Valores Mobiliários
<i>DILSP</i>	Dívida Interna Líquida do Setor Público
<i>DTVM</i>	Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários
<i>EI</i>	<i>Exposure Indicator</i>
<i>EL</i>	<i>Event Loss</i>
<i>Febraban</i>	Federação Brasileira de Bancos Brasileiros

<i>FEI</i>	<i>Financial Executive Institute</i>
<i>FGC</i>	Fundo Garantidor de Créditos
<i>FGTS</i>	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
<i>FSA</i>	<i>Financial Services Authority</i>
<i>IASB</i>	<i>International Accounting Standards Board</i>
Ibracon	Instituto Brasileiro de Contadores
<i>IFCI</i>	<i>International Financial Risk Institute</i>
<i>IFT</i>	Informações Financeiras Trimestrais
<i>IGC</i>	Inspeção Global Consolidada
<i>IMA</i>	<i>Institute of Management Accountants</i>
<i>IOSCO</i>	<i>International Organization of Securities Commissions</i>
<i>IPMF</i>	Imposto sobre Movimentação Financeira
<i>IRB</i>	<i>Internal Ratings Based Approach</i>
<i>LGE</i>	<i>Loss Given that Event</i>
<i>NPR</i>	<i>New Paradigm Risk</i>
<i>OCC</i>	<i>Office of the Comptroller of the Currency</i>
<i>OCDE</i>	<i>Organization for Co-Operation and Development</i>
<i>OTC</i>	<i>Over the Counter</i>
<i>PE</i>	<i>Probability of Loss Event</i>
<i>PIB</i>	Produto Interno Bruto
<i>PLE</i>	Patrimônio Líquido Exigido
<i>PR</i>	Patrimônio de Referência
Proer	Programa de Reestruturação e Fortalecimento do Sistema Financeiro
Proes	Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária
<i>Rorac</i>	<i>Return on Risk-Adjusted Capital</i>
<i>SFAS</i>	<i>Statements of Financial Accounting Standards</i>
<i>SFN</i>	Sistema Financeiro Nacional
<i>SPB</i>	Sistema de Pagamentos Brasileiro
<i>SPC</i>	Secretaria de Previdência Complementar
Sumoc	Superintendência da Moeda e do Crédito
Susep	Superintendência de Seguros Privados
<i>TVM</i>	Títulos e Valores Mobiliários
<i>URV</i>	Unidade Real de Valor
<i>VaR</i>	Value at Risk

## **SUMÁRIO**

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1. Ambiente .....	15
1.2 Justificativa .....	19
1.3 Tema .....	22
1.4 Problema de Pesquisa.....	23
1.5 Objetivos .....	25
1.5.1 Objetivo Geral .....	25
1.5.2 Objetivos Específicos .....	25
1.6 Hipótese.....	26
1.7 Metodologia de Pesquisa.....	27
1.8 Delimitação.....	30
1.9 Estrutura da Dissertação.....	30
<b>2. SISTEMAS FINANCEIROS</b> .....	32
2.1 Funções dos Sistemas Financeiros .....	33
2.2 Sistema Financeiro Nacional (SFN) .....	36
2.2.1 O Plano Real e o SFN .....	37
2.3 Estrutura do SFN.....	47
2.3.1 Estrutura Normativa do SFN .....	47
2.3.2 Configuração do SFN.....	50
2.4 Comitê de Supervisão Bancária de Basileia.....	54
2.4.1 Acordo de Capital de 1988 .....	55
2.4.2 Novo Acordo de Capital .....	57
<b>3. RISCOS</b> .....	63
3.1 Riscos Financeiros .....	64
3.1.1 Risco de Crédito.....	66
3.1.2 Risco de Mercado .....	70
3.1.3 Risco de Controle Interno.....	71
3.1.4. Risco de Liquidez .....	71
3.1.5 Risco Operacional .....	72
3.1.6. Risco Legal .....	86

3.2 Outras Modalidades de Riscos .....	87
3.3 Risco e Contabilidade .....	88
3.3.1 A Contabilidade e o Risco Operacional .....	92
3.4 Princípios Contábeis .....	96
3.5 Contabilidade Gerencial .....	103
3.6 Sistemas de Informações Gerenciais .....	105
3.7 Evidenciação Contábil .....	107
3.8 Controles Internos .....	112
3.9 Auditoria Interna .....	115
3.10 Governança Corporativa .....	118
3.11 Gerenciamento de Riscos Operacionais .....	121
3.12 Risco Operacional e Controladoria .....	127
<b>4. ALOCAÇÃO DE CAPITAL PARA RISCOS .....</b>	<b>137</b>
4.1 Legislação Prudencial .....	138
4.2 Regulamentação Aplicável ao SFN .....	139
4.3 Registro Contábil de Capital para Risco .....	145
4.4 Aplicação de Capital para Risco Operacional .....	153
4.4.1 Capital em Risco ( <i>CaR</i> ) .....	154
4.4.2 Alocação de Capital às Linha de Negócios .....	155
4.4.3 <i>Return on Risk-Adjusted Capital - Rorac</i> .....	157
4.4.4 Risco Operacional e Variações no Patrimônio de Referência .....	161
<b>5. RISCO OPERACIONAL - ABORDAGEM PRÁTICA .....</b>	<b>165</b>
5.1 Metodologia .....	165
5.1.1 Amostra .....	166
5.1.2 Análise do Resultado .....	167
5.2 Considerações .....	186
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>190</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>193</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Ambiente

A partir de 1988, as modificações estruturais do sistema bancário brasileiro foram impulsionadas pela implementação de reformas financeiras que permitiram aos bancos comerciais, às sociedades de crédito imobiliário e às distribuidoras de títulos e valores mobiliários organizarem-se sob a forma de bancos múltiplos.

A nova estrutura possibilitou o crescimento orgânico do número de instituições em funcionamento e a constituição de outras. Também foram fatores contributivos para esse movimento, a intensificação do uso de tecnologia com a automação bancária e a utilização de novas estratégias focadas na inovação e estruturação de operações. Cabe notar que a modalidade banco múltiplo foi uma das condicionantes para o surgimento dos chamados “supermercados financeiros”, em que se destaca a diversidade de produtos e de serviços à disposição de uma gama de clientes.

No tocante ao cenário econômico, por décadas, a alta inflação conduziu o sistema financeiro brasileiro a criar mecanismos de defesa, com os instrumentos denominados de quase-moeda que proporcionavam níveis elevados de rentabilidade e justificavam o peso do setor na formação do Produto Interno Bruto (PIB).

Também, destaca-se a participação do setor público das esferas federal, estadual e municipal, cujo *déficit* orçamentário foi financiado pelo setor financeiro por meio de transferência da poupança privada para os entes públicos. Graças à indexação da moeda brasileira e ao crônico *déficit*, a emissão de títulos públicos propiciou elevados ganhos ao setor financeiro.

Nesse cenário, os bancos passaram a manter em seu *portfólio* aplicações de alta liquidez, representadas por títulos de curto prazo à vista dos altos juros remuneratórios. Embora houvesse a possibilidade de obter um lucro maior no direcionamento dos ativos para o crédito privado, ainda que a um nível de risco proporcionalmente maior, o sistema financeiro manteve sua preferência pela aplicação em títulos públicos.

Dentre as sucessivas tentativas de diminuir a inflação, o Plano de Estabilização Econômica – Plano Real implantado em agosto de 1994, mas cujas diretrizes estavam definidas desde meados de 1993, deveria alterar substancialmente a estratégia de aplicação até então adotada pelo sistema bancário.

Embora decrescente o nível de preços no período pós-Plano Real, o déficit nominal público não diminuiu, representando uma variável de difícil controle de todo o programa de estabilização. O período 1995-1999 foi marcado por resultados operacionais negativos, alcançando seu ápice em 1998, quando atingiu 7,5% do PIB. O movimento cíclico também pode ser observado quanto ao *déficit* primário<sup>1</sup> (VERSIANI, 2003).

**Quadro 1 - Déficit Público e Inflação (1994-1999)**

Ano	Déficit (%)		Índice de Preços (%)	
	Operacional *	Primário *	INPC	IPCA
1994	-1,3	-5,2	929,32	916,43
1995	5,0	-0,4	21,98	22,41
1996	3,75	0,09	9,12	9,56
1997	4,28	0,98	4,34	5,22
1998	7,52	-0,01	2,49	1,65
1999	3,85	-3,23	8,43	8,94

\* Sinal negativo indica *superávit*

Fonte: Versiani (2003) e Silva (2001)

<sup>1</sup>Déficit operacional: exclui a correção monetária da dívida pública, a qual não impacta o valor real dessa dívida; déficit primário exclui também os pagamentos de juros sobre a dívida e, portanto, indica o esforço fiscal presente, desconsiderando o efeito dos compromissos anteriores.

Paralelamente, o aumento do consumo proporcionado pelo crescimento da renda real levou o Governo a adotar medidas restritivas ao crédito com o aumento do recolhimento compulsório sobre depósitos dos bancos no Bacen e, consequente, elevação da taxa de juros. Essas medidas foram seguidas pelo desaquecimento do ritmo de expansão da economia, aumento dos níveis de desemprego e de inadimplência no sistema financeiro.

Concomitante ao aumento da taxa de juros, a dívida mobiliária crescia e anulava parcialmente os ganhos fiscais oriundos do Plano Real, pois o Governo era conduzido a emitir títulos para controlar a liquidez do mercado diante do aumento do fluxo de dólares para o país, em decorrência das altas taxas de juros.

Em um ambiente de estabilização dos níveis de preços e em face da perda do ganho inflacionário, o Sistema Financeiro Nacional (SFN) foi submetido a profundas mudanças, que levaram a uma crise de solvência de instituições bancárias de grande porte e de instituições públicas. Paradoxalmente, enquanto o País caminhava para a estabilização de preços, o sistema financeiro apresentava sinais de fraqueza, da qual emergiria profundas modificações em sua estrutura.

Nesse período, também ocorreu o processo de reestruturação financeira em países da Europa, em virtude da unificação monetária com a implantação do Euro, que indicava uma redução do número de instituições financeiras atuando na Comunidade Européia, em consequência da simplificação e diminuição de transações financeiras entre os seus países.

Diante dessa expectativa, as instituições financeiras daquele continente adotaram como estratégia a diversificação geográfica de seus investimentos por meio de aquisições no mercado financeiro latino, em especial, no Brasil e México e, em menor escala, nos Estados Unidos da América.

Sob o aspecto regulamentar, o Conselho Monetário Nacional (CMN) editou a Resolução CMN 2.099<sup>2</sup>, em 26 de agosto de 1994, que representou um marco na definição da estrutura e composição do SFN. As disposições normativas alteraram os níveis regulamentares de capital e patrimônio líquido mínimos para as instituições financeiras, e estabeleceram o patrimônio líquido compatível com o grau de risco da estrutura dos ativos, passivos e contas de compensação - Patrimônio Líquido Exigido (PLE), além de extinguiram a exigência de aquisição de carta-patente para a entrada no SFN.

A introdução de coeficientes de ponderação de risco aplicados aos elementos do ativo representou a adaptação do SFN às diretrizes do documento *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards*, editado pelo *Bank for International Settlements (BIS)*<sup>3</sup> de 1988; esse documento passou a ser conhecido como o Acordo de Basileia ou Acordo de Capital.

Em janeiro de 2001, o *Basle Committee on Banking Supervision* (Comitê de Supervisão Bancária da Basileia) emitiu o documento denominado Novo Acordo de Capital<sup>4</sup>, pelo qual são propostos a revisão das diretrizes do Acordo de 1988 e novos critérios relacionados a riscos, dentre os quais se destacam a proposta de alocação de capital para o risco operacional e, a construção de estruturas conceituais e base de dados mais eficazes para mensuração dos riscos.

A implementação das diretrizes do documento Novo Acordo de Capital demanda das instituições financeiras o desenvolvimento de sistemas de controle e gerenciamento de riscos compatíveis com a complexidade de suas atividades e em linha com as determinações das autoridades regulatórias.

---

<sup>2</sup> Os normativos editados pelo CMN estão disponíveis em: <http://www.bcb.gov.br/>.

<sup>3</sup> Os documentos publicados pelo BIS estão disponíveis em: <<http://www.bis.org/index.htm>>.

<sup>4</sup> *The New Basel Capital Accord (BIS, Jan, 2001)*

O documento relaciona também a ampliação do nível de transparência das informações destinadas ao mercado, atinentes à condição e ao desempenho financeiros dos bancos. As diretrizes e recomendações do *BIS* (2001) compreendem escopo de aplicação, estrutura de capital, exposições a risco, adequação de capital e efetividade do gerenciamento dos riscos em uma visão mais abrangente.

Nesse contexto, ressalta a **inovação do Novo Acordo de Capital relacionada à nova abordagem de riscos, com a alocação de capital para suportar perdas decorrentes de exposição a riscos operacionais, adicionalmente ao já requerido para exposição a risco de crédito e de mercado, com o objetivo de aperfeiçoar a gestão consolidada de riscos nas instituições bancárias.**

## 1.2 Justificativa

Devido aos processos de integração, transformação e de globalização observados nas últimas décadas do século XX, a Contabilidade foi demandada a apresentar respostas adequadas àqueles processos e, simultaneamente, buscar novos campos de pesquisa diante de assuntos tão dinâmicos, principalmente no campo das finanças. Ademais, a prática e a teoria contábeis desempenham um importante papel como provedoras de informações sobre as atividades das organizações.

Por seu turno, as instituições financeiras desenvolveram diversos mecanismos de registros e evidenciação de seus negócios, reportados nas demonstrações financeiras, ainda que determinadas operações extrabalanço demandem maior grau de informações. Relativamente aos riscos, essas entidades desenvolveram diversos modelos capazes de capturar e sensibilizar situações de risco.

No tocante ao tema sob análise - riscos operacionais – em geral, a exposição está relacionada a falhas no processamento das transações, ao ausência ou a erros nos registros e nas conciliações contábeis. Tais falhas são decorrentes de erros humanos ou de deficiências nos sistemas de informações e de tecnologia ou, ainda, de utilização de modelos inadequados para capturar e mensurar os riscos. Adicionalmente, os eventos de fraudes e descumprimento da regulamentação pertinente, que se constituem em risco legal, também compõem o risco operacional.

Em princípio, torna-se difícil apresentar uma definição completa de risco operacional em virtude da abrangência dos eventos. Marshall (2002, p.21) adota a seguinte definição:

[...] potencial de flutuações adversas no demonstrativo de resultados (lucros e perdas) ou no fluxo de caixa de uma empresa devido a efeitos atribuíveis a clientes, controles inadequadamente definidos e eventos incontroláveis.

O risco operacional pode ser encontrado em todas as fases dos negócios, desde sua origem, passando pela execução e alcançando a sua liquidação. Pesquisas realizadas pela *Operational Risk, Inc.* indicam que, desde 1980, as instituições financeiras teriam perdido cerca de US\$200 bilhões devido a eventos associados a riscos operacionais. Dentre os casos citados, o *Daiwa Bank*, de Nova York, perdeu cerca de US\$1,1 milhão, nos idos de 1984, pela negociação não autorizada de *bonds*<sup>5</sup>, em virtude da ausência de controles gerenciais; o *Credit Lyonnais* perdeu US\$29,0 milhões, entre 1980-1990, devido ao controle inadequado da carteira de empréstimos (MARSHALL, 2002).

Assim, observa-se que o gerenciamento de riscos das atividades bancárias é crucial para a sua continuidade, tornando-se um dos pilares da garantia de uma situação patrimonial equilibrada. Outro fator indicativo da necessidade de gerenciamento está associado à formação de grandes

conglomerados econômico-financeiros, os chamados “bancos universais”. A supervisão dessas organizações exige modificações no arcabouço regulatório, de modo a torná-lo mais abrangente e sensível aos riscos a que se expõem as organizações.

Em relação à supervisão e regulação bancárias, as autoridades reguladoras têm incrementado a supervisão bancária por intermédio de práticas e princípios normativos. O foco da regulação prudencial deslocou-se do perfil de monitoramento do passivo bancário para as estratégias de gerenciamento do ativo, de administração de riscos e para o acompanhamento contínuo do processo de inovação de produtos e serviços financeiros.

Ressalte-se que os bancos já começaram a considerar o risco operacional por causa do incremento de inovações tecnológicas, desregulamentação, aumento da concorrência no mercado internacional e outras situações que surgiram da própria dinâmica do setor financeiro. Similarmente, o número de fusões e aquisições havidas nos últimos anos, resultou na combinação de firmas com sistemas em estágios diferentes com aumento do risco operacional.

Embora as novas técnicas financeiras tenham reduzido os riscos de crédito e de mercado mediante a sofisticação de modelos, aumentou o risco operacional, para o qual, todavia, os bancos ainda não alocam capital em face de eventuais perdas.

Os riscos operacionais são ainda pouco analisados, acompanhados e controlados pelas instituições financeiras. Os relatórios gerenciais elaborados para o acompanhamento de perdas não permitem um processo de gerenciamento sistemático e contínuo do risco operacional. Em parte essa dificuldade em estabelecer processos de gestão está relacionada à definição de riscos operacionais, que ora se apresenta muito abrangente, ora muito restrita.

---

<sup>5</sup> Bonds: títulos de renda fixa representativos de dívidas, que prometem o pagamento aos seus detentores de um certo fluxo financeiro (ASSAF NETO, 1999, p.167).

Assim, verifica-se que o assunto nas instituições financeiras ainda está em seus primórdios no que tange à identificação, à avaliação, ao registro e ao controle. Portanto, há que se considerar a construção de uma base de dados com vistas a suprir de informações os gestores de risco quanto à alocação de capital suficiente para suportar a severidade de perdas esperadas e inesperadas, o gerenciamento, monitoramento e controle dos riscos inerentes às atividades dessas entidades.

Não se olvide que, no século XIX, durante o processo de Revolução Industrial identificado pelos sistemas fabril e produtivo em massa, a Contabilidade alterou os seus procedimentos para atender a demanda de gestores dessas novas unidades, assim como aquelas derivadas de acionistas e investidores.

À medida que aumentava a transformação de ativo em custo no processo de produção, a questão da depreciação tomava importância. Também o estoque era outro fator que precisava ser analisado sob o prisma da contabilidade gerencial em concomitância com a contabilidade de custos. O crescimento do volume de capital envolvido no processo fabril acentuava sobremaneira a separação entre investidor e administrador. Logo, a necessidade de relatórios destinados ao acompanhamento e avaliação do desempenho da administração por investidores e acionistas (HENDRIKSEN e VAN BREDA, 1999, p.46-47).

Portanto, à vista de um mundo marcado pela incerteza e risco, a Contabilidade tem um papel relevante na identificação e controle do risco operacional e, por conseguinte, na mensuração do capital alocado.

### **1.3 Tema**

A volatilidade do ambiente financeiro em níveis globais expõe as instituições financeiras a diversos riscos. Devido às inter-relações estabelecidas pelas comunicações, as instituições financeiras não atuam isoladamente, exceto em uma economia fechada, mesmo assim,

parcialmente. Portanto, em face da abrangência do assunto, o universo de referência está restrito ao Sistema Financeiro Nacional. Relativamente ao sujeito da pesquisa, o mesmo está identificado no gerenciamento do risco operacional em instituições financeiras, suportado pela Contabilidade (SALVADOR, 1980, p.46). O objeto está delimitado pelo tema, acerca do qual a pesquisa está focalizada:

**Contribuição ao gerenciamento do risco operacional em instituições do Sistema Financeiro Nacional através da Contabilidade.**

#### **1.4 Problema de Pesquisa**

O tema de nosso interesse está voltado para os riscos inerentes às atividades da indústria financeira, focado no risco operacional. Como será visto, a administração de riscos corporativos tornou-se uma das mais importantes atividades dessa indústria, pois as instituições necessitam cada vez mais entender os riscos. Em parte, essa preocupação deve-se ao ambiente altamente volátil que, por sua vez, gera riscos operacionais extremamente mutantes.

Segundo a concepção de Netter e Poulsen (2003, p.3), trata-se de empregar uma abordagem holística à análise do risco, na medida em que se deve repensar o seu conceito, a partir da identificação, mensuração, contabilização e gerenciamento de eventos da espécie, cujos processos demandam a interveniência de diversas áreas do conhecimento. Adicionalmente, deve-se considerar que a indústria financeira é altamente regulamentada quando comparada às demais, principalmente na manutenção de níveis de capital adequados à exposição a riscos, situação que requer um processo contínuo de avaliação efetiva do gerenciamento de riscos.

O Novo Acordo de Capital explicitamente requer que, até o final de 2006, os grandes bancos com expressiva participação no cenário internacional adotem critérios quantitativos, práticas e procedimentos para o gerenciamento de riscos, assim como alocação de capital para os riscos

de mercado, de crédito e operacional, sob as novas concepções apresentadas pelo documento. Embora, em um primeiro momento somente bancos de porte e com atuação internacional sejam alcançados, o objetivo é que o Novo Acordo Capital seja adotado também pelas demais instituições financeiras.

Em relação aos bancos brasileiros, o prazo para adaptação às diretrizes do Novo Acordo de Capital de Basileia estende-se até o final de 2006, o mesmo previsto pelo Comitê de Basileia para a comunidade financeira internacional. Os riscos de mercado e de crédito já são objeto de alocação de capital, de acordo com as normas em vigor.

Relativamente ao risco operacional, espera-se a realização de investimentos relevantes para qualificar os profissionais e adaptar os sistemas contábeis e de tecnologia da informação, com vistas à ampliação do conhecimento sobre essa modalidade de risco e à estruturação de sistemas capazes de capturarem os eventos de perdas e gerarem uma cultura organizacional voltada para o gerenciamento do risco operacional (LUCCHESI, 2003).

**Assim, ainda que o Comitê de Basileia tenha proposto indicadores para apuração de capital para o risco operacional, as instituições financeiras devem adotar procedimentos para identificar e registrar as perdas, uma vez que ao adotar àqueles indicadores, o encargo de capital poderá não refletir a exposição potencial a esse risco, assim como não evidenciar o gerenciamento efetivo dos mesmos.**

As questões pertinentes ao presente problema de pesquisa referem-se às seguintes questões:

- a) Qual o papel desempenhado pela Contabilidade Financeira e Gerencial na produção de informação relativa ao risco operacional para o seu gerenciamento?
- b) Existe uma cultura de gestão de riscos na indústria bancária?
- c) Existe uma regulamentação prudencial emanada da autoridade supervisora brasileira relativa a apuração dos riscos financeiros?

## 1.5 Objetivos

Acerca da teoria contábil e riscos, cabe a observação de Hendriksen e Van Breda (1999, p.33), citando Gugliemo Ferrero:

[...] a teoria que dá aos fatos valor e sentido, geralmente é muito útil, mesmo que seja parcialmente falsa, porque lança luz sobre fenômenos que ninguém observou, força o exame de muitos ângulos, de fatos até então não estudados e dá impulso a pesquisas mais amplas e produtivas.

### 1.5.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do presente estudo é verificar se os princípios contábeis e as práticas contábeis<sup>6</sup> adotados pelas instituições financeiras proporcionam instrumentos para o processo de identificação, avaliação, mensuração e controle do risco operacional, uma vez que esse processo é fundamental para a adequada alocação de capital segundo a proposta do Novo Acordo de Capital de Basileia.

### 1.5.2 Objetivos Específicos

- a) Apresentar a evolução recente do SFN, após a implantação do Plano Real, em 1994.
- b) Apresentar as medidas prudenciais adotadas pela autoridade monetária para manter a solidez do SFN.
- c) Discutir as diversas modalidades de riscos a que estão sujeitas as entidades financeiras.
- d) Apresentar as propostas do Novo Acordo de Capital.
- e) Apresentar os critérios contábeis para apuração e registro de capital para risco, segundo as normas emanadas da autoridade reguladora do SFN.
- f) Apresentar uma abordagem prática acerca do risco operacional em instituições bancárias.

---

<sup>6</sup> Neste trabalho, utiliza-se a terminologia ‘prática contábil’ adotada por Sá (1994, p.360): “a aplicação dos conhecimentos contábeis à prática; escrituração contábil; conhecimento prático da disciplina contábil”.

## 1.6 Hipótese

Uma hipótese é a transposição direta de uma proposta teórica no mundo empírico que estabelece uma relação que pode ser verificada entre uma causa e um efeito suposto. É um enunciado formal das relações esperadas entre pelo menos uma variável independente e uma variável dependente. Deve ser elaborada na forma de uma relação a ser verificada entre pelo menos duas variáveis (CONTANDRIOPoulos et al, 1999, pp.30-31).

Para Oliveira (1997, p.112), o papel da hipótese permite ao pesquisador identificar as informações necessárias ao seu objetivo, evita dispersão e focaliza os segmentos do campo de observação.

Segundo Lakatos e Marconi (1995, p.127), a formulação de um problema consiste em dizer de maneira explícita, clara, compreensível e operacional, a dificuldade com a qual nos defrontamos e que pretendemos resolver, limitando o campo de pesquisa e apresentando suas características.

Para a finalidade do presente trabalho, o ambiente financeiro é visto em processo de evolução e de renovação continuo, marcado por crescente risco frente à forte concorrência e à globalização das transações financeiras.

Assim, é essencial à Contabilidade desenvolver padrões de registros que proporcionem a captura dos riscos operacionais, para assegurar conformidade aos planos e estratégias da administração e aos critérios estabelecidos pela autoridade reguladora.

**Hipótese: A Contabilidade detém princípios e práticas adequados para subsidiar o gerenciamento do risco operacional e apuração do capital correspondente, em instituições do Sistema Financeiro Nacional, com vistas ao enquadramento às propostas**

**do Novo Acordo de Capital da Basileia, e à utilização de indicadores que refletem o perfil de exposição a esse risco.**

Para a verificação dessa hipótese deve-se ter presente que:

**Se a Contabilidade possui princípios e práticas adequados aos registros que afetam a entidade, então ela detém procedimentos e mecanismos para o registro de eventos relacionados a perdas decorrentes de risco operacional. Então, poderá produzir informações distintas para o gerenciamento e avaliação do montante de capital a ser alocado para potenciais perdas decorrentes da exposição a tal risco.**

### **1.7 Metodologia da Pesquisa**

O método científico pode ser entendido como um modo de ver e apreender de forma objetiva os acontecimentos históricos das sociedades e dos fenômenos, que envolvem as inter-relações entre os mesmos; para esse mister é necessário que o pesquisador compreenda o processo de conhecimento e de raciocínio a fim de produzir novos conhecimentos.

Abramo (1979, p.24) ensina que a pesquisa é uma ação pela qual um projeto de conhecimento é proposto, exigindo a execução de atividades que conduzem ao conhecimento almejado. Segundo o autor “fazer pesquisa é, portanto, fazer ciência”.

Para Kaplan (1998, p.93), a identificação de necessidades ainda não experimentadas parecer ser essencial para lançar um programa de pesquisa e estabelecer um foco claro sobre um assunto em que a prática parece inadequada ou obsoleta. Em face dessa situação, o pesquisador poderá preencher uma lacuna em determinado campo de pesquisa, sem esquecer da dificuldade que é mudar a realidade sem se engajar em uma ação inovadora de pesquisa, a qual lhe proporcionará melhor posição para aconselhar sobre a implementação de uma nova idéia.

John Ricks *apud* Williamson (1985, p.386) referindo-se à preocupação dos pesquisadores acerca de mudanças na economia mundial assim se manifesta:

Uma teoria que ilumina o certo agora pode iluminar o errado em qualquer outro momento. Em consequência, não há na teoria econômica algo que faça tudo o que queremos em todos os momentos. Em algum momento nós podemos rejeitar nossas atuais teorias não porque elas estão erradas, mas porque se tornaram inapropriadas.<sup>7</sup>

[tradução livre]

A idéia de mutação também é aplicada à teoria contábil. O conhecimento é um processo cumulativo de conceitos que buscam interpretar a realidade e deve-se buscar novos conceitos que iluminem a percepção da realidade, de modo a incrementar o entendimento acerca dos fenômenos observados, uma vez que na atualidade o conhecimento considerado apropriado para explicar determinado evento pode tornar-se obsoleto rapidamente por novas abordagens.

Cabe consignar que as escolhas efetuadas pelo pesquisador ao longo do seu trabalho estão vinculadas aos seus valores, concepções filosóficas e vivência profissional. Essa experiência estará presente no quadro referencial das hipóteses e na utilização do resultado da pesquisa. Não obstante as questões pertinentes, a visão pessoal não deve se sobrepor à veracidade, objetividade e interpretação dos fatos observados.

Martins (1992, p.127) apresenta os tipos utilizados pelos pesquisadores com maior freqüência em trabalhos não experimentais, indicados às ciências de Administração, Economia e Contabilidade, dentre os quais destacamos:

- a) Bibliográfica: aplica-se ao estudo dirigido ao conhecimento das contribuições científicas sobre determinado tema. O objetivo dessa tipologia é recolher, selecionar, analisar e

---

<sup>7</sup> “*a theory which illuminates the rights now may illuminate the wrong things another time. [Accordingly], there is ... no economic theory which will do for us everything we want all the time [...]. We may [someday] reject our present theories not because they are wrong, but they have become inappropriate*”.

interpretar as contribuições teóricas já produzidas. Não deve ser confundida com o levantamento documental, pois essa atividade é apenas uma fase da pesquisa.

- b) Empírico-analítica: a abordagem utiliza técnicas de coleta, tratamento e análise de dados quantitativos; está direcionada para estudos práticos.
- c) Fenomenológico-hermenêutica: a abordagem emprega técnicas não quantitativas, com destaque para estudos teóricos e análise de documentos e textos.
- d) Pesquisa descritiva: o pesquisador observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis).
- e) Pesquisa exploratória: a abordagem é indicada para a busca de mais informações sobre determinado assunto; enfatiza a descoberta de práticas e diretrizes que precisam ser modificadas na elaboração de alternativas que possam ser substituídas.
- f) Pesquisa-ação: o investigador tem um papel ativo na busca de soluções para os problemas surgidos durante a pesquisa.

A tipologia mencionada não estabelece limites rígidos entre os tipos de pesquisas e nem sempre é possível distinguir nitidamente os tipos abordados, portanto, pode-se empregar dois ou mais tipos, de modo a alcançar o objetivo proposto na pesquisa.

O enquadramento deste trabalho posiciona-se entre as abordagens bibliográfica, descritiva e exploratória, na medida em que foi efetuado levantamento documental acerca do tema e merecerá descrição e estabelecimento de correlação entre os eventos estudados. Por se tratar de assunto ainda em discussão e muito dinâmico, terá um caráter exploratório em razão do nível de conhecimento atual.

As abordagens escolhidas estarão suportadas pelas seguintes linhas investigativas:

Institucional: procura-se enfocar os aspectos regulatórios aplicados ao SFN, incluindo a Constituição do Brasil, promulgada em 1988 e, principalmente, a legislação editada pelo

CMN, no período posterior à edição da Resolução CMN 2.099, e as diretrizes propostas pelo Comitê da Basileia;

- a) Teórica: nessa direção, são apresentados os riscos inerentes à atividade financeira;
- b) Contábil: são focalizados os aspectos regulamentares e contábeis relacionados à alocação de capital para exposição a riscos.

### **1.8 Delimitação**

O trabalho comprehende a análise da contribuição da Contabilidade na mensuração do risco operacional no SFN sob o escopo das propostas do documento Novo Acordo de Capital; não abrange o risco operacional em outros setores econômicos.

### **1.9 Estrutura da Dissertação**

O presente trabalho foi estruturado em 6 capítulos, incluindo esta introdução em que são apresentados o contexto do tema e os aspectos relacionados à pesquisa.

O Capítulo 2 trata do sistema financeiro relativamente à sua função na economia, ao processo de reestruturação do SFN e sua composição no período posterior à implantação do plano de estabilização econômica (Plano Real).

O Capítulo 3 aborda os riscos inerentes ao sistema financeiro. Sob o foco de controle desses riscos, são introduzidas as diretrizes do Novo Acordo de Capital e os aspectos relacionados à Contabilidade e sua contribuição ao tema.

No capítulo 4, são descritas as principais normas regulamentares aplicáveis à mensuração do índice de Basileia, a partir da edição da Resolução CMN 2.099.

No capítulo 5, é apresentada uma abordagem prática acerca da evidenciação do risco operacional nas informações contábeis contidas nos demonstrativos contábeis de uma amostra

de instituições bancárias. E, no capítulo 6, encerra-se o trabalho com a conclusão acerca do presente estudo.

## 2. SISTEMAS FINANCEIROS

Brito (2003, p.2) assinala que, em seu nascedouro, as instituições financeiras tiveram como função a guarda ou a manutenção dos recursos acumulados dos indivíduos e a concessão de empréstimo aos demandantes desses recursos. Ao longo do tempo, a atividade de intermediação proporcionava uma receita originada das taxas de juros aplicada aos empréstimos. Em sua evolução, as instituições passaram também a participar do próprio desenvolvimento econômico das sociedades, proporcionando os investimentos requeridos pelos empreendedores.

Fabozzi, Modigliani e Ferri (1994, p.20) destacam que o conjunto formado por instituições financeiras intermediárias compreende as instituições depositárias, representadas por bancos comerciais, sociedades de empréstimo e poupança e sociedades de crédito. Essas instituições obtêm fundos pela assunção de passivos financeiros, principalmente na forma de depósitos, embora devido à diversificação passassem a atuar no mercado de capitais. Enquanto as demais empresas financeiras, representadas por empresas de seguros, fundos de pensão, corretoras e distribuidoras, não desempenham o papel de intermediárias, ainda que façam parte de um sistema financeiro.

Lopes e Rossetti (1983, p.259) consideram que a intermediação financeira “*pressupõe, como requisito fundamental que o sistema econômico tenha superado o estágio primitivo das trocas diretas em espécie*”. Apenas quando no presente, os agentes superavitários possuem rendimentos superiores aos seus dispêndios totais, é que as disponibilidades de caixa poderão ser direcionadas aos agentes econômicos deficitários.

Esse processo estimula o curso das atividades econômicas ao gerar condições para a expansão da demanda agregada sob a forma de mais consumo ou de novos investimentos. Contudo, outros fatores são considerados na determinação do volume intermediado, notadamente a

predisposição dos agentes superavitários em financiar os deficitários e da disposição destes em investir.

## **2.1 Funções dos Sistemas Financeiros**

As principais funções dos sistemas financeiros podem ser resumidas a duas formas: a intermediação financeira ou financiamento indireto. Nessa modalidade, uma instituição financeira emite títulos contra si mesma em favor de tomadores deficitários; enquanto no financiamento direto, a colocação de títulos de dívida ocorre nos mercados de capitais organizados.

Segundo HERRING e SANTOMERO (2000), a indústria bancária provê recursos necessários à realização de investimentos que, em última instância, são direcionados aos poupadore. Além disso, tem a função de administrar os riscos financeiros, os investimentos e os aspectos atuariais de seus ativos, de forma a assegurar a própria continuidade.

Pesquisa realizada por ALLEN e GALE (2001) acerca da evolução do sistema financeiro demonstra que não é possível considerar as suas funções e do mercado de capitais separadamente, pois os bancos passaram também a atuar na intermediação entre os grandes investidores e empresas e entre estas e o mercado de capitais. Portanto, a análise do sistema financeiro fica limitada quando se reduz a função das instituições financeiras apenas a meras intermediárias entre agentes superavitários e deficitários.

A pesquisa desses autores também aborda o papel dos Governos na transferência de recursos para o sistema financeiro durante os ciclos de recessão, na implementação de programas sociais e de projetos relacionados à infra-estrutura. Dependendo do grau da presença do Estado na economia, os Governos controlam empresas consideradas estratégicas, como

extração de petróleo, energia, comunicação e outras, que por sua vez irão buscar financiamento para aumento de suas plantas nas instituições financeiras.

Outra questão relacionada aos Governos refere-se à constituição de um Banco Central típico com a atribuição de estabelecer as diretrizes de política monetária e de controle do sistema de pagamentos, ainda que, devido às freqüentes crises financeiras em sistemas financeiros desregulamentados, como predomina nos EUA, os governos intervêm com vistas a mitigar os efeitos das crises sistêmicas.

Com relação ao processo de desintermediação financeira, o rápido crescimento do volume de operações de securitização tem produzido diferentes mecanismos de transformação e de transferência de riscos e o surgimento de novos produtos derivativos. Esse processo de mutação das operações originais em novos produtos ocorre principalmente em países desenvolvidos com um mercado de títulos já maduro, capaz de canalizar recursos de poupadores privados e institucionais para o financiamento direto de empresas que dependem cada vez menos de recursos tomados diretamente do setor bancário.

Na análise do mercado de títulos, Valle (2002, p.53) afirma que uma característica importante das alterações havidas no mercado financeiro internacional foi a substituição dos empréstimos bancários pela colocação direta do tomador de títulos de dívida no mercado de capitais, durante os anos 1980 e início dos 1990. Por isso, as instituições bancárias também passaram a prestar consultoria na colocação de papéis de dívida no mercado.

## **I. Consolidação dos Sistemas Financeiros na América Latina**

As principais mudanças observadas no setor financeiro são decorrentes da crescente competição, que tem conduzido ao declínio de produtos tradicionais, como depósitos a prazo, poupança e transações correntes, que são substituídos por produtos mais sofisticados, como

derivativos financeiros, incluindo opções, futuros, *swaps*. Diante dessas estratégias, os órgãos reguladores têm imposto procedimentos legais e normativos fundados na exigência de implementação de adequados processos de gerenciamento de riscos e alocação de capital proporcional ao nível de exposição aos riscos.

Dentre as principais causas para as alterações de estratégias da indústria bancária, são destacadas:

- a) Mudanças macroeconômicas: ambiente financeiro instável e globalização do mercado de capitais;
- b) Pressões competitivas: clientes mais bem informados, presença de novos participantes e inovações financeiras;
- c) Mudanças tecnológicas: aumento da utilização da tecnologia computacional e redução do custo associado.

Em virtude desse novo cenário, na década de 1990, os processos de fusão e de aquisição foram muito intensos nas economias maduras, notadamente na Europa, onde se iniciara o processo de unificação monetária.

Em contraponto, nas economias em desenvolvimento, os sistemas financeiros domésticos foram impulsionados a ampliar a sua base de negócios. Vários fatores podem ser apontados para esse cenário: maximização do valor da empresa compradora; estratégias empresariais; progresso tecnológico; acumulação de excesso de capacidade e fragilidade financeira; privatização; desregulamentação e ameaça de competidores estrangeiros (ARONOVICH, 1999, p.201).

Os governos dos respectivos países tiveram participação decisiva no processo de consolidação do sistema financeiro, através de medidas destinadas a separar os ativos financeiros de "boa qualidade" e transferi-los aos interessados que tiveram acesso a recursos públicos. Observa-se

que muitas das transações envolvendo modificações no controle societário tiveram como contrapartes grandes instituições financeiras locais, que tentavam se manter competitivas nos seus mercados. O processo de consolidação do sistema financeiro foi percebido claramente no México, Argentina e Brasil.

O processo também foi extensivo aos bancos médios e pequenos, na medida que perceberam a impossibilidade de permanecer no mercado após as grandes aquisições de instituições locais por bancos estrangeiros e aceitaram propostas de venda ou mudança do objeto social.

## **2.2 Sistema Financeiro Nacional (SFN)**

No Brasil, a atividade de intermediação financeira surgiu da disputa entre as casas de importação e exportação e as casas bancárias que prestavam outros serviços de apoio à nascente indústria brasileira. Nesse período, o órgão regulamentador era representado pelo Banco do Brasil, fundado em 1808, e a Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc), transformada em autarquia federal, sob a denominação de Banco Central do Brasil (Bacen), conforme Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964.

No transcorrer das décadas de 1970 e 1980, as atividades dos bancos instalados no País foram incrementadas com novas funções, voltadas para prestação de serviços, como agentes arrecadadores de tarifas públicas. Isso proporcionou aos bancos expressivos ganhos devido aos elevados índices de inflação e ao intervalo de tempo em que os recursos de prestação de serviços ficavam aplicados no *overnight*, com a remuneração apropriada pelo agente financeiro.

### 2.2.1 O Plano Real e o SFN

O ambiente do SFN durante a década de 80 e início de 90 foi marcado por elevados níveis de inflação que proporcionavam aos bancos elevados *spreads* obtidos no carregamento de títulos públicos.

Em princípio, Plano Real foi visto como mais um plano de estabilização de preços fadado ao fracasso, ao exemplo de anteriores (Planos Cruzado, Cruzado Novo, Bresser e outros). Todavia, o Plano Real, cuja implementação foi iniciada no final de 1993, contou inicialmente com um ajuste fiscal de emergência; seguido por um processo de desindexação da economia e, por fim, a reforma monetária.

Dentre as medidas implementadas houve a criação do Fundo Social de Emergência, pelo qual a União reduziu a transferência de recursos aos estados; no âmbito dos tributos, foi iniciada a cobrança do Imposto sobre Movimentação Financeira (IPMF). A seguir, foi introduzida a Unidade Real de Valor (URV), pela qual se buscou recompor a estrutura de preços relativos e se constituiu em uma medida transitória para introdução do Real, em 1º de julho de 1994. No plano externo, o processo de abertura externa da economia prosseguiu, com a entrada maciça de dólares direcionada para aplicações de curtíssimo prazo (ANDIMA, 2001, p.26-27).

Segundo Carvalho, Studart e Alves Jr. (2002, p. 40), a implantação do Plano Real e o ambiente macroeconômico foram responsáveis por profundas alterações no funcionamento do sistema bancário. Notadamente, verificou-se que o declínio da inflação<sup>8</sup> foi refletido nos

---

<sup>8</sup> Em 1993, a variação dos principais índices de preços ficou em torno de 2 500% no ano, e entre 740% e 940% em 1994, sendo que essa, no primeiro semestre, respondeu por 715% a 780% (média mensal entre 35% e 50%) e, no segundo, por algo entre 3% e 20%. Nos primeiros cinco meses de 1995, a média mensal ficou entre 1% e 2,5%. A nova moeda (Real) foi introduzida em 1/7/1994, após alguns meses de convivência entre o cruzeiro real, a moeda de então, e a unidade real de valor (URV), um superindexador com valor diário em cruzeiros reais para o qual se procurou converter a maioria dos preços antes da introdução da nova moeda (CARVALHO, STUDART, ALVES JR., 2002, p. 40).

bancos pela perda de uma importante fonte de recursos representada pelas transferências inflacionárias advindas do *spread* nominal entre as taxas de captação e aplicação.

Devido à perda da rentabilidade oriunda da redução do nível de inflação, os bancos direcionaram suas aplicações para as operações de crédito. O crescimento do volume de crédito aumentava o consumo em um ritmo maior do que a oferta existente, em consequência havia o risco do retorno da inflação. A política monetária implementada para frear esse movimento foi elevar o percentual aplicado ao recolhimento dos depósitos compulsórios pelos bancos ao Banco Central, com elevação imediata da taxa de juros de mercado.

Todavia, essas medidas não foram suficientes; o sistema bancário continuou a ampliar o volume de recursos direcionado ao crédito diante de um cenário de estabilização inflacionária.

Contudo, no médio prazo, as altas taxas de juros, a redução da atividade econômica e a expansão do volume de crédito nos primeiros meses do Plano Real tiveram como consequência altos índices de inadimplência no SFN. Ademais, o aumento do endividamento privado foi acompanhado por sinais de fragilidade do sistema financeiro, na medida que o nível de provisão para o risco de crédito também aumentava, comprometendo a solidez das instituições.

## **I. Crise de Solvência**

Conforme já assinalado, o cenário macroeconômico pós-Plano Real trouxe à tona problemas latentes em instituições do SFN, que as conduziram ao estado de insolvência e a processos de liquidação extrajudicial determinada pelo Bacen.

Nesse processo, as instituições mais afetadas pelos efeitos do plano de estabilização foram as de pequeno porte, em geral oriundas de processos de transformação de distribuidoras em

bancos comerciais ou múltiplos, em face das disposições da Resolução CMN 1.524, de 21 de setembro de 1988.

Porém, a crise não se restringiu aos pequenos e médios, também os bancos de grande porte e os bancos estaduais foram atingidos por problemas em seus ativos, localizados principalmente nas carteiras de crédito. A tabela seguinte apresenta as principais instituições financeiras submetidas ao processo de liquidação extrajudicial decretada pelo Banco Central, no período 1994-1997. Observe-se que o processo foi extensivo a todas as empresas que participavam do Conglomerado Financeiro, em algumas situações incluiu também as não financeiras.

**Quadro 2 – Entidades Financeiras em Liquidação Extrajudicial (1994 – 1997)**

<b>Ano</b>	<b>Instituição</b>
1994	Banco Hércules S.A.
1995	Banco São Jorge S.A. Banco Mercantil S.A. Big S.A. - Banco Irmãos Guimarães S.A. Conglomerado Financeiro Agrimisa (Banco e DTVM) Conglomerado Financeiro Econômico (Banco e AM) Conglomerado Financeiro Nacional (Banco Múltiplo, Banco de Investimentos e DTVM) Conglomerado Financeiro GNPP (Banco e DTVM).
1996	Conglomerado Financeiro Banorte (Banco e AM)
1997	Banco Porto Seguro S.A. Conglomerado Econômico-Financeiro Bamerindus (Banco, Empresa de Participações e Fundação de Assistência Social) Conglomerado Financeiro Vega (Banco e CCVM)

Fonte: Banco Central do Brasil

Paralelamente, esse cenário revelou que a supervisão bancária não estava provida de instrumentos capazes de antecipar crises sistêmicas, devido, em parte, à ausência de uma regulamentação de caráter prudencial. Em decorrência dessa lacuna, as entidades financeiras não apresentavam nível de transparência suficiente para evidenciar o estado patrimonial, situação que limitava a atuação da supervisão bancária.

Todos esses eventos evidenciaram a necessidade de implementação de medidas para a reestruturação do SFN para garantir a sua solidez.

## **II. Medidas Implementadas**

Diante da crise que ameaçava solapar as bases do sistema financeiro nacional e, por conseguinte, as metas do Plano Real, o Governo Federal adotou medidas com vistas ao saneamento do sistema bancário.

### **a) Programa de Reestruturação e Fortalecimento do Sistema Financeiro (Proer)**

O Programa foi criado em novembro de 1995 e objetivou promover a reorganização de instituições financeiras mediante a transferência do controle societário ou mudança do objeto social. O Bacen foi autorizado a constituir linha especial de assistência financeira destinada à aquisição do controle societário de bancos com problemas de liquidez e solvência.

### **b) Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (Proes)**

Esse Programa foi criado em fevereiro de 1997 com o objetivo de sanear os bancos controlados pelos Estados. As ações exigidas incluíram a concessão de empréstimos da União aos Estados para o saneamento das contas públicas e aquisição do controle de instituições financeiras públicas para posterior privatização, liquidação, extinção ou transformação em entidades financeiras e outras medidas que resultassem na alienação do controle de Estados sobre as instituições.

O resultado do Programa foi o incremento da participação da esfera federal no sistema financeiro, tendo em vista que os bancos estaduais daqueles Estados que participaram do Programa foram federalizados, dentre os quais destacam-se: Banco do Estado de São Paulo S.A. (Banespa), Banco do Estado de Pernambuco (Bandepe), ambos privatizados (respectivamente, adquiridos pelos grupos Santander e ABN Amro).

**c) Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais (Proef)**

O Proef foi criado em junho de 2001, pela Medida Provisória 2.155, com o objetivo de adequar a situação patrimonial dos bancos federais à regulamentação estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional à vista do resultado de Inspeção Global Consolidada (IGC), realizada pelo Bacen nos bancos federais, que contemplou as instituições: Banco do Brasil S.A. (BB), Caixa Econômica Federal (CEF), Banco da Amazônia (Basa) e Banco do Nordeste do Brasil (BNB). O resultado demonstrou a necessidade de medidas saneadoras a fim de assegurar a liquidez e a adequação da estrutura patrimonial desses bancos.

No âmbito das medidas propostas, foram estabelecidos três instrumentos: transferência do risco de crédito para o Tesouro Nacional ou para a empresa não financeira criada para essa finalidade - Empresa Gestora de Ativos-Emgea, troca de ativos de baixa liquidez por títulos públicos e aporte de capital na CEF, Basa e BNB. As ações possibilitaram a transferência de risco de crédito de operações amparadas pelos programas governamentais para o Tesouro Nacional.

**d) Fundo Garantidor de Créditos – FGC**

Instituído pela Resolução CMN 2.197, de 31 de agosto de 1995. É uma associação civil sem fins lucrativos, com personalidade jurídica de direito privado, com o objetivo de prestar garantia contra instituições dele participante, em eventual decretação de intervenção, liquidação extrajudicial ou falência e estados de insolvência reconhecidos pelo Bacen. O depositante passou a contar com a garantia de até R\$20 mil para o total de créditos de cada pessoa contra todas as instituições do mesmo conglomerado financeiro.

O patrimônio do Fundo de Garantia dos Depósitos e o saldo de Letras Imobiliárias (FGDLI) foram vertidos para o FGC. Atualmente, os recursos do FGC provêm de contribuição mensal

ordinária das instituições associadas em valor equivalente à alíquota a 0,025% da média mensal dos saldos diários das contas correspondentes às obrigações objeto de garantia.

#### e) Participação do Capital Estrangeiro no SFN

A participação do capital estrangeiro é restrita pelo arcabouço constitucional desde a década de 1930. No final de 1980, o governo brasileiro adotou medidas a fim de diminuir as restrições à entrada do capital estrangeiro.

Dentre os normativos editados pelo Conselho Monetário Nacional, cita-se a Resolução CMN 1.289, de 20 de março de 1987, que disciplinou a constituição e funcionamento de Sociedades de Investimento - Capital Estrangeiro, formadas por pessoas físicas ou jurídicas residentes no exterior, cujo objetivo fosse a aplicação em carteira de títulos e valores mobiliários; todavia, a participação em instituições financeiras ainda permaneceu limitada às disposições legais.

A restrição ao capital estrangeiro foi ratificada pelas disposições da Constituição promulgada em 1988, que limitou o índice de participação àquele existente na data da promulgação da Carta Magna, exceto quando o aumento for reconhecido de interesse nacional, devidamente declarado por Decreto Presidencial. Porém, por projetos de emendas constitucionais propostas no início de 1995, o governo conseguiu flexibilizar essas restrições.

Ribeiro Neto e Famá (2002, p.37) assinalam que após a implantação do Plano Real em 1994, o incremento da participação do capital estrangeiro no sistema financeiro continuou vedado até o início de 1995, ainda que, nesse período, o acesso aos investidores estrangeiros ao mercado de capitais nacional tenha contribuído para o desenvolvimento do mercado de capitais, via Bolsa de Valores.

O Ministério da Fazenda editou a Exposição de Motivos nº 311, em 23 de agosto de 1995, que permitiu ao Presidente da República autorizar a entrada de bancos estrangeiros no País à vista

do interesse do governo brasileiro, devido à escassez de recursos nacionais e necessidade de novas tecnologias e de melhorias na eficácia operacional do SFN.

A elevação da participação do capital estrangeiro ocorreu sob diversas modalidades. Entre 1995 e 2000, houve ingresso de bancos estrangeiros no âmbito do Proer, a exemplo da aquisição do Banco Bamerindus pelo HSBC Bank. Cabe notar que o capital estrangeiro participou ativamente de aquisição de grandes bancos atuantes no mercado doméstico de varejo, como a compra do Banco Real pelo grupo holandês ABN Amro; do Banco América do Sul pelo grupo franco-italiano Intesa-Sudameris e, em 2000, a compra do Banco do Estado de São Paulo pelo Banco Santander.

A entrada do capital estrangeiro também ocorreu por meio de parcerias com instituições de capital nacional já instaladas, dentre as quais destacam-se a parceria do Banco American Express e Banco SRL, Banco Itaú e La Caixa, Unibanco e Caixa Geral de Depósitos. Também, inclui-se nesse processo, a constituição de bancos e sociedades de arrendamento mercantil ligados a empresas montadoras de veículos e implementos agrícolas, com capital 100% estrangeiro (Ford, General Motors, Volkswagen, Caterpillar e outros).

A entrada de bancos estrangeiros no período pós-Real conduziu os bancos locais a buscarem maior grau de eficiência, com a redução dos custos operacionais, de modo a se protegerem da concorrência dos novos entrantes. Simultaneamente, para garantirem escala competitiva, os bancos nacionais participaram ativamente dos processos de aquisições e fusões ocorridos à época (DATZ, 2002).

#### **f) Reestruturação do Sistema de Pagamentos Brasileiro**

A implantação do novo Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) insere-se no contexto de fortalecimento do SFN. A nova sistemática possibilita aos bancos a utilização e

disponibilização aos clientes e contrapartes de meios de liquidação de operações, por câmaras de compensação.

O SPB reduziu o risco do sistema ao viabilizar a liquidação em tempo real de operações financeiras representativas de elevados montantes financeiros e aumentou a exigência de uma folga de liquidez de reservas das instituições bancárias para fazer frente a eventos incertos.

Em razão da reestruturação do sistema de pagamentos brasileiro, a assunção do risco privado está restrito ao próprio setor. A liquidação está garantida pelas câmaras de compensação privadas, que adotaram mecanismos de gerenciamento de riscos, com o estabelecimento de limites para os bancos *vis-à-vis* recebimento prévio de garantias.

Cabe ressaltar que, dentre as medidas implementadas para consolidação do sistema financeiro, os empréstimos do Proer alcançaram aproximadamente R\$17 bilhões, na data-base junho de 2001. Desse montante, cerca de R\$12 bilhões corresponderam ao saldo devedor da conta Reservas Bancárias de instituições liquidadas extrajudicialmente, daí a importância da transferência do risco de liquidez do Bacen para o sistema financeiro.

O Bacen no papel de emprestador de última instância honrou os pagamentos, ao assumir o risco de crédito e o risco sistêmico. Note-se que a primeira modalidade de risco decorria de os bancos sem liquidez não deterem recursos em suas reservas bancárias para acolher os débitos dos parceiros; a segunda surgia em virtude do potencial efeito “dominó”, pelo qual todo o sistema financeiro poderia ser atingido, casa a inadimplência de determinada instituição contaminasse as demais (NASSIF, 2001).

### III. Resultado dos Ajustes no SFN

O resultado do ajuste do SFN no período 1994 a 2000 foi o enxugamento do número de instituições em funcionamento, devido aos processos de liquidação extrajudicial, mudança de objeto social, transferência de controle e incorporação, conforme indica o quadro seguinte:

**Quadro 3 - Ajuste do Sistema Financeiro Nacional – 1994-2000**

Quantidade de Instituições	Tipo	Ajuste
34	BM	Liquidação
34	BM	Transferência controle/venda de ativos
9	BM	Transformação não financeira
6	BC	Liquidação
6	BM	Transformação/BI
5	BM	Incorporação
3	BM	Transformação/DTVM
2	Filial Estrangeira	Liquidação
1	BC	Incorporação
1	Filial Estrangeira	Incorporação
1	BC	Transformação não financeira
1	BM	Transformação/AM
1	BM	Transformação/CFI

Fonte: Banco Central do Brasil

Atualmente, o sistema financeiro nacional pode ser caracterizado como marcadamente bancário, uma vez que, em 2000, esse segmento representava cerca de 90% do total de ativos do sistema. Por seu turno, as dez maiores instituições eram responsáveis por 70% dos ativos do setor. Segundo Rocha (2000, p.30-31), as transformações ocorridas no SFN após a implantação do Plano Real indicam elevação dos indicadores de concentração bancária no Brasil, no período 1994-2000, quando considerado o grupo bancário privado, no qual o processo de reestruturação foi mais intenso.

As modificações na estrutura do SFN foram substanciais, com determinadas entidades perdendo representatividade; as mais atingidas foram as sociedades corretoras e distribuidoras de valores, que apresentaram declínio do número de empresas ativas em 28% e 59%, respectivamente (ANDIMA, 2001). O quadro seguinte apresenta comparativamente o número de entidades por modalidade existente em 1994 e 2002.

**Quadro 4 - Composição do Sistema Financeiro Nacional**

<b>Tipo</b>	<b>dez/1994</b>	<b>dez/2002</b>
Bancos múltiplos	210	143
Bancos comerciais (1)	34	23
Bancos de desenvolvimento	6	4
Bancos de investimentos	17	23
Caixas econômicas	2	1
Sociedade Crédito, Financiamento e Investimento	41	46
Soc. Corretoras de Tit. Valores Mobiliários e Câmbio	280	202
Soc. Distribuidoras de Valores	367	149
Soc. Arrendamento Mercantil	72	65
Soc. Crédito Imobiliário/Assoc. Poup. e Empréstimo	27	18
Companhias Hipotecárias	0	6
Agências de Fomento	0	9
Sociedade de Crédito do Microempreendedor	0	26
Cooperativas de Crédito	946	1.374
Administradoras de Consórcio	490	375
Fundos de Investimentos	1.279	5.833
Regimes Especiais (1)	87	109
<b>Total</b>	<b>3.858</b>	<b>8.406</b>

(1)Instituições em liquidação e em regime de intervenção, inclusive consórcios.

Fonte: Banco Central do Brasil

As medidas relativas à flexibilização da participação do capital estrangeiro, quando considerada de interesse nacional, associadas aos programas de ajuste dos bancos privados e públicos foram fundamentais no processo recente de reestruturação bancária no Brasil.

O Proer e o Proes definiram importantes instrumentos institucionais e viabilizaram a política de atração de grandes bancos estrangeiros, além da redução significativa do número de bancos públicos controlados pelos entes da esfera estadual no sistema bancário.

Os pequenos bancos tornaram-se desvantajosos, não só porque não tinham capacidade de explorar as economias de escala e sinergia dos negócios, mas, principalmente, pela alta taxa de inadimplência das carteiras de crédito e pelas novas exigências de capital a partir de 1994, com a edição da Resolução CMN 2.099. Esses fatores aceleraram os processos de fusões e aquisições durante a segunda metade da década de 1990.

Observa-se a continuidade do processo de redistribuição de ativos na indústria bancária, em face da acomodação dos *players* à vista da saída de alguns concorrentes estrangeiros de

destaque (a exemplo do Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Brasil-BBV), do cenário econômico da América Latina, bem como a reação estratégica dos grandes bancos nacionais para manter e ampliar a base de clientes.

### **2.3 Estrutura do SFN**

A estrutura atual do sistema financeiro brasileiro tem como arcabouço legal as Leis 4.380/64, 4.595/64 e 4.728/65, que implementaram a reforma institucional com a criação do CMN e do Bacen e regulamentaram as atividades de intermediação no mercado de capitais.

A estrutura do SFN compreende o CMN, com amplas atribuições na formulação da política de moeda e do crédito e política cambial, dentre outras. No subsistema normativo estão o Bacen, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Superintendência de Seguros Privados (Susep) e a Secretaria de Previdência Complementar (SPC).

Esses órgãos têm atribuições reguladoras, de controle e de fiscalização das instituições de intermediação financeira, do mercado de capitais, segurador e de previdência privada. A ação é realizada por meio da disciplina das atividades financeiras, emissão e distribuição de valores mobiliários, fundos mútuos, fundos de investimentos, seguro e previdência privada.

#### **2.3.1 Estrutura Normativa do SFN**

##### **I. Conselho Monetário Nacional**

Constituído pela Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964, é um órgão normativo do SFN, sem função executiva. Processa o controle dos subsistemas normativos, com o objetivo de atender os interesses econômicos e sociais do país.

O CMN é composto pelo Ministro de Estado da Fazenda, Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento e pelo Presidente do Bacen. Compete ao CMN (Lei 4.595/64):

a) Editar normas gerais de contabilidade a serem observadas pelas instituições financeiras.

Essa competência foi delegada ao Bacen, pelo CMN em 19 de julho de 1978<sup>9</sup>;

b) Fixar as diretrizes e as normas da política cambial, regulamentar as operações de câmbio,

com vistas ao controle da paridade da moeda e equilíbrio do balanço de pagamentos;

c) Regulamentar as taxas de juros e outras remunerações praticadas pelas instituições financeiras;

d) Zelar pela liquidez dos SFN;

e) Estabelecer diretrizes para a política monetária (determinação de índices de encaixe obrigatórios, limites operacionais e outras).

## **II. Banco Central do Brasil**

Criado pela Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, é o principal órgão executivo de políticas emanadas do CMN e órgão fiscalizador do SFN.

Entre as principais atribuições de competência do Bacen, destacam-se:

a) Conceder autorização às instituições financeiras quanto ao funcionamento, instalação, reorganização societária, etc.;

b) Fiscalizar as instituições financeiras bancárias e não bancárias;

c) Executar a emissão do dinheiro (em espécie) e controlar a liquidez do mercado;

d) Comprar e vender títulos públicos de sua emissão e do Tesouro Nacional;

e) Receber depósitos compulsórios das instituições financeiras;

---

<sup>9</sup> Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (Cosif): item 1-2-1-1

- f) Executar operações de política monetária.

### **III. Comissão de Valores Mobiliários**

A CVM foi criada pela Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976. Tem por função básica a normatização e controle do mercado de valores mobiliários e de fundos. Os instrumentos negociados no mercado de valores mobiliários estão representados por ações, debêntures, *commercial papers*. Dentre os fundos, destacam-se os fundos de ações e fundos de investimento financeiro. Suas funções compreendem:

- a) Promover medidas incentivadoras à canalização das poupanças para o mercado acionário;
- b) Fiscalizar o funcionamento das Bolsas de Valores e da Bolsa de Mercadoria e Futuros (BM&F);
- c) Proporcionar proteção aos investidores do mercado de capitais.

### **IV. Superintendência de Seguros Privados**

A Susep é uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda, criada pelo Decreto-Lei 73, de 21 de novembro de 1966. Dentre as atribuições destacam-se a regulamentação, constituição, organização, funcionamento e fiscalização de entes que atua em atividades subordinadas ao Sistema Nacional de Seguros Privados; a fixação dos contratos de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro.

### **V. Secretaria de Previdência Complementar**

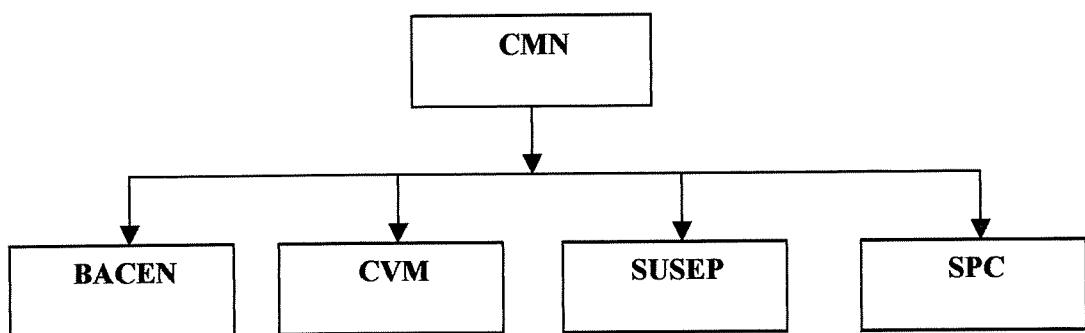
A SPC é um órgão subordinado ao Ministério da Previdência e Assistência Social, regulamentada pelo CMN, com as seguintes atribuições:

- a) Propor as diretrizes básicas para o Sistema de Previdência Complementar;
- b) Harmonizar as atividades das entidades fechadas de previdência privada com as políticas governamentais sobre o assunto;

- c) Supervisionar, coordenar e controlar as atividades relacionadas com a previdência complementar fechada;
- d) Analisar os pedidos de autorização para constituição e demais atos societários das entidades fechadas de previdência privada;
- e) Fiscalizar as atividades das entidades fechadas de previdência privada;

A figura seguinte apresenta a estrutura normativa do SFN.

**Figura 1 – Estrutura Normativa do SFN**



### 2.3.2 Configuração do SFN

A segregação das entidades do SFN pode ser feita sob as mais diversas formas, segundo a perspectiva da análise. Assaf Neto (1999, p.67) apresenta a configuração do SFN estruturada em cinco grandes grupos de instituições: Bancárias, não Bancárias; Sistema de Poupança e Empréstimo, Auxiliares e Instituições/Sociedades não Financeiras. Nesse trabalho foi adotada uma versão simplificada, com as entidades segregadas em entidades financeiras bancárias e não bancárias. As atividades desempenhadas são aquelas dispostas pelas normas aplicáveis ao SFN<sup>10</sup>:

<sup>10</sup> Manual de Normas e Instruções do Banco Central do Brasil – MNI-01-01-02

## I. Entidades Bancárias

- Banco Múltiplo: o CMN autorizou a constituição de bancos múltiplos a partir da edição da Resolução CMN 1.524/88. Os bancos múltiplos atuam por meio de duas ou mais das seguintes carteiras operacionais: comercial, de investimento e/ou de desenvolvimento (esta exclusiva para bancos públicos), de crédito, financiamento e de investimento, de arrendamento mercantil, de crédito imobiliário e câmbio. Esta última foi extinta com a edição da Resolução CMN 2.099, em 1994, passando a ser objeto de autorização especial do Bacen. O banco múltiplo constitui um ente com personalidade jurídica única e está sujeito ao encaixe obrigatório no Bacen.
- Banco Comercial: as operações são realizadas apenas pela carteira comercial; são instituições especializadas em operações de curto prazo, voltadas para o atendimento de necessidades de recursos de capital de giro das empresas. Os recursos captados são oriundos de depósitos à vista e a prazo fixo. Também estão sujeitas ao encaixe obrigatório no Bacen.
- Banco de Investimento: são os provedores de créditos de médio e longo prazos, por meio de operações de subscrição de valores mobiliários (ações e debêntures); financiamento da atividade produtiva para suprimento de capital fixo e de giro; operações estruturadas, captação de recursos externos, via lançamento de títulos de dívida.
- Banco de Desenvolvimento: é instituição financeira pública. O objetivo precípua é proporcionar recursos necessários ao financiamento de programas e projetos de médio e longo prazos do setor privado, que visam o desenvolvimento econômico e social do Estado em que tenha sede.

- Banco Cooperativo: instituição constituída sob a forma de banco comercial ou banco múltiplo sob controle de cooperativas centrais de crédito, sujeito às normas regulamentares aplicáveis aos bancos ora referidos.

## **II. Instituições Financeiras não Bancárias**

- Cooperativa de Crédito: constituída sob a forma de cooperativas de crédito mútuo e de crédito rural e de cooperativa central de crédito.
- Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento: tem como objetivo básico a realização de operações de financiamento para aquisição de bens e serviços e para capital de giro.
- Sociedade de Arrendamento Mercantil: o objetivo principal é a prática de operações de arrendamento mercantil de bens móveis nacionais e importados, adquiridos de terceiros e destinados ao uso de arrendatários.
- Sociedade de Crédito Imobiliário: voltada para operações de financiamentos imobiliários; incorporações de prédios e a atividades relacionadas ao direcionamento dos recursos de poupança, quando a regulamentação assim dispuser.
- Sociedade de Crédito ao Microempreendedor: concessão de financiamento e prestação de garantias a pessoas físicas, com vistas à consecução de projetos vinculados à atividade profissional, comercial ou industrial de seus empreendedores, considerados como microempresários.
- Companhia Hipotecária: tem como objeto social conceder financiamentos destinados à produção, à reforma ou à comercialização de bens imóveis; administrar créditos

hipotecários, fundos de investimento imobiliário, outros. A essa instituição não se aplicam as normas do Sistema Financeiro de Habitação.

- Agência de Fomento: tem como objeto social a concessão de financiamento de capital fixo e de giro para projetos localizados onde tenha sede, serviços de consultoria e administração de fundos de desenvolvimento.
- Sociedade Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários: tem como objeto social a intermediação de títulos e valores imobiliários, administração de carteiras e de custódia, atividades de agente fiduciário, administração de fundos de investimentos, e outras autorizadas pelo Bacen.
- Sociedade Corretora de Títulos e Valores Mobiliários: as principais atividades compreendem a exclusividade em operar em recinto ou em sistema mantido em bolsa de valores, subscrever emissões de títulos e valores mobiliários e intermediar oferta pública e distribuição de títulos e valores mobiliários.
- Sociedade Corretora de Câmbio: tem como objeto a prática de operações de câmbio no mercado de câmbio de taxas flutuantes.
- Agente Autônomo de Investimento: pessoa física credenciada por instituições financeiras intermediadoras para atuar na colocação de títulos e valores mobiliários e outros serviços financeiros no mercado, em troca de uma comissão.

O sistema bancário ainda conta com o Banco do Brasil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e Caixa Econômica Federal, com atribuições específicas na função de agentes financeiros do Governo Federal, a saber:

- a) Banco do Brasil S.A.: sociedade anônima de capital misto, com controle da União:

- a.1) Agente Financeiro do Governo Federal: receber tributos e rendas federais; cumprir políticas de preços mínimos de produtos agropecuários; receber depósitos das disponibilidades das entidades públicas da administração direta e indireta e autarquias federais;
- a.2) Banco Múltiplo: exercer as atividades inerentes às suas carteiras operacionais;
- a.3) Banco de Desenvolvimento: operar nas modalidades de créditos de médio e longo prazos; no financiamento de atividades rurais; comerciais, de fomento; etc.
- b) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: empresa pública vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; tem como atribuição precípua o financiamento de longo prazo aos grandes projetos de empreendimentos industriais e de infra-estrutura. Atua como banco de desenvolvimento e por intermédio de suas subsidiárias Agência Especial de Financiamento – Finame e BNDES Participações – BNDESPAR, voltado para financiamento da compra de máquinas e equipamentos, e, ainda, promoção da capitalização da indústria nacional por meio de participações acionárias.
- c) Caixa Econômica Federal: empresa pública, com o desempenho de atividades típicas de bancos múltiplos, com recebimento de depósitos à vista, a prazo e de poupança. A política creditícia é direcionada para o financiamento imobiliário. Também administra com exclusividade os serviços de loterias federais e operações de penhor. A entidade é a principal arrecadadora do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

#### **2.4 Comitê de Supervisão Bancária de Basileia**

O *Bank for International Settlements – BIS* (Banco de Compensações Internacionais) é um banco de propriedade dos bancos centrais.

Em 1974, o *BIS* constituiu o *Basel Committee on Banking Supervision* (Comitê de Supervisão Bancária da Basileia), em resposta aos problemas verificados nos sistemas financeiros internacionais. Atualmente, o Comitê é formado pelos representantes dos Bancos Centrais da Alemanha, Bélgica, Canadá, Estados Unidos da América, França, Holanda, Reino Unido, Itália, Japão, Suécia, Suíça e Luxemburgo (G10+).

O Comitê de Basileia oferece orientações gestoras que, a critério de cada país, podem ser aplicadas aos seus sistemas financeiros, mas não têm caráter impositivo. O Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial usam os padrões do Comitê como diretrizes orientadoras na avaliação da solidez dos sistemas financeiros globais.

As principais diretrizes do Comitê da Basileia estão consubstanciadas no documento *Principles for Supervision of Bank's Foreign*, datado de 1975, editado em sua versão final em 1983. O documento contempla princípios para a supervisão consolidada de grupos financeiros. Segundo LUNDBERG (1999), nesse documento foram estabelecidos os mecanismos de supervisão dos bancos internacionais e a uniformização de regras de funcionamento dos sistemas financeiros entre os países signatários.

#### **2.4.1 Acordo de Capital de 1988**

Um marco para o sistema financeiro mundial foi a emissão do documento intitulado *Basel Capital Accord*, editado em 1988, elaborado com o objetivo de implementar mecanismos de fortalecimento do sistema bancário internacional em decorrência da descapitalização de bancos em face da concorrência que os estaria conduzindo à assunção de baixos níveis de capital, como estratégia de ampliação de fatia de mercado, notadamente os bancos dos países que compõem o G-10+.

Pelo documento foram definidas as principais recomendações para a exigência de capital para os bancos: mínimo de 8% do patrimônio líquido proporcional ao ativo ponderado pelo risco. A composição do capital foi definida em dois níveis.

- d) Nível 1: representado pelo capital dos acionistas e por lucros retidos;
- e) Nível 2 compreende os recursos internos (reservas de reavaliação) e externos, representados por instrumentos híbridos, a exemplo de dívidas subordinadas de longo prazo.

Os ativos de crédito foram considerados em função da exposição de risco. Para tanto, foram estabelecidas quatro categorias (0%, 20%, 50% e 100%) de acordo com a análise de risco do tomador. Essa versão original foi alterada a fim de incorporar, dentre outras inovações, as operações extrabalanço.

O Acordo objetivou a harmonização do nível de capital mínimo requerido para as instituições bancárias; focou no risco de crédito e sua avaliação como fatores importantes para a tomada de decisão dos gestores (McDONOUGH, 1998).

Em 1996, o Comitê de Basileia divulgou novo documento, aditivo ao Acordo de Capital de 1988, denominado *Amendment to the Capital to Incorporate Market Risk*, em que são apresentadas duas abordagens de cálculo da exigência de capital para a cobertura de risco de mercado: o modelo padrão e o modelo interno de controle. Foi incorporado ao contexto regulatório da supervisão bancária o conceito de *Value at Risk*<sup>11</sup> (VaR). As ações propostas visaram assegurar a estabilidade dos sistemas financeiros em face da volatilidade de preços dos seus ativos.

---

<sup>11</sup> *Value-at-Risk*: “representa a partir de uma determinada exposição, a perda máxima, com determinado grau de confiança, que pode ser experimentada pela instituição decorrente de variações ocorridas nos preços de mercado ...”. Securato et al. (1999, p.413).

Posteriormente, o Comitê de Basileia propôs aos reguladores bancários a adoção de medidas de caráter qualitativo na supervisão dos bancos, sintetizadas no documento *Core Principles for Effective Banking Supervision*, em 1997. Também as práticas de controles internos foram objeto do documento *Framework for Internal Systems in Banking Organizations*, de 1998, pelo qual foram propostos 13 princípios básicos que devem nortear os sistemas de controles internos dos bancos.

Keeton *apud* Maia (1996, p.73) considera que:

O requerimento de capital baseado no risco força os bancos mais propensos ao risco a manter mais capital do que eles prefeririam, mas permite que eles se movam para mais perto do nível de capital desejado ao deslocarem-se para as atividades mais seguras. Assim vincular os requerimentos de capital ao risco das atividades bancárias recompensa os bancos por assumirem menos risco, tanto quanto o faria um decréscimo no prêmio do seguro de depósito.

#### **2.4.2 Novo Acordo de Capital**

A discussão sobre o nível de capital de instituições bancárias suficiente para promover a segurança e efetividade tem sido realizada há quase três décadas. Em 1999, o BIS apresentou uma proposta consultiva para o sistema financeiro, por intermédio do documento *A New Capital Adequacy Framework*, publicado em janeiro de 2001.

As alterações do Novo Acordo decorrem da visão de que, embora o Acordo de 1988 tivesse tentado acompanhar as inovações no sistema bancário, as práticas de arbitragem de capital regulatório conduziram à redução de requisitos de capital sem a correspondente diminuição do grau de exposição a riscos, a exemplo de operações fora do balanço, como securitização de ativos e derivativos de crédito.

O aumento da consolidação da indústria, a desregulamentação financeira e a globalização estão alimentando rapidamente o escopo e multifuncionalidade dos conglomerados financeiros, definidos como qualquer grupo de companhias que estejam sob controle comum e com atividades predominantemente associadas aos setores bancários, de seguros e a títulos e valores mobiliários.

As economias de escopo têm sido utilizadas para explicar a existência ou criação de conglomerados financeiros. Tais economias podem tomar diferentes formas: menor custo de produção, na medida em que atende a necessidade do consumidor na obtenção de uma gama de produtos e serviços financeiros de um único fornecedor; utilização mais eficiente do capital intercompanhias e outras.

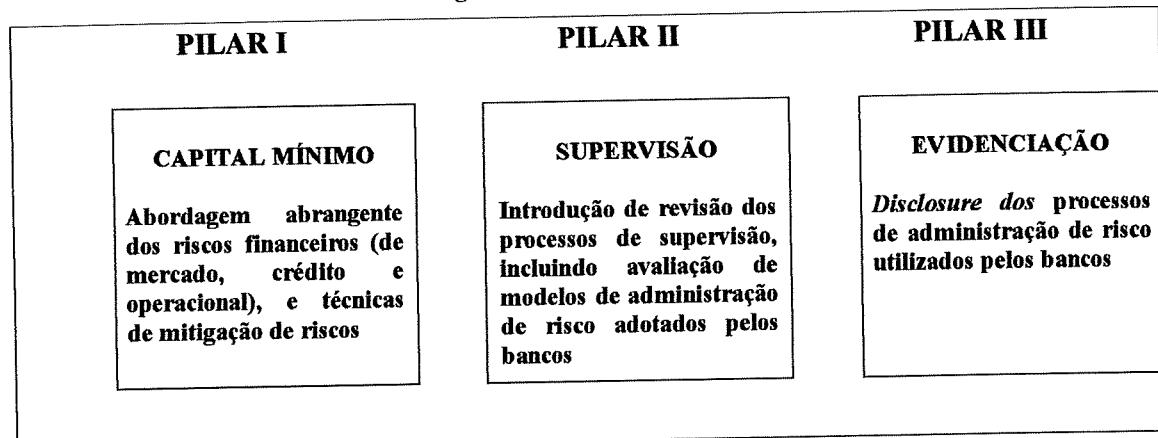
Os princípios do Novo Acordo, aplicáveis a bancos e conglomerados financeiros internacionalmente ativos, estão previstos para serem implementados em 2007. A aplicação será feita em bases consolidadas e envolverá as empresas controladas por grupos bancários, isto é, grupos cuja atuação está concentrada em atividades bancárias e outras atividades financeiras, desde que o grupo financeiro contenha empresas bancárias.

Os grupos formados por bancos que participem de corretoras e distribuidora de valores mobiliários também apurarão seus limites de forma consolidada. Os órgãos supervisores locais devem considerar para fins de adequação aos níveis de capital, as participações minoritárias, ajustando-se tais níveis de acordo com o valor das participações.

Dentre as principais diretrizes do Novo Acordo, destacam-se os objetivos de assegurar a capitalização adequada dos conglomerados financeiros, com a atenção focada na prevenção de alavancagem múltipla, de introduzir métodos para cálculo da posição de solvência; de compreender as transações intragrupo, o nível de exposição de risco e a administração interna de risco e controle dos processos.

O documento está segregado em três seções. A primeira discute as necessidades mínimas de capital em bases consolidadas; a segunda trata dos princípios do processo de supervisão; e a terceira cuida da disciplina de mercado. A figura seguinte indica a estrutura da abordagem de adequação do Novo Acordo.

**Figura 2 – Novo Acordo de Capital**



Fonte: Adaptado de Burchett e Dowd (2001)

### I. Primeiro Pilar – Necessidades Mínimas de Capital

Está focado na determinação das necessidades de capital mínimo, compreende três elementos: definições de capital regulador, de ativo ponderado pelo risco e determinação de índice mínimo de capital.

Para o cálculo do índice de capital, o denominador, representativo do ativo total ponderado pelo risco, é determinado pela multiplicação das necessidades de capital para fazer face aos riscos de mercado e risco operacional (detalhado no item 3.1.5) por 12,5 (recíproca do índice de capital mínimo de 8%), acrescido do montante destinado ao risco de crédito.

O índice não deverá ser inferior a 8% do capital total. A relação entre capital e risco pode ser expressa conforme a seguir:

**Capital Total**

**Risco de crédito + 12,5 (Risco de mercado + Risco operacional)**

Ou:

**Capital Total  $\geq$  0,08 (Risco de Crédito + Risco de Mercado + Risco Operacional)**

## **II. Segundo Pilar – O Processo de Exame da Fiscalização**

Segundo o Novo Acordo, o processo de exame de fiscalização objetiva garantir a adequação de capital dos bancos para sustentar todos os riscos de suas atividades e motivá-los a desenvolver e utilizar as melhores técnicas de gerenciamento de riscos.

A administração dos bancos terá a responsabilidade pela implementação de avaliação interna das necessidades de capital e pela efetividade de um sistema de controles internos; aos reguladores caberá avaliar os processos de gerenciamento de riscos e de controles internos e, quando necessário, intervir a fim de determinar melhorias e promover revisões das técnicas de alocação de capital.

O Comitê prevê que o atendimento ao limite mínimo de capital não deve ser considerado como o critério mais relevante na avaliação dos bancos pela supervisão; outros fatores associados à qualidade do gerenciamento de risco e controles internos devem ser considerados, pois se esses processos mostrarem-se deficientes, os bancos podem alocar capital insuficiente para os níveis de exposições a riscos.

O documento propõe a revisão dos processos de exame de fiscalização, focada em quatro princípios:

- a) Os bancos devem implementar processos de avaliação de capital global considerando o perfil de risco e ter estratégias para manter a adequação de capital.
- b) Os órgãos fiscalizadores devem rever e avaliar as estratégias e métodos internos dos bancos, assim como os instrumentos utilizados para monitorar e assegurar o cumprimento dos limites de capital.
- c) Os órgãos de fiscalização devem incentivar os bancos a manter níveis de capital acima do mínimo requerido.
- d) O exame de fiscalização deve ter uma abordagem pró-ativa, de forma a prevenir situações de insuficiência de capital e riscos para o sistema financeiro.

De acordo com as diretrizes traçadas no Pilar 2, a supervisão bancária deve focar o monitoramento nos procedimentos e na avaliação de metodologias, modelos de gerenciamento de riscos e no atendimento aos limites mínimos de capital requeridos.

### **III. Terceiro Pilar – Disciplina de Mercado**

Esta seção do Novo Acordo é dedicada à apresentação dos requisitos de divulgação com o objetivo de impor disciplina de mercado entre as entidades bancárias. A transparência das informações prestadas deverá proporcionar aos mercados conhecimento dos níveis de capital, de exposição a riscos, de avaliação e dos processos de gerenciamento de riscos. Essas informações são relevantes para o mercado, por proporcionarem maior visibilidade dos processos de gestão implementados pelos administradores.

O terceiro pilar poderá propiciar o julgamento do mercado acerca da adequação de capital mantido pela entidade financeira. O consenso do mercado será decisivo no acesso e precificação de recursos captados. Todavia se, sob o ponto de vista teórico, a questão parece ser muito atrativa, na prática há que se considerar as muitas limitações para que o mercado

atinja esse estágio, devido principalmente às limitações das convenções contábeis e padrões de evidenciação (*disclosure*).

Segundo as diretrizes do Novo Acordo de Capital, os participantes devem ter acesso a informações corretas e adequadas, para que as forças de mercado atuem. A divulgação é um complemento à gestão; os administradores já deveriam inclui-la como princípio e orientação de um objetivo a ser alcançado. Portanto, os bancos devem ser cuidadosos em divulgar informações fidedignas para que se construa um sistema financeiro eficiente e estável.

O Comitê da Basileia já iniciou estudos com as autoridades contábeis, incluindo o IASB, a fim de estabelecer conjuntamente a padronização dos requisitos contábeis previstos nas divulgações de informações.

Enquanto os trabalhos não estiverem concluídos, os supervisores utilizarão medidas de “persuassão moral”, por meio de diálogos com os administradores bancários com o objetivo de mudar os seus procedimentos; em situações de resistências, poderão ser aplicadas restrições quanto à utilização de modelos proprietários e exigência de maior nível de capital para riscos. Contudo, é uma situação transitória, uma vez as Normas Contábeis Internacionais sejam reconhecidas, as instituições não poderão se esquivar do cumprimento das mesmas.

### 3. RISCOS

A idéia de risco está associada à volatilidade do valor de ativos e passivos, em decorrência de variações no ambiente interno ou externo à organização. Por isso, as decisões financeiras são tomadas em um ambiente de incerteza quanto a seus resultados (ASSAF NETO, 2000, p.242).

Securato (1996, p.21) revela que alguns conceitos são utilizados de forma tão constante e natural que passam a integrar a visão da realidade que nos cerca, passam a ser lugar comum em nosso cotidiano, sem que tenhamos percepção da complexidade inerente aos respectivos conceitos.

Ulhoa e Yamamoto (1999, p.9) consideram que “*o risco está associado ao desvio padrão em relação a um comportamento esperado que é dado por parâmetros estatísticos de tendência central como a média, a mediana e a moda*”.

Solomon e Pringle *apud* Securato (1996, p.21) definem risco como o “*grau de incerteza a respeito de um evento*”. O risco ou grau de incerteza está ligado à probabilidade de ocorrência de um evento sob análise; o evento certo tem 100% de probabilidade de ocorrência. O risco passa a ser definido como o grau de incerteza ou a possibilidade de perda pela ocorrência de um evento.

A sensibilidade ao risco reflete diferentes percepções entre as pessoas. Situações consideradas de alto risco para uma pessoa podem ser plenamente aceitáveis por outra. Essa sensibilidade é devida ao grau de informações detidas pelos participantes, que por conta disso poderão realizar transações negociais.

Os eventos de grandes perdas financeiras amplamente discutidos e analisados pela literatura especializada (a exemplo dos Bancos Barings e Daiwa) demonstram que as organizações bancárias devem continuamente identificar e reavaliar os riscos relacionados aos produtos

tradicionais e às suas atividades, como forma de reconhecer as práticas das quais podem emergir riscos outrora desconhecidos, e perceber sua manifestação sob formas diferentes ou em magnitudes não previamente reconhecidas.

### **3.1 Riscos Financeiros**

Bessis (1998, p.4) alerta que as definições genéricas sobre o que seja risco são inúteis, devido à multiplicidade de fontes de riscos. Pelo contrário, os riscos devem ser cuidadosamente definidos, na medida em que esse processo é a base para a mensuração e implementação de gerenciamento de riscos. No caso da indústria bancária, as perdas podem gerar situações de insolvência tão críticas que a própria continuidade da entidade fica comprometida.

Assaf Neto (1999, p.230) esclarece que o risco sistemático ou conjuntural compreende os riscos impostos aos ativos pelos sistemas econômico, político e social; não há como evitar esse risco. Em geral, esses ativos têm diferentes reações a cada conjuntura e o risco varia direta e de forma diferente diante de mudanças conjunturais. A mitigação dessa categoria de risco ocorre pela diversificação da carteira de ativos. O risco sistemático é inerente a todos os ativos negociados no mercado financeiro.

Já o risco não sistemático consiste no risco intrínseco ao ativo e ao subsistema ao qual pertence (SECURATO, 1996, p.43). A sua eliminação é possível mediante uma carteira diversificada de ativos com correlação negativa entre si, isto é, as variações nos ativos ocorrem em sentidos opostos. O risco total a que está sujeito um ativo pode ser segregado em risco sistemático ou conjuntural e risco não sistemático ou próprio.

Assim, o risco de um ativo é resultado do somatório do risco sistemático e risco não-sistemático; este é único para um ativo, pois representa parte do retorno relacionado ao ativo

que não varia m função dos demais. O risco de um *portfólio* bem diversificado depende principalmente do risco sistemático dos ativos que o compõe (MISHKIN, 2000, p.60).

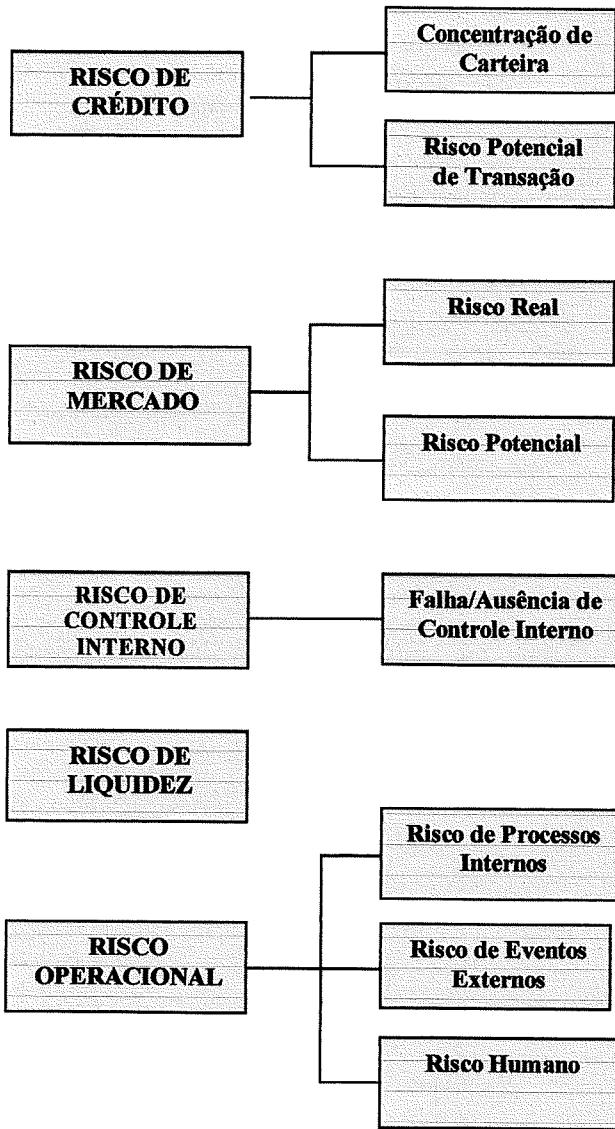
De acordo com Jorion (1998, p.4) os riscos estão associados a potenciais perdas nos mercados financeiros, em face de mudanças em variáveis financeiras, como taxas de juro e de câmbio. Para Assaf Neto (1999, p.40), quando a incerteza pode ser associada a uma distribuição de probabilidade passamos para o campo de risco, entendido “pela capacidade de se mensurar o estado de incerteza de uma decisão mediante o conhecimento de probabilidades associadas à ocorrência de determinados resultados ou valores”.

Paula (1997, p.30) referindo-se à assunção de maiores riscos pelos bancos, afirma que esse comportamento reflete as expectativas de rentabilidade e de cenários econômicos. Assim:

[...] as proporções em que as diferentes aplicações são divididas sofrem grandes flutuações, refletindo as expectativas dos bancos quanto à rentabilidade e liquidez de seus ativos, assim como ao estado geral de negócios na economia. Quando suas expectativas são otimistas, os bancos tendem a elevar prazos e risco de seus ativos, diminuindo a margem de segurança (ativos líquidos/ativos ilíquidos) nas suas operações, o que resulta no crescimento da participação de ativos [...] de maior risco [...] as estratégias bancárias, frente à incerteza de uma economia monetária, resultam do ‘*trade-off*’ rentabilidade e liquidez [...].

Portanto, pode-se inferir dessa observação que os bancos estão propensos a assumir um nível mais elevado de exposição a riscos quando as expectativas em relação à economia são positivas, ou seja, há uma relação positiva entre crescimento econômico e risco. A identificação dos vários riscos aos quais as instituições do sistema financeiro estão expostas é crucial para o estabelecimento de um sistema de administração de risco efetivo, que possibilite o monitoramento, o controle e segurança das instituições bancárias diante da volatilidade das condições da economia. A figura a seguir ilustra as diversas modalidades de risco decorrentes das práticas e atividades financeiras.

**Figura 3 – Riscos Financeiros**



Fonte: Adaptado de Brito (2003, p.19)

### 3.1.1 Risco de Crédito

Definido como perda potencial, em nível interno ou externo, de ativos e direitos registrados nos livros da instituição. Brito (2003, p.16) descreve esse risco “*como a perda da totalidade do principal acrescido dos juros contratuais*” quando a contraparte não honra os termos contratuais pactuados no vencimento. Na atividade bancária, o risco de crédito é considerado o de maior incidência.

A concessão de empréstimos é a atividade básica da maioria dos bancos. Para atuar nesse segmento, os bancos fazem avaliações da capacidade de crédito dos tomadores. Todavia, nem sempre as avaliações conseguem captar o nível de risco de crédito de um tomador.

Além disso, pode ocorrer a deterioração da capacidade de pagamento do tomador ao longo do tempo devido a uma série de fatores, prejudicando o cumprimento ou falha no desempenho de compromissos contratuais. Este risco é extensivo a outras operações intra e extrabalanço, tais como garantias, aceites e investimentos em títulos.

O *Office of the Comptroller of the Currency (OCC)*<sup>12</sup> define o risco de crédito como a perda de receita ou capital a que o banco está sujeito se a contraparte não liquidar o vínculo financeiro no vencimento do contrato.

Jorion (1998, p.14) destaca que esse risco surge quando “*as contrapartes não desejam ou não são capazes de cumprir suas obrigações contratuais. Seu efeito é medido pelo custo de reposição de fluxos de caixa, caso a contraparte fique inadimplente*”. Esta situação representa o risco de pré-liquidação. Porém, também pode referir-se ao risco de liquidação, em que a contraparte fica inadimplente quando a outra já liquidou sua obrigação.

O risco de crédito inclui o risco soberano e envolve transações internacionais; origina-se de circunstâncias nas quais a incapacidade do tomador em honrar o compromisso emerge por restrições impostas por seu país; portanto, está associado aos ambientes econômico, social e político do país tomador.

Este risco é visível nos empréstimos aos governos estrangeiros e suas agências, quando o país tomador decreta a moratória. Saunders (2000, p.107) menciona três países que durante a

---

<sup>12</sup> *Office of the Comptroller of the Currency (OCC)*: organismo federal do Departamento do Tesouro, estabelecido em 1863, com as atribuições de regular e supervisionar os bancos nacionais americanos, filiais e agências de bancos estrangeiros instalados nos Estados Unidos da América.

década de 1990 impuseram restrições ao pagamento de dívidas contraídas por empresas domésticas e órgãos públicos a investidores no exterior: Argentina, Brasil e Peru.

## **I - Mensuração do Risco de Crédito**

Sob a perspectiva do Novo Acordo de Capital, as instituições poderão utilizar na mensuração do risco de crédito as seguintes metodologias:

### **a) Método Padronizado**

O Comitê propõe que se permita aos bancos escolherem entre duas amplas metodologias para cálculo de suas necessidades de capital para risco de crédito: básica e padronizada. Alternativamente, o banco poderá adotar uma metodologia interna de classificação, sujeita à avaliação e aprovação dos órgãos reguladores.

#### **a.1) Normas Gerais**

Os bancos podem utilizar avaliações de empresas classificadoras de crédito a fim de determinar as ponderações de risco, quando adotado o método padronizado para fins de cálculo do capital requerido pelos órgãos fiscalizadores. Pelo critério nacional, uma ponderação menor de risco poderá ser aplicada às exposições dos bancos ao país (ou banco central), denominadas em moeda doméstica e provisionadas naquela moeda.

Para a utilização de classificação de risco de crédito provida por empresas externas, requer-se que essas empresas sejam reconhecidas pelas autoridades fiscalizadoras, de acordo com os critérios estabelecidos. Essa formalização será de conhecimento público para evitar barreiras à entrada de outras empresas interessadas em obter o aval de órgãos reguladores.

Dentre os critérios a serem atendidos pelas empresas classificadoras de crédito estão:

- **Objetividade:** a metodologia utilizada para atribuição de avaliações de crédito deve ser rigorosa, sistemática e sujeita a alguma forma de validação baseada em experiência histórica;
- **Independência:** a empresa não deve estar sujeita a pressões políticas ou econômicas que possam influenciar a classificação da empresa analisada;
- **Acesso Internacional de Transparência:** as avaliações individuais devem estar disponíveis às instituições nacionais e estrangeiras;
- **Divulgação:** a empresa deve divulgar informações sobre sua metodologia de avaliação;
- **Credibilidade:** as avaliações externas da empresa devem apresentar credibilidade e confiança.

#### **b) Método Interno de Classificação**

Na metodologia interna de classificação (*IRB – Internal Ratings Based Approach*), os bancos classificarão as exposições em seis grandes classes de ativos com diferentes características de risco de crédito.

Os bancos poderão usar definições diferentes em seus sistemas internos de administração e mensuração dos riscos. Enquanto o Comitê não propuser aos bancos mudanças na forma pela qual administram seus negócios e riscos, eles serão solicitados a aplicar o tratamento adequado a cada exposição para fins da análise *IRB* por meio de levantamento, tabulação e relatórios específicos.

Os bancos deverão comprovar aos órgãos fiscalizadores a consistência de sua metodologia para determinação de exposições às diferentes classes. Observe-se que os modelos proprietários devem ser construídos de acordo com as especificidades das instituições, pois

assim poderão capturar a complexidade dos diversos níveis de diversificação em todos os aspectos da entidade financeira.

Um grupo bancário que tenha atendido as exigências mínimas e esteja utilizando o método IRB para algumas de suas exposições deve adotar o método IRB em: (i) todas as classes de exposição; e (ii) nas unidades relevantes dos negócios (grupos, subsidiárias e filiais), em um período de tempo razoavelmente curto.

### **3.1.2 Risco de Mercado**

Definido como a perda financeira que sucede alterações nas variáveis que afetam o valor do ativo financeiro ou de uma posição/carteira, de modo que a instituição e/ou sua contraparte não consegue fundos para cobrir posições assumidas, em razão de alterações nas taxas de juros, preço de ações e mercadoria, câmbio, etc. É o risco de preços e taxas e depende do preço do ativo ou passivo diante das condições de mercado.

Quando os preços ou volatilidades de ativos e passivos são afetados por mudanças no valor das posições em aberto ou nos ganhos, pode-se afirmar que há uma exposição ao risco de mercado. Há dois tipos de risco de mercado: o risco absoluto, identificado pela perda potencial em moeda corrente e o risco relativo, referendado a um índice de referência (JORION, 1998, p.13).

Para se entender esse risco é preciso acompanhar o comportamento do mercado e sua interação com o ambiente. As instituições financeiras acompanham diariamente os valor dos bens e valores, contratos, *swaps*, bem como o preço dos ativos que servem como *hedge* para posição detida.

### 3.1.3 Risco de Controle Interno (*Compliance*)

Refere-se à violação ou não conformidade às leis, regulamentos, normas, práticas, obrigações contratuais ou padrões éticos. Em geral, a ocorrência está relacionada à ausência de uma estrutura de sistemas de controles internos efetiva.

### 3.1.4 Risco de Liquidez

Esse risco decorre da incapacidade do banco em cumprir com as obrigações assumidas nas transações com seus pares ou quando não há contraparte interessada em realizar determinada posição ao valor de mercado.

O risco de liquidez pode ser segregado em:

- a) Risco de liquidez de mercado/produto: o mercado não apresenta atividade suficiente para absorver as transações dos agentes ao preço de mercado;
- b) Risco de liquidez de fluxo de caixa/obtenção de recursos: refere-se à impossibilidade do cumprimento de obrigações mediante seus fluxos de caixa diante de incapacidade de captações de recursos, conduzindo os agentes a liquidarem antecipadamente e com prejuízo os contratos em carteira.

Segundo Assaf Neto (2000, p.261), o risco de liquidez dos bancos expressa a ausência de disponibilidades para honrar a demanda dos credores por seus depósitos ou a incapacidade de geração de liquidez suficiente para fazer face ao fluxo de desembolsos de caixa. A análise da posição de liquidez é essencial para conhecer a posição de equilíbrio da instituição, pois enquanto o passivo é uma obrigação líquida e certa; o ativo está inserido em expectativas de um fluxo de caixa esperado incerto, portanto, sujeito ao risco potencial da perda.

Peters (2000, p.25) assinala que o risco de liquidez está associado à escassez de recursos e desencaixe no curto prazo; essa situação conduziria à realização de perdas em situações em que o detentor da posição não reúne condições financeiras para aguardar um cenário mais propício.

### 3.1.5 Risco Operacional

Durante as últimas décadas, a indústria bancária e os órgãos reguladores aplicaram montantes expressivos de recursos na administração e supervisão dos riscos de mercado e de crédito. Várias modelagens foram desenvolvidas para mensuração de ambos os riscos com o objetivo de dar maior transparência à alocação de capital, ao processo de supervisão e à elevação da disciplina de mercado e prevenção de crises bancárias sistêmicas.

#### a) Definição

Nesse contexto, o documento do Novo Acordo de Capital apresenta a seguinte definição para risco operacional: *“risco de perda direta ou indireta, resultante de inadequações ou falhas de processos internos, pessoas e sistemas ou de eventos externos”*. Também está previsto o tratamento do risco operacional para fins de alocação capital, adicionando mais um componente na equação para cálculo de capital mínimo das instituições financeiras.

✓ Não obstante o Novo Acordo de Capital apresentar uma definição para risco operacional agregado ao risco legal, para efeitos de alocação de capital, não há na indústria bancária consenso acerca da definição desse risco. Inicialmente, as definições foram baseadas no princípio de exclusão, pelo qual os riscos operacionais seriam aqueles não quantificáveis ou, ainda, seriam todos os riscos, exceto os de mercado e de crédito.

A dificuldade em alcançar uma definição abrangente é dupla. A primeira decorre do risco operacional ser idiossincrático ao contrário dos riscos de mercado e de crédito, que têm um

componente sistêmico maior, daí a dificuldade em estabelecer uma definição que seja aceita como padrão pela indústria bancária. A segunda relaciona-se ao problema da definição assentar-se em poucos incidentes verificados individualmente, isto é, não há um histórico de eventos armazenados pelas instituições financeiras.

Segundo Duarte Júnior, Jordão e Mohr (2001, p.15), risco operacional é o conceito mais recente em gerenciamento de riscos na comunidade financeira internacional, apesar de relacionado a problemas e dificuldades com os quais as instituições convivem há muito tempo. Porém, pela novidade e abrangência do tema, não há ainda consenso principalmente quanto à mensuração da exposição a perdas inesperadas compreendidas no conceito.

### **b) Modalidades de Risco Operacional**

O Comitê da Basileia identifica as seguintes modalidades de riscos operacionais inerentes às atividades bancárias:

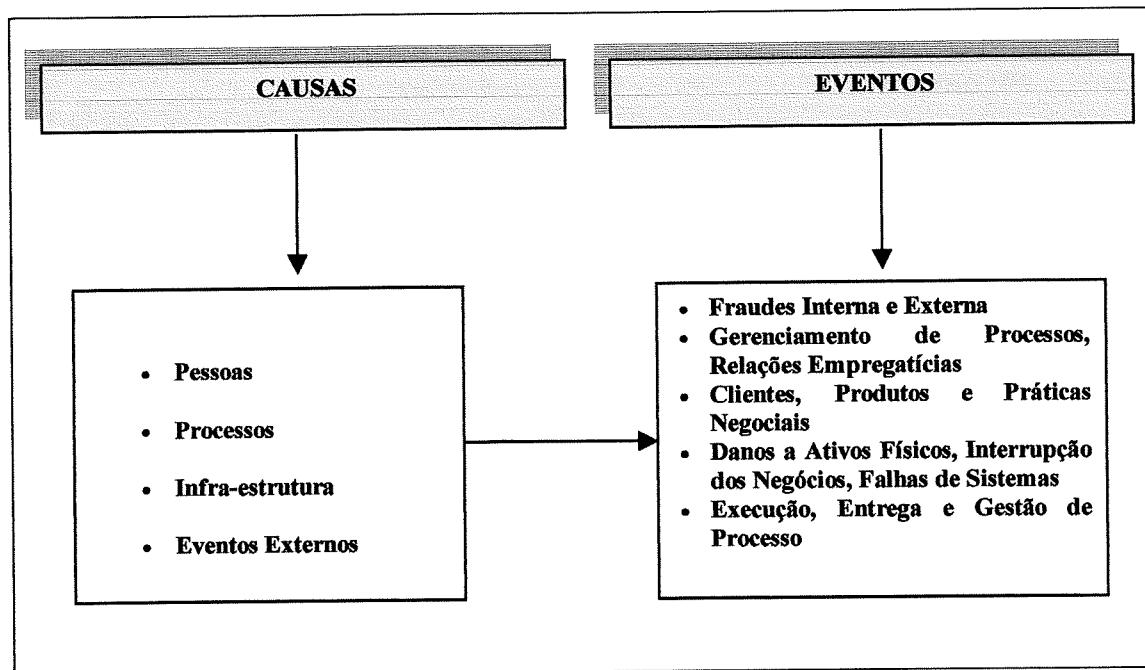
- i) **Fraudes internas:** perdas devidas a ações intencionais para fraudar a instituição, por intermédio de atividades ou transações não autorizadas, registros errados intencionais, depósitos sem valor, apropriação e destruição indevida de ativos, evasão fiscal, utilização de modelos inadequados, etc.
- ii) **Fraudes externas:** envolve perdas causadas por ações intencionais para fraudar a legislação, executadas por terceiros (roubo, falsificação, desvio de informações com perda monetária, danos ao sistema de informações).
- iii) **Danos:** gerados por práticas incorretas dos funcionários, pelo descumprimento de leis, regulamentos e acordos relacionados com a segurança das pessoas, incluindo violações a terceiros e relações entre empregado e empregador.
- iv) **Perdas:** relacionadas a clientes, produtos e práticas de negócios, causadas por falhas não intencionais ou negligência face às obrigações profissionais perante clientes. Por exemplo, registro contábil indevido de transações, descumprimento de contratos, violações ao

Código de Proteção ao Consumidor, quebra de privacidade, uso indevido de informações confidenciais, vendas agressivas, etc.

- v) Danos de ativos físicos: decorrentes de desastres ou outros eventos com a geração de perdas (terrorismo, vandalismo, desastres por tempestades, terremotos).
- vi) Falhas e interrupção de negócios: são causadas por falhas nos sistemas de *hardware*, *software*, telecomunicações ou pela interrupção de energia elétrica ou paralisação de outras utilidades.
- vii) Falhas de execução, de entrega ou de procedimentos gerenciais: falhas de processamento ou de gerenciamento.

A figura seguinte apresenta resumidamente as principais causas e os prováveis eventos que podem ocorrer diante da presença do risco operacional.

**Figura 4 – Riscos Operacionais**



Fonte: Gomes (2002)

A grande dependência de tecnologia e a centralização das operações significam que os bancos estão cada vez mais expostos aos riscos operacionais. Dentre as recentes tendências da indústria bancária, merecem destaque:

- i. Os bancos estão aumentando a utilização dos recursos da *internet* para prestação de serviços aos seus clientes e desempenho de suas funções básicas;
- ii. A globalização está criando vínculos relevantes entre as instituições financeiras e os países hospedeiros;
- iii. Parte dos riscos está sendo terceirizada, o que dificulta o controle;
- iv. As normas e regulamentações estão se ampliando, tornando os bancos altamente sensíveis a disputas judiciais envolvendo clientes, acionistas, supervisão bancária, etc.

Essas fontes de risco operacionais demonstram que eles estão intimamente associados aos processos internos, às pessoas e aos sistemas e também àquelas situações encontradas no ambiente externo, comumente percebidas como risco de evento ou risco de negócios.

### c) Categorização

Uma categorização de riscos operacionais poderia contemplar os seguintes aspectos:

**Quadro 5 – Categorização de Riscos Operacionais**

Categoría	Causa
<b>Operacional</b>	Fracasso/Falha de Transações
<b>Físico</b>	Perdas ou Danos aos ativos, sistemas computadorizados, instalações, outros
<b>Crime</b>	Fraudes internas ou externas
<b>Legal</b>	Práticas legais inadequadas, Falhas na segurança, mudanças regulatórias

É importante destacar que a categorização de riscos está sujeita a alterações ao longo do tempo devido ao processo de aprendizagem cumulativa dos bancos acerca de detalhes das exposições, bem como por novos eventos ou novos cenários.

Dessa forma, o processo interno de definição de riscos operacionais estará em constante mudança para incorporar novas ocorrências ou observações. Assim, não cabe fixar uma definição padrão para toda a indústria bancária.

Para a *Financial Services Authority (FSA)*<sup>13</sup>, a definição de risco operacional em bancos deve contemplar as especificidades das linhas e natureza das atividades de negócios, bem como o ambiente operacional em que estão inseridas, pois a localização dos fatores de risco decorre principalmente de fatores internos aos bancos.

#### **d) Métodos Quantitativos para Mensuração de Perdas**

Para a obtenção dos benefícios de controles dos riscos é necessário proceder à mensuração de probabilidade de ocorrências derivadas de riscos, em função da qual computa-se o valor esperado do custo ou benefício, representado pelo valor monetário multiplicado pela probabilidade de ocorrência. Porém, para estimação de probabilidades é preciso dispor de uma série histórica; na sua falta utiliza-se o método julgamental<sup>14</sup> baseado em critério subjetivo, sem considerar as informações estatísticas.

Segundo o Novo Acordo de Capital, a exposição à perda (*loss exposure*) origina-se do custo da ocorrência do evento (exemplo: fraude com cartões de crédito); o valor esperado é resultado do custo multiplicado pela probabilidade de ocorrência do evento (a ocorrência de fraudes tem probabilidade de x% de ocorrência). O valor esperado é a exposição a risco (*risk exposure*). A estimativa de probabilidades é um processo difícil, principalmente se não existirem dados suficientes, por isso, em geral, são utilizadas estimativas.

Segundo Duarte Júnior, Jordão e Mohr (2001, p.22), a quantificação das perdas originadas de riscos operacionais demanda recursos computacionais e experiência prática de cada organização. Não há um modelo único aplicável a toda indústria bancária.

A construção de uma base de dados, a partir do histórico de perdas, será fundamental para a implantação de um sistema de informações contábeis confiável, de modo a suprir outras áreas

<sup>13</sup> *Financial Services Authority (FSA)*: organismo independente de supervisão da indústria financeira inglesa.

de informações para o cálculo do capital alocado para o risco operacional. Os registros contábeis terão mais informações, inclusive gerenciais, para que a Administração possa exercer o gerenciamento e controle dos riscos.

### e) Estimativa de Perdas Operacionais<sup>15</sup>

A elaboração de estimativas de perdas decorrentes de riscos operacionais é uma tarefa abrangente visto seu espectro alcançar todas as atividades da instituição financeira, desde as atividades de negócios, passando por recursos humanos, e incluindo eventos do ambiente externo. Marshall (2002, p.53) considera importante o detalhamento de alguns conceitos, na definição de variáveis utilizadas na mensuração e na estimativa de probabilidades de ocorrências de eventos, dentre os quais destacam-se:

#### e.1) Perdas Agregadas

Dada uma distribuição de freqüências ( $\hat{N}$ ) e impactos ( $\hat{I}$ ), a perda agregada ou acumulada ( $L$ ) no tempo  $t$  é igual ao somatório dos impactos dos eventos.

$$L(t) = \sum_{\text{evento } i}^{\hat{N}(t)} \hat{I}_i$$

Ou seja, "L" representa o montante agregado de perdas. Em geral nos eventos de perda agregada, suas distribuições são notadamente desequilibradas, com poucas perdas potenciais, causadoras de altos impactos financeiros, e com muitas perdas de pouca importância e baixo impacto.

<sup>14</sup> Segundo a ABBC existem dois métodos para obter o *rating* de crédito: estatístico e julgamental. O primeiro reflete puramente dados numéricos; enquanto o segundo vai além dos números, baseando-se também em auditoria e análises não quantitativas. A utilização de um ou outro depende das características do tomador.

<sup>15</sup> Seção baseada em Marshall: Medindo e Gerenciando Riscos Operacionais em Instituições Operacionais (2002).

### e.2) Perdas Esperadas

São perdas médias decorrentes de um evento previsto pela organização em determinado período de tempo. As perdas esperadas podem ser representadas por:

$$\boxed{\text{Perdas Esperadas} = \sum (\text{Perda} \times \text{Probabilidade de Perda})}$$

### e.3) Perdas Inesperadas

As perdas inesperadas não fornecem muitas informações em vista de sua própria característica. Para a estimação, utiliza-se o desvio-padrão da distribuição, em geral, convertido em uma estimativa do *VaR*; para estimação das perdas inesperadas, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\boxed{\text{Perda Inesperada} = \sqrt{\sum \text{Probabilidade de Perda}_i \times (\text{Perda}_i - \text{Perdas Esperadas})^2}}$$

### e.4) Perdas Catastróficas

Quando se tratar de perdas esperadas e inesperadas é possível aos gestores estimarem probabilidades de ocorrência desses eventos e apurar o montante de provisão e de capital alocado para suportar o impacto financeiro.

Todavia, as perdas catastróficas, por suas peculiaridades tornam muito difícil estabelecer modelos de gerenciamento, porém devido ao impacto, a continuidade da entidade fica comprometida. Dentre as situações causadoras de perdas catastróficas pode-se citar:

- a) Má gestão;
- b) Turbulência devido a decisões de políticas monetárias;
- c) Operações com derivativos;

- d) Fraudes;
- e) Mudanças tecnológicas.

Ainda que a ocorrência desses eventos seja baixa, o seu impacto pode ser crítico. As técnicas quantitativas para mensuração desses eventos podem ser técnicas do *VaR* e Teoria de Valor Extremo, já utilizadas pela atuaria. A primeira está baseada em percentuais extremos de retorno, definida em um intervalo de confiança de 99% ou 95%. A segunda busca enquadrar a distribuição de perdas máximas em algum período do tempo e é apropriada para eventos de alto impacto e pouca freqüência.

Cabe destacar que alguns erros ficam encobertos durante muito tempo, em especial aqueles relacionados à fraude, e se não forem detectados no início, o impacto causado poderá ser proporcionalmente elevado. Assim, a análise requer aprofundamento inclusive do tipo de correlação entre a freqüência de eventos e o grau dos impactos (MARSHALL, 2002, p.55). Para processos mais complexos, não há uma fórmula única para perdas inesperadas, devendo-se utilizar técnicas de simulação Monte Carlo<sup>16</sup> para capturar as perdas do mundo real.

#### **f) Metodologias para Mensuração do Risco Operacional**

O Comitê de Basileia propôs quatro métodos de mensuração do risco operacional em escala crescente de sofisticação: indicador básico, padronizado, padronizado alternativo e mensuração interna avançada. Com base nos resultados obtidos pela metodologia aplicada, será alocado volume de capital de modo a refletir a exposição ao risco operacional enfrentado pelo banco.

---

<sup>16</sup> Simulação de Monte Carlo: na avaliação do risco operacional, aplica-se quando os eventos de perdas não são similares, permitindo simular a perda decorrente de um evento em particular, para mais detalhes ver Marshall (2002).

A seguir são destacadas as principais diretrizes propostas acerca das metodologias que poderão ser incorporadas à mensuração do risco operacional com vistas à alocação de capital pelos bancos.

### **f.1) Método do Indicador Básico**

Os bancos devem manter um capital para risco operacional equivalente a um percentual fixo (indicador *alfa*) da receita bruta, fixado pela autoridade supervisora, a saber:

$$K = \alpha \text{ (Receita Bruta)}$$

Onde:

$K$  = exigência de capital para risco operacional (método básico)

$\alpha$  = 15%, parâmetro fixado pelo Comitê da Basíléia

$$\text{Receita Bruta} = \text{Receita Líquida de Juros} + \text{Receita Líquida Não Proveniente de Juros}$$

A receita líquida não proveniente de juros compreende comissões e honorários, o resultado líquido sobre operações financeiras, e exclui itens extraordinários.

### **f.2) Método Padronizado**

Nesse método, os bancos segregam as suas atividades em unidades de negócios subdivididas em linhas de negócios. Para cada linha é determinado um indicador (*beta*). O capital alocado para cada linha é resultado da multiplicação do indicador *beta* por um fator de capital. O *beta* será determinado pelos órgãos supervisores. A primeira versão do Novo Acordo propôs a seguinte segregação das atividades de negócios:

**Quadro 6 - Alocação de Capital por Unidade de Negócios**

Unidade de Negócios	Linhas de Negócios	Indicador	Fatores de Capital
<b>Atividades de investimentos</b>	Finanças	Receita bruta	$\beta_1$
	Corporativas/Negociação	Receita bruta (ou VAR)	$\beta_2$
<b>Atividades comerciais</b>	Varejo	Ativos médios anuais	$\beta_3$
	Comércio	Idem	$\beta_4$
	Pagamentos e liquidação	Receita anual de serviços	$\beta_5$
<b>Outras</b>	Corretagem	Receita bruta	$\beta_6$
	Administração de Ativos	Fundos administrados	$\beta_7$

Fonte: Ernst & Young (2001, p.111)

Em nova versão contemplando as questões relacionadas ao risco operacional, editada em 2003, o Novo Acordo de Capital propõe a seguinte segregação para as linhas de negócios.

**Quadro 7 - Aplicação do Método Indicador Padrão**

Linhas de Negócios	$\beta$
Finanças Corporativas	18%
Tesouraria	15%
Varejo	12%
Comercial	15%
Pagamentos e Liquidações	12%
Serviços	15%
Administração de Ativos	12%
Corretagem	12%

Fonte: BIS (2003; p.127)

O requerimento de capital total para risco operacional é calculado como uma soma simples do capital exigido para cada uma das linhas de negócio, expressa conforme indicado a seguir:

$$K = \sum (GL_{i,s} \times \beta_{i,s})$$

Onde:

$K$  = exigência de capital para risco operacional (método padronizado)

$GI_{1,8}$  = receita bruta percentual média dos últimos três anos, conforme definida no método básico, em cada uma das linhas de negócio (Quadro 7).

$\beta_{1,8}$  = percentual fixo estabelecido pelo Comitê da Basileia que relaciona a exigência de capital para as linhas de negócio com a respectiva receita bruta.

### **f.3) Método Padronizado Alternativo**

De acordo com o poder discricionário da autoridade supervisora nacional, uma instituição bancária poderá aplicar o método padronizado alternativo (*Alternative Standardised Approach - ASA*), desde que demonstre que o seu método apresenta melhorias em relação ao método padronizado (BIS, 2003).

A abordagem *ASA* difere daquele método apenas pelo fator aplicado para o cálculo de exigência de capital às linhas de negócios de varejo e comercial. Nesse caso, é utilizado um fator fixado em 3,5% à carteira de empréstimos e adiantamentos, em substituição à receita bruta.

Assim, para a linha de negócios “*i*”, o capital seria resultado de:

$$KLN = \beta_i \times M_i X \text{ (empréstimos e adiantamentos)}$$

Onde:

$KLN$  = é o requerimento de capital da linha de negócio “*i*”;

$\beta_i$  = é fator beta da linha de negócio “*i*”;

Empréstimos e Adiantamentos = total pendente não ponderado pelo risco e bruto de provisões, durante os últimos três anos;

$m = 0,035$

No método alternativo, a exigência de capital regulador corresponde ao somatório da exigência para cada uma das oito linhas de negócios. Ainda assim, os bancos que não tiverem instrumentos para desagregar as receitas brutas nas linhas propostas pelo método padrão, poderão aplicar um fator beta de 18% ao somatório das receitas brutas obtidas pelas linhas de negócios.

#### **f.4) Abordagem de Mensuração Avançada**

A abordagem baseada em modelos internos (ou proprietários) implica em aceitar que as instituições financeiras reúnem condições para elaborar modelos mais apurados, porquanto elas detêm maior conhecimento do *portfólio* administrado.

A expectativa do Comitê de Basileia é que a Abordagem de Mensuração Avançada (*Advanced Measurement Approach – AMA*) aumentará a eficiência na alocação de capital em relação à exigência de percentuais aplicados pelos órgãos reguladores a todas as instituições indistintamente.

Os bancos submeterão às autoridades supervisoras os componentes individuais de seus modelos internos a fim de serem validados pela autoridade supervisora. Assim, ambos adquirirão experiência na aprendizagem e avaliação das metodologias utilizadas.

Para se qualificarem à utilização da AMA, os bancos deverão atender os seguintes critérios (BIS, 2003):

- i. A alta administração deverá estar ativamente envolvida na supervisão da administração do risco operacional;
- ii. O sistema de administração do risco conceitualmente bem definido deverá estar integralmente implementado; e

iii. Os recursos utilizados na administração do risco operacional são suficientes para as principais linhas de negócios, assim como as áreas de controles internos e auditoria interna.

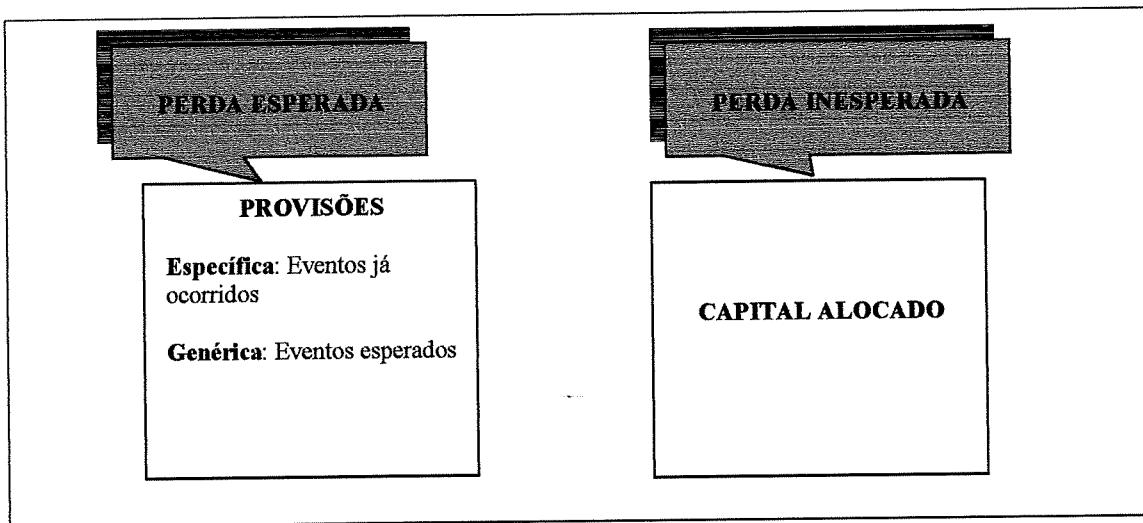
Além desse compromisso da alta administração, os bancos adotarão outros procedimentos, dentre os quais destacam-se:

- i. As atividades do banco são categorizadas nas mesmas áreas de negócios do método padronizado, para as quais são definidos os respectivos *betas*;
- ii. Para cada combinação de tipo de risco / área de negócios, a autoridade supervisora pode especificar um indicador de exposição (EI - *exposure indicator*);
- iii. Para cada combinação de tipo de risco / área de negócios, além do indicador de exposição, os bancos mensuram, com base em seus dados internos de perda, um parâmetro representando a probabilidade de evento de perda (PE - *probability of loss event*) e um parâmetro representando a perda devida àquele evento (LGE – *loss given that event*). O produtório de EI, PE e LGE é utilizado para calcular a perda prevista (EL);
- iv. A autoridade de fiscalização especificará um fator (*gama*) para cada combinação de tipo de risco / área de negócios. O fator *gama* é determinado pelas autoridades de fiscalização com base nos dados de toda a indústria bancária, e converte a perda prevista em um encargo de capital;
- v. O encargo de capital a cada combinação de tipo de risco / área de negócios corresponde ao produto de *gama* e a perda prevista (EL); o encargo de capital geral de um banco equivale à simples soma de todos os produtos resultantes.

De acordo com as diretrizes do Comitê de Basileia, aos bancos que irão adotar a AMA será requerido apurar o cálculo do capital alocado ao risco operacional por um ano previamente à implementação do Novo Acordo no início de 2007.

Abaixo, apresentação sintética de seguintes variáveis envolvidas na análise do risco operacional quando referidas a perdas:

**Figura 5 – Provisões e Alocação de Capital**



Fonte: Gomes (2002)

A mensuração interna avançada requer a recuperação de dados e experiências com perdas operacionais. Em geral, os bancos consideram que perdas causadas pelo fator humano são comuns e de pequeno montante. Por sua vez, as grandes perdas decorrentes de riscos operacionais são consideradas raras.

As abordagens utilizadas pelos bancos dependem de fatores de risco geralmente quantitativos e da probabilidade de ocorrência de um evento de perda; sob a proposta do Novo Acordo, tais fatores também devem ser analisados sob o aspecto qualitativo que, por seu turno, envolvem avaliações subjetivas.

Barnhill e Gleason (2002, p. 43), em pesquisa acerca dos critérios previstos no Novo Acordo de Basileia, concluem que há maior exigência de capital regulatório de bancos de baixo risco que operam em ambientes econômicos de baixa volatilidade e muito pouco de bancos de alto risco que operam em ambientes de alta volatilidade. A crítica aponta para circunstâncias em que geralmente os bancos de alto risco são bancos descapitalizados ou subcapitalizados.

### **3.1.6 Risco Legal**

Decorre da impossibilidade de se consumar uma transação em virtude de barreiras legais ou questionamentos jurídicos referentes às atividades realizadas pela entidade ou, ainda, por questões relacionadas a assuntos específicos das áreas trabalhista (recursos humanos) e tributária (fisco). Esse risco pode expor os resultados e o capital a potenciais perdas, em virtude da necessidade de expressivo montante de capital destinado ao aprovisionamento para contingências.

Nas instituições financeiras, o risco legal está relacionado a potenciais perdas quando as relações contratuais em que são partes tais instituições não estão amparadas legalmente em um ato jurídico perfeito e acabado ou quando a legislação dá margem a interpretações diversas. De acordo com o *Consultative Document Operational Risk* (2001), o risco legal pode ser segregado em:

- Risco de contrato: decorrente de contratos ou transações não amparados legalmente;
- Risco tributário: origina-se de interpretação inadequada de dispositivos e normativos aplicados à tributação;
- Risco de legislação: surge pela aplicação de penalidades por descumprimento de normativos e regulamentações editados pelos órgãos de supervisão e fiscalização.

### 3.2 Outras Modalidades de Riscos

Além dos riscos financeiros, também outros que emergem das atividades financeiras, destacados a seguir.

#### I. Risco de Transferência

Surge quando as obrigações do tomador precisam ser convertidas em moeda estrangeira para liquidar obrigações perante credores externos e, por razões alheias à sua vontade, não é possível adquiri-la no mercado de câmbio local. Nessa circunstância o tomador dispõe de condição financeira para honrar seus compromissos, porém está impedido de fazê-lo.

#### II. Risco Reputacional

O risco está presente em todas as atividades, incluindo produtos e serviços com os quais o nome do banco está associado. A veiculação de informações e/ou publicidades negativas, falsas ou verdadeiras, afetam a imagem da instituição financeira e acarretam a perda de confiança de acionistas e *stakeholders* quanto à capacidade dos gestores da instituição em agregar valor ao empreendimento.

#### III. Risco de Derivativos

De acordo com documento emitido pela *International Organization of Securities Commissions* – IOSCO<sup>17</sup>, houve uma diversificação dos produtos estruturados, que resultou no crescimento expressivo de derivativos financeiros<sup>18</sup> contratados no mercado de balcão (*over the counter* – OTC), negociados fora de uma câmara de custódia de liquidação (*clearing*

---

<sup>17</sup> *International Organization of Securities Commissions* – IOSCO: organismo internacional que congrega as Comissões de Valores Mobiliários.

<sup>18</sup> Derivativos: [instrumentos] cujo valor varia em decorrência de mudanças em taxa, preços ou índices, ..., liquidados em data futura". (art. 1º, § 1º, da Circular Bacen 3.082, de 30.1.2002).

*house*), exigindo de vários órgãos reguladores estudos sobre o assunto e os riscos inerentes a esse tipo de contrato.

Embora seja possível a transferência de riscos, há uma contínua evolução dos riscos associados aos instrumentos em razão do desenvolvimento de tecnologias de engenharia financeira cada vez mais complexas com perfis de risco difíceis de serem avaliados e analisados.

Silva Neto (1998, p.186) assinala que o risco de crédito de derivativos varia em razão dos instrumentos negociados em bolsa e com garantia de uma *clearing house* ou sem essa garantia, negociado ou não em bolsa. O primeiro grupo possui o risco de crédito padronizado, independente do mercado ou contrato (futuro, termo, *swap*, etc.); já no segundo grupo, as contrapartes assumem o risco de crédito, uma vez que não há garantia da *clearing*.

### **3.3 Risco e Contabilidade**

Como vimos o risco está associado ao grau de incerteza de um evento. Por sua vez, a incerteza na contabilidade refere-se à continuidade da entidade no futuro. Isto implica em alocações de capital com base em resultado de eventos passados e nas expectativas futuras. Outra questão refere-se à mensuração monetária que demanda estimativas de valores que devem ser revisadas periodicamente em razão de mudança das variáveis que afetam tais valores (HENDRIKSEN e VAN BREDA, 1999, p.105).

#### **I. Função da Contabilidade**

Ijiri (1975, p.29-30) destaca que a principal função da Contabilidade é a mensuração. Ainda que aborde muitos assuntos não mensuráveis, relacionadas a questões institucionais, estruturas organizacionais e processamento de informações qualitativas, a sua função primordial é gerar informações quantitativas.

Ao longo dos tempos, houve uma mudança na ênfase dos processos internos da contabilidade (registrar, classificar e consolidar) para os processos externos (tomada de decisões quantitativas). Em adição, nota-se uma mudança do termo monetário para um uso mais geral do termo “quantificação” ou “mensuração” para incorporar medidas não monetárias. Observa-se que as vertentes abordadas são compatíveis com a contribuição da Contabilidade à análise do risco operacional, sob os aspectos qualitativo e quantitativo.

Atualmente, a própria função de exame das informações contábeis pode ser encarada como parte do processo da gerência de risco destinada a reduzir o risco disponibilizar informações desprovidas de qualidade. Os próprios contadores incorrem em riscos no exercício das práticas contábeis, quando os exames e testes nos processos de revisões não sejam conclusivos sobre determinadas matérias e, em decorrência, esses profissionais não se sintam confortáveis em oferecer um parecer sobre as demonstrações financeiras de uma entidade.

## **II. Proposições Normativas e Positivas**

Segundo Watts e Zimmerman (1986, p.7), a literatura voltada para a regulamentação pode ser definida como contabilidade normativa, isto é, prescreve procedimentos e práticas, porém não avalia a propriedade da função objetivo. A decisão sobre um objetivo é subjetiva, e não existe metodologia para resolver decisões individuais.

Em contraponto, a teoria positiva está associada com o funcionamento da realidade; em geral, toma a forma se “A” então “B”. Esse postulado é uma predição que pode ser refutada pela evidência. Diferentemente, as proposições prescritivas (normativas) são expressas como verdades não refutáveis.

Registre-se que, à vista da natureza do tema do presente trabalho, as abordagens normativa e positiva estão contempladas, uma vez que o Novo Acordo de Capital estabelece diretrizes a

serem adotadas pelas instituições financeiras (prescritivas) e, simultaneamente, cria critérios para a utilização de modelos estatísticos com vistas à apuração de estimativas para assegurar alocação de capital adequado à exposição ao risco potencial (positiva).

### **III. A Presença do Risco na Contabilidade**

Durante a década de 1990, uma revolução intelectual envolveu o estudo, a percepção e, mais recentemente, a administração de risco. Vários estudos interdisciplinares das ciências sociais e políticas foram realizados.

Para esse conjunto de pesquisas, Ciancanelli, Coulson e Thomson (2001) denominam de abordagem sob o Novo Paradigma de Risco (NPR), segundo a qual a questão de percepção de risco pode ser encontrada em uma vasta gama de disciplinas (sociologia, psicologia, antropologia, etc.) e práticas (seguro, bancária, administração), não sendo objeto apenas de uma área específica do conhecimento humano. A abordagem é uma crítica à função objetivo da Contabilidade Positiva, que convenceu muitos estudiosos que o risco estava relacionado exclusivamente com o método de mensuração.

Conforme consignado por Marshall (2002, p. 405-406), a contabilidade também está sujeita a risco, em decorrência de práticas contábeis contrárias aos princípios contábeis aceitos pelo mercado ou por órgãos reguladores e, em acidentes fortuitos, como a valoração errada de ativos ou de passivos, devido à falha de comunicação entre *front-office* e *back-office* ou a fraudes de funcionários.

Outras situações também desencadeiam situações de risco contábil, notadamente a aplicação inadequada de padrões contábeis a determinados eventos, a existência de conflitos de interpretação dos princípios estabelecidos por diferentes autoridades reguladoras, etc.

Para Ulhoa e Yamamoto (1999, p.11), a exposição a risco tem origem na titularidade sobre um ativo ou passivo, quando se trata de direitos ou obrigações. O controle do nível de exposição deve ser iniciado pela identificação da fonte desses riscos, denominados de risco corporativo.

Choi, Frost e Meek (1999, p.390-392), em referência aos instrumentos derivativos, esclarecem que o conhecimento das regras de mensuração contábil é importante para se destacar os efeitos de determinadas transações sobre o resultado financeiro apurado. De modo abrangente, os autores concluem que há uma estreita interdependência entre o conhecimento do adequado tratamento contábil aplicado a preços sob risco e a abordagem conceitual para o gerenciamento de risco.

Sá (2002) afirma que “*todo risco é por natureza incerto, mas, nem todo o incerto, absolutamente é um risco*”. A idéia de risco sempre está associada à potencialidade natural de perda, diferente do contingente que representa “*uma potencialidade concreta da redução da riqueza*”. A eficácia exige a proteção contra a redução de efeito funcional, exigindo “*invulnerabilidade*”.

Alinhado com as diretrizes emanadas do Comitê da Basileia, o autor esclarece que medidas prudenciais com vistas à proteção contra riscos podem ser obtidas por meio da constituição de fundos, mediante a versão de capitais e retenção de lucros pela entidade em face de eventos incertos.

A empresa poderá constituir fundos próprios, subtraídos de seu resultado, para constituir provisões destinadas à cobertura de perdas decorrentes de eventos internos, relacionadas a créditos duvidosos, contingências e a eventos externos, como a volatilidade de moedas no mercado de câmbio, da taxa de juros, etc.

Embora o Comitê não preconize a retenção de resultados, a proposição de alocação de capital significa que determinado nível de capital deve ser mantido para eventos de perdas, o que, em última instância, pode acarretar a retenção de resultados, se a sua distribuição comprometer o nível requerido para fazer frente aos riscos incorridos ou o nível determinado pelos órgãos reguladores, situação já contemplada pela regulamentação do CMN aplicada ao SFN.

### **3.3.1 A Contabilidade e o Risco Operacional**

O risco operacional tem várias origens e causas e geralmente antecede outros riscos, recrudescidos pelos efeitos de eventos catastróficos. À guisa de exemplo, a situação de insolvência de bancos brasileiros de grande porte na década de 1990 foi devido à incapacidade de realização de seus ativos, porém, esse estado não foi repentinamente instalado, mas foi o resultado de um longo processo de corrosão da estrutura patrimonial.

A abordagem multidisciplinar parece ser a mais adequada no tratamento do risco e vem ao encontro da atual literatura contábil que, visando aumentar as fronteiras do papel da Contabilidade nos mercados financeiros, tem incorporado ao escopo de pesquisa questões relacionadas à informação contábil e às práticas de governança corporativa (LOPES, 2002).

Watts e Zimmerman (1986, p.2) consideram como objetivo da teoria contábil a explicação e a prática de predição contábil. O caráter explicativo significa prover razões sobre a prática observada. Já o caráter preditivo significa antever fenômenos contábeis ainda não observados que, embora tenham ocorrido, não há evidência sistemática coletada sobre os mesmos.

Não há teoria perfeita com abrangência explicativa que possa prever todos os fenômenos contábeis. As teorias são simplificações de uma realidade complexa e dinâmica. Um fator determinante na escolha de uma teoria é o valor que ela adiciona às decisões do usuário, e o

seu valor depende dos custos dos erros de predição e da elaboração de um modelo preditivo (WATTS e ZIMMERMAN, 1986, p.11).

Ainda que não seja possível antever o futuro, é importante projetar cenários em que os agentes poderão estar atuando e os impactos das diferentes variáveis sobre o sucesso de determinado empreendimento. A necessidade de informações contínuas destinadas a alimentar os sistemas de informações que, por sua vez, estarão subsidiando a tomada de decisões dos gestores, está a conduzir a Contabilidade a inserir suas análises em um cenário de risco, isto é, de projeções construídas em regime de risco, em que é possível estabelecer um nível de volatilidade dos resultados futuros, associado à dispersão de resultados, mensurado em função de desvios-padrões.

Segundo Marin (2002, p.12), as empresas, associações contabilistas e universidades estão direcionando a contabilidade para uma dimensão gerencial a fim de estar em consonância com as preocupações do século XXI e adaptada à alta volatilidade do mundo, no qual “*o modelo contábil-financeiro continua, naturalmente, sendo o instrumento central, não é o único*”; em adição, outras mensurações métricas estão sendo incorporadas além da financeira.

Segundo Lopes e Lima (2001, p.29), verifica-se a importância da Contabilidade quando são abordadas questões conceituais contábeis que emergem de instrumentos derivativos, na medida em que uma definição apropriada desses instrumentos é fundamental “*na determinação das relações de risco e retorno de uma dada entidade*”, fundamentada no cálculo de probabilidades de eventos futuros para atualização do valor de mercado e no processo de marcação a mercado (*mark-to-market*).

## I. Terminologia

### - Perdas

Segundo Hendriksen e Van Breda (1999, p.234), as perdas são eventos exógenos não previstos no processo de geração de receitas:

[...] o termo perda, portanto deve ser limitado ao vencimento ou lançamento de custos não associados às receitas de qualquer exercício, e não apenas a custos que sejam periféricos como quer o Fasb<sup>19</sup> [...]. As perdas resultam de eventos externos e exógenos não previstos como necessários ao processo de geração de receitas. [Se assim o fossem] seriam incluídos nas despesas.

Portanto, a mensuração do risco operacional envolve os conceitos de perdas esperada e inesperada. Para a primeira, o Novo Acordo de Capital prevê que as instituições financeiras devem constituir provisão, enquanto para a perda inesperada deve-se calcular estimativas de probabilidade e alocar capital.

Em pronunciamento do IASB<sup>20</sup> de número 37, o reconhecimento de provisão no balanço patrimonial somente deve ocorrer quando, e somente quando, existe uma obrigação presente, resultado de um evento passado, sendo provável que um fluxo de recursos será requerido, podendo ser estimado um montante, em virtude do empreendimento assumir riscos e incertezas. Porém, esses eventos não justificam a constituição de provisões excessivas. Segundo esse pronunciamento, a provisão não pode ser reconhecida como perdas futuras operacionais.

Uma questão ainda não tratada pelos textos editados posteriormente ao Novo Acordo de Capital refere-se ao momento do registro e reconhecimento contábil de um evento de perda.

<sup>19</sup> Financial Standards Board (FASB): é um órgão independente responsável pela criação dos princípios contábeis geralmente aceitos, com poderes legais delegados pela *Securities Exchange Commission*.

Para esse assunto, outras áreas deverão contribuir a exemplo do departamento jurídico, da controladoria e da gerência de risco.

### **- Contingências**

O *SFAS*<sup>21</sup> 5 prevê que o registro de contingências implica na existência de uma condição ou conjunto de circunstâncias que indiquem incerteza quanto à aquisição ou à perda de um recurso ou na assunção de uma responsabilidade vinculada à ocorrência de um ganho ou de uma perda futura (FREIRE FILHO, COSTA NETO e NIYAMA, 2001).

Para Hendriksen e Van Breda (1999; p.288), as perdas contingentes representam “*um sacrifício futuro provável de benefícios econômicos*”, em vista da transferência futura de ativos a outra entidade em decorrência de transações ou eventos passados.

Diferentemente da provisão, a contingência decorre de uma obrigação atual, isto é, o fato gerador já ocorreu. A presença da incerteza refere-se à liquidação ou ao sacrifício futuro de benefícios econômicos.

No Brasil, o termo provisão está definido de forma clara na legislação. A provisão implica na alocação de capital destinado à cobertura de perdas já incorridas, que tem como contrapartida o reconhecimento de despesas (IUDÍCIBUS, MARITNS e GELCKE, 1994, p.435). Assim, provisões não cobrem perdas inesperadas.

Conforme esclarece o Novo Acordo de Capital, perdas esperadas são aceitas como parte dos negócios e devem constar do orçamento e serem devidamente provisionadas e cobertas por receitas operacionais da empresa.

---

<sup>20</sup> International Accounting Standards Board (IASB)

<sup>21</sup> Statements of Financial Accounting Standards (SFAS)

Paralelamente, para perdas não esperadas, não há como estabelecer níveis de aprovisionamento, uma vez que a entidade financeira não tem elementos evidenciados de que possam ocorrer. Assim, deve-se alocar parte do capital para poder suportá-las e manter a integridade patrimonial da entidade, com base em estimativas obtidas a partir de uma base de dados.

Para o risco operacional há que se considerar um conceito de provisão com característica preditiva, isto é, a provisão deve ser constituída antecipadamente à ocorrência de eventos decorrentes da concretização de potenciais riscos operacionais, com a alocação de capital suficiente para a continuidade dos negócios da entidade.

### **3.4 Princípios Contábeis**

Os Princípios Fundamentais representam o núcleo da Contabilidade, na sua condição de ciência social. Os princípios referem-se à caracterização da Entidade e do Patrimônio, à avaliação de seus componentes e ao reconhecimento das mutações e respectivos efeitos sobre o Patrimônio Líquido.

De acordo com pronunciamento do *Fasb* (2002) muitas de suas diretrizes contábeis tornaram-se muito complexas e caras, dificultando a implantação pelos profissionais contadores. Além disso, o desenvolvimento de padrões contábeis está fundamentado por normas e não sobre princípios abrangentes. Essa situação torna os padrões pouco flexíveis para acomodar mudanças decorrentes de inovações futuras produzidas pelo mercado.

Essa situação tem contribuído para uma contabilidade menos transparente e consistente com os princípios básicos subjacentes e, conduzido ao emprego de técnicas de engenharia financeira desenhadas apenas para alcançar objetivos contábeis em detrimento dos objetivos econômicos.

Também o *International Financial Risk Institute – IFCI*<sup>22</sup> expressa preocupação sobre a inadequação dos padrões contábeis para registrar e evidenciar os riscos inerentes às entidades financeiras e não financeiras. As práticas correntes estão baseadas em princípios desenvolvidos quando o foco da Contabilidade estava sobre companhias manufatureiras e confrontação de despesas e receitas (*matching principles*).

Alinhado com esses organismos, Spillenkothen (2002) consigna que as variações mais complexas dos instrumentos financeiros estruturados derivados das finanças pressionam a Contabilidade para adequar padrões estabelecidos em tempos em que as transações combinavam-se em instrumentos mais simples. Segundo o autor, as iniciativas pelo estabelecimento de novos padrões de Contabilidade Financeira representam o caminho certo a ser perseguido pelos pesquisadores dessa ciência para superar essas lacunas.

Ciancanelli, Coulson e Thomson (2001) afirmam que, contrariamente às finanças em que o foco tem sido a mensuração e gerenciamento do risco, os pesquisadores da Contabilidade detêm vantagem na análise e debate acerca do assunto, uma vez que os mesmos incorporam experiências no estabelecimento de um discurso metodológico sobre controle, confiabilidade e oportunidade, que vem se aprimorando desde os primórdios da prática contábil.

Além disso, as técnicas contábeis podem ser consideradas como parte de um conjunto complexo de políticas de comunicações produzidas pela organização que dão forma a uma escala de percepções do risco que, por sua vez, explicam as decisões tomadas pelos seus gestores, ao estabelecerem uma relação social entre comunicação e percepção.

---

<sup>22</sup> *International Financial Risk Institute (IFCI)*: constituída em 1984, sob supervisão das autoridades federais suíças. Formada por câmaras mundiais de derivativos, empresas de auditoria, reguladores de mercado e pela Associação Suíça de Opções e Futuros.

Em documento do G-7<sup>23</sup> (2000), endossado pelo Comitê da Basileia, os princípios contábeis podem contribuir para as boas práticas de controles e administração de risco, além de prover uma abordagem prudente e confiável na geração de informações bancárias. Para isso, os princípios devem atender os seguintes quesitos:

- **Os princípios contábeis devem proporcionar informações relevantes e significativas.**

Os princípios devem gerar informações demandadas pelos usuários interno e externo, não apenas consistente com os conceitos subjacentes à preparação dos relatórios financeiros, mas também com os princípios econômicos relacionados ao mercado de capitais e práticas de administração de risco.

- **Os princípios contábeis devem proporcionar mensuração prudente e realista do desempenho financeiro.**

Os princípios devem refletir prudência e realismo na mensuração de ativos, passivos, lucros, perdas e capital. Eles não podem permitir a superestimação ou subestimação desses itens, bem como o estabelecimento de reservas ocultas.

- **Os princípios contábeis devem gerar mensurações confiáveis do desempenho e posição financeiros.**

Os princípios devem proporcionar informação contábil confiável que reflete a substância econômica dos eventos e transações; seja oportuna, neutra, prudente, material e livre de erros e vieses.

No Brasil, a Resolução nº 774, de 16 de dezembro de 1994, do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), apêndice à Resolução nº 750/93, explicita que os Princípios

---

<sup>23</sup> O G7: grupo do qual participam França, Alemanha, EUA, Reino Unido, Itália, Japão e Canadá.

Fundamentais de Contabilidade têm base científica e são elementos predominantes na constituição de um corpo orgânico. O documento ainda ressalta que os princípios se colocam como axiomas, premissas universais e verdadeiras, admitidos sem necessidade de demonstração, ultrapassando a condição de simples conceitos (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE, 1994; p.97 e segs.).

Para fins da análise dos riscos em geral e do risco operacional em particular, os princípios contábeis aplicáveis a situações de risco são relevantes como para o estabelecimento de padrões que nortearam as práticas que visem a proteção do patrimônio da entidade e a evidenciação dos eventos que acarretam modificações patrimoniais.

#### **- Entidade**

*Art. 4º - O Princípio da Entidade reconhece o Patrimônio como objeto da Contabilidade e afirma que a autonomia patrimonial, a necessidade da diferenciação de um Patrimônio particular no universo dos patrimônios existentes, independentemente de pertencer a uma pessoa, um conjunto de pessoas, uma sociedade ou instituição de qualquer natureza ou finalidade, com ou sem fins lucrativos. Por consequência, nesta acepção, o patrimônio não se confunde com aqueles dos seus sócios ou proprietários, no caso de sociedade ou instituição.*

A questão da alocação de capital para risco pretende manter a integridade do patrimônio da entidade de modo que ela possa enfrentar os impactos decorrentes de perdas e, ainda assim, manter o patrimônio íntegro. Assim, quando o Novo Acordo propõe capital para risco operacional, nota-se que esse procedimento visa proteger o patrimônio da entidade contra eventos de perdas que possam comprometer a estrutura patrimonial da entidade.

#### **- Continuidade**

*Art. 5º - A Continuidade ou não da Entidade, bem como sua vida definida ou provável, deve ser considerada quando da classificação e avaliação das mutações patrimoniais, quantitativas e qualitativas.*

*Parágrafo 1º - A continuidade influencia o valor econômico dos ativos e, em muitos casos, o valor ou o vencimento dos passivos, especialmente quando a extinção da Entidade tem prazo determinado, previsto ou previsível.*

Para Hendriksen e Van Breda (1999, p.104) o Princípio da Continuidade pressupõe que a entidade contábil continuará funcionando em um intervalo de tempo necessário ao cumprimento dos compromissos assumidos. Devido aos compromissos estarem distribuídos no tempo por diferentes maturidades, novos compromissos serão assumidos no futuro para que todos sejam cumpridos, o que conduz à hipótese de continuidade da entidade por um prazo indefinido.

As entidades são vistas como empreendimentos em continuidade (*going concern*), “[...] e seus ativos devem ser avaliados de acordo com a potencialidade que tem de gerar benefícios futuros para a empresa, na continuidade de suas operações” (IUDÍCIBUS, 1997, p.48).

Assim, se existem riscos potenciais que possam interferir na avaliação de ativos pelos tomadores de decisão e, por consequência, nos benefícios futuros, deve-se alocar capital, de modo a evitar distorções nas expectativas de tais benefícios.

Brito (2000, p.264) afirma que o processo de globalização e as facilidades de comunicação entre empresas e mercados devem ensejar a transparência de informações relativas à exposição a risco nos diferentes mercados; ignorar fatores potenciais de risco pode ameaçar a própria continuidade da instituição.

As causas para a interrupção das atividades da empresa ocorrem devido a circunstâncias diversas, compreendendo eventos externos, como mudanças abruptas no ambiente macroeconômico, e eventos internos, dentre os quais destacam-se como os mais críticos a falta de liquidez, a incapacidade administrativa e fraudes. Em geral, esses eventos ocorrem

por falhas ou fragilidade dos processos de gerenciamento dos fatores de riscos (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELCKE, 1994, p.104-105).

### **- Oportunidade**

*Art. 6º - O Princípio da Oportunidade refere-se, simultaneamente à tempestividade e à integridade no registro do patrimônio e das suas mutações, determinando que este seja feito de imediato e com a extensão correta, independentemente das causas que as originaram.*

*Parágrafo único. Como resultado da observância do Princípio da Oportunidade:*

*I - ...*

*II – o registro comprehende os elementos quantitativos e qualitativos, contemplando os aspectos físicos e monetários.*

O registro tempestivo de variações, ainda que sob a hipótese de alguma incerteza, provê informações acerca de eventos que podem alterar o patrimônio da Entidade, que servirão para a elaboração de diagnósticos, prognósticos e conclusões dos usuários de informações contábeis (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELCKE, 1994, p.107).

De acordo com o documento *Report of the Working Group on Transparency and Accountability* (1998), editado pelo Comitê da Basileia, as demonstrações financeiras devem conter elementos relacionados à oportunidade das informações, no mínimo, anuais, elaboradas com padrões contábeis internacionalmente aceitos. Os “*eventos que podem afetar a exposição de risco, posição financeira ou o desempenho financeiro da firma precisam ser evidenciados com mais freqüência*”.

A formalização contábil dos atos e fatos administrativos deve estar consubstanciada em registros apropriados, que preservem os elementos de comprovação necessários à verificação quanto à precisão e a compreensão das demonstrações contábeis, ainda que os valores sejam estimados como ocorre na mensuração de risco. Assim, mudanças no valor dos ativos,



47573

passivos e na expressão contábil do patrimônio líquido devem ser evidenciadas pela Contabilidade logo que ocorrerem e objeto de divulgação se afetaram as previsões dos usuários.

Brito (2000, p.262-264), ao examinar a contribuição da Contabilidade na mensuração dos riscos de crédito e mercado em instituições financeiras, também expressa a importância da utilização de registros contábeis das posições dos livros que permitam a conciliação com os modelos estatísticos de mensuração de risco, de modo a propiciar informações para a tomada de decisão dos gestores:

[O] acompanhamento de volume sob risco baseado em cenários econômicos com ‘stress testing’ e como limitadores de perdas adicionais tendem a melhorar o controle destas posições, principalmente, quando conciliados com as posições contábeis [...] há como benefício uma única fonte de informação, objeto de auditoria independente, de forma que se possa ter o controle potencial dos riscos de crédito e mercado configurados como fonte de informação confiável, podendo ser validada com os registros oficiais e prontamente identificada nos arquivos.

A identificação de diferentes níveis de riscos e as informações produzidas por modelos gerenciais de mensuração de riscos, como o *VaR*, sob diferentes cenários contribuem para a administração assumir posições que minimizem eventuais perdas, agindo de forma preditiva. De modo análogo, a evidenciação dos riscos de crédito e de mercado nas demonstrações financeiras agrega informações aos usuários das informações contábeis.

### **- Prudência**

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

Parágrafo 3º - A aplicação do Princípio da Prudência ganha ênfase quando, para definição dos valores relativos às variações patrimoniais, devem ser feitas estimativas que envolvem incertezas de grau variável.

Esse princípio trata da mensuração dos elementos patrimoniais. O critério de menor valor para os itens do ativo e da receita, e o de maior valor para os itens do passivo e da despesa, com os efeitos correspondentes no Patrimônio Líquido, são adotados para registro, diante de opções na escolha de valores. Segundo Lopes (1992, p.43), as informações sobre risco produzidas pela Contabilidade, adicionadas do gerenciamento de risco, demonstram a prudência dos administradores no sentido de evidenciar o capital alocado para riscos potenciais e o grau de efetividade da administração no controle de tais riscos.

### **3.5 Contabilidade Gerencial**

Conforme Segreti (1991, p.8), a Contabilidade de *per si* é gerencial, uma vez que toda a informação financeira elaborada pela Contabilidade subsidia a administração no processo decisório.

A Contabilidade Financeira tem a função de elaborar e comunicar informações econômicas de uma organização aos seus acionistas, investidores, governo, por meio de relatórios construídos em consonância com regras definidas por autoridades regulamentares externas. Já a Contabilidade Gerencial abrange toda o processo de construção da informação contábil: identificação, análise, interpretação e comunicação financeira e operacional. Esse conteúdo informacional é utilizado pela administração para planejamento, avaliação e controle das metas propostas para a organização.

Marion (1995, p.31) expressa a finalidade da Contabilidade Gerencial nos seguintes termos:

[...] voltada para fins internos procura suprir os gerentes de um elenco maior de informações, exclusivamente para a tomada de decisões. Diferencia-se das [demais]

contabilidades [...], pois não se prende aos princípios tradicionais aceitos pelos contadores.

FAMÁ, LOPES e FRARE (2002) dão à Contabilidade Gerencial a configuração da Contabilidade Administrativa, na medida em que esta tem a função estratégica de “acompanhamento das atividades, não se perde em detalhes, [...] não tem ação restritiva e punitiva.”; os relatórios que emergem da Contabilidade Administrativa contêm informações qualitativas e quantitativas, utilizando a mesma base de dados da Contabilidade Gerencial.

O fluxo de informações produzido pelas transações empresariais deve proporcionar à administração obter a maximização dos resultados em face do volume de recursos empregados, através da redução de incertezas acerca de variáveis que afetam a organização ou pela evidenciação de prováveis gargalos que podem se transformar em fatores impeditivos ao alcance dos objetivos planejados.

Assim, destaca-se a importância do papel desempenhado pela Contabilidade Gerencial na identificação e avaliação do risco de variáveis externas e internas e na prestação de informações cada vez mais aprimoradas que se constituem em ferramentas com quais os gestores podem decidir sobre alternativas que produzam o maior benefício econômico para a organização, dado um nível de risco.

O atual foco de pesquisas sobre a missão das organizações com fins lucrativos têm sido a criação de valor para o acionista. Os sistemas contábeis gerenciais são essenciais, na medida que orientem a administração na condução de processos de geração de valor (PADOVEZE, 1999, p.1).

### 3.6 Sistemas de Informações Gerenciais

Uma característica fundamental da contabilidade é o seu papel dualista de proporcionar informações para a tomada de decisões e de controle. Entre um e outro reside o fluxo temporal que permite utilizar o passado como instrumento para melhor pesquisar o futuro e adotar a melhor decisão entre as várias alternativas que se apresentam (DEMSKI et al., 2002, p.6).

Nash e Roberts (1984, p.5) definem sistema de informação como:

[...] a combinação de pessoas, instalações, tecnologia, procedimentos e controles que pretendem manter canais essenciais de comunicação, processar determinados tipos de rotinas de transações, alertar a administração e outros eventos internos e externos significantes, e prover a base para tomada de decisão inteligente [...] é muito mais um processo do que uma entidade [...].

De acordo com Tavares (2000, p.131) os sistemas de informações gerenciais são desenvolvidos para dar suporte ao processo decisório, com informações que permitem à administração avaliar sua contribuição e grau de acerto no desenvolvimento e implementação de ações estratégicas.

Atkinson et al. (2000, p.36) observam que a informação gerencial contábil focada nos aspectos financeiros tem direcionado seu campo de abrangência para eventos operacionais e físicos, com a produção de informações mais subjetivas, a fim de mensurar determinados aspectos relacionados à satisfação dos clientes, desempenho de funcionários e outros eventos.

Os sistemas de informações devem ser controlados, de modo a assegurar que os dados informados (*inputs*) sejam válidos, completos e acurados. A validade implica alcançar a integridade da base de dados e obter resultados (*outputs*) confiáveis. O processo requer que somente os itens válidos sejam capturados no sistema.

Os dados completos requerem que todos os eventos e transações sejam capturados e processados para compor a base de dados. Assim, observa-se a importância do sistema de informações contábeis corporativos na construção de uma base de dados confiáveis e com o menor grau de discrepância em relação aos eventos reportados.

O sistema de informações gerenciais compreende um conjunto de recursos computacionais capaz de elaborar avaliações das informações requeridas pelos usuários com necessidades similares, que as utilizam para tomada de decisões acerca de determinado assunto ou evento.

As principais características do sistema de informações gerenciais compreendem:

- a) Fluxo de informações estruturado;
- b) Integração dos sistemas por área funcional;
- c) Geração de relatórios e consultas por meio de banco de dados.

O objetivo dos sistemas de informações é a produção de informações necessárias ao monitoramento e análise de informações pelos gestores na verificação do nível de eficiência e resultado da organização no atingimento de metas previamente estabelecidas (BEUREN, MARTINS, 2001). Dessa forma, eles não podem ignorar a avaliação dos riscos inerentes aos negócios da organização, e devem ser eficientes para coletar dados que irão alimentar os modelos de gerenciamento de riscos.

Diante da necessidade de mensurar e registrar as perdas decorrentes de riscos, o sistema contábil está deslocando seu foco sobre dados puramente financeiros para incorporar dados estatísticos não monetários, e respectivas análises para comporem um cenário completo a ser disponibilizado aos usuários gerenciais. Daí a importância dos sistemas de informações abrangeram também a análise dos riscos.

Oliveira (2001; p.40) define de sistema de informações gerenciais como o processo de transformação de dados em informações que compõem a estrutura decisória da administração, proporcionando ferramental para a otimização dos resultados esperados.

### **3.7 Evidenciação Contábil**

Dentre os procedimentos da contabilidade, as práticas podem ser consideradas como parte do complexo de comunicações dentro de uma organização que dá forma ao reconhecimento de uma escala das percepções do risco com a quais as decisões sobre os mesmos são explicadas e se constituem em uma relação social entre a comunicação e a percepção do risco. Os relatórios da contabilidade são meios significativos na comunicação e na legitimação da visão dos administradores (CIANCANELLI, COULSON e THOMSON, 2001).

A contabilidade é um sistema de informação e avaliação que visa prover os usuários “*com demonstrações e análise de natureza econômica, financeira, física e produtividade relativamente à entidade objeto*” (IBRACON/CVM, 1986, p.1).

Segundo Ijiri (1975, p. 31), os procedimentos detalhados de contabilidade foram modificados para acomodar parte das necessidades dos usuários, porém tais mudanças são muito pequenas quando comparadas às necessidades idealmente pensadas.

Para Most *apud* Guagliardi (1987, p.46), os limites de evidenciação estendem-se além das demonstrações contábeis. O enfoque tradicional considera que os demonstrativos contábeis devem ser exposições informativas para atender estratos de usuários, principalmente investidores, em suas decisões de manter ou não os investimentos em determinado empreendimento.

A contabilidade deve considerar as necessidades do usuário em seu processo de decisão. Para isso, destacam-se as seguintes situações (IUDÍCIBUS, MARTINS e GELCKE, 1995, p.60-61):

- a) As empresas precisam dar ênfase a evidenciação de todas as informações com o fim de fornecer elementos para avaliação da situação e das mutações patrimoniais, possibilitando a realização de inferências quanto ao futuro;
- b) A Contabilidade deve guiar-se pela essência ao invés da forma.

Uma questão importante que emerge das novas diretrizes propostas pelo Novo Acordo de Capital relaciona-se ao desenvolvimento de práticas contábeis, em níveis nacional e internacional, necessárias a maior evidenciação (*disclosure*) para o mercado em que atua a instituição financeira sobre a exposição de risco e a capacidade de gerenciá-la adequadamente (DAVIES, 2001).

A divulgação financeira deve revelar a situação de exposição de risco da instituição de modo que os usuários possam fazer julgamentos preditivos. Assim, a “*acumulação, sintetização e publicação de informações contábeis devem ocorrer com maior rapidez possível para garantir a disponibilização de dados atualizados aos usuários*” (HENDRIKSEN e VAN BREDA, 1999, p.99).

Sanvicente (1999, p.9-11), sob o enfoque de Demski & Feltham, destaca três abordagens sobre a questão da informação que, segundo o autor, norteiam a evolução do pensamento contábil:

- a) *Historical information*: estabelece um conjunto único de regras de coleta e processamento de dados, de modo que qualquer usuário é capaz de apreender o significado da informação gerada;

- b) *User decision model*: modelos diferentes de decisão geram necessidades de dados diversos em função dos usuários;
- c) *Information evalution*: maneiras diferentes de mensuração são preferíveis desde que o resultado gere mais benefícios do que custos para obtenção da informação.

Sanvicente (1999, p.14-15) conclui que “*no objetivo de escolha da informação a ser divulgada é preciso considerar os recursos consumidos para sua obtenção, ou seja, a escolha não pode ser obtida a custo zero, logo ela consome recursos*”. Portanto, quanto mais detalhado e abrangente o nível de informações maior o custo envolvido. SOUZA (1995) também destaca que há um custo associado à informação, ainda que o usuário final não tenha nenhum custo adicional para obter a informação, notadamente o tempo despendido para análise e conclusão acerca do conteúdo informacional.

Glautier e Underdown (1986; p.20-21), ressaltam a importância da informação contábil na alocação em uma economia de mercado, no qual indivíduos e organizações são livres para alocar os recursos que controlam entre fins alternativos. Por isso, “*o objetivo de um sistema de informação contábil é proporcionar informações aos usuários de modo que estes tomem as decisões ótimas*”, de maneira que façam a melhor alocação de seus recursos disponíveis.

Wolk e Tearney (1996, p.232) examinaram as evidências empíricas sobre os efeitos das informações financeiras sobre o mercado de capitais e concluíram que medidas de risco baseadas em informação contábeis estão correlacionadas com medidas de risco de mercado, sugerindo a relação entre os números contábeis e avaliação de risco.

Segundo o pronunciamento do *Fasb* (2002), a informação contábil para ser relevante deve ter a capacidade de fazer diferença em uma decisão, pela ajuda prestada ao usuário em fazer previsões acerca de rendimentos passados, presentes e futuros, confirmar ou corrigir

expectativas. A oportunidade da informação está associada a sua disponibilidade previamente à tomada de decisão.

Delaney et al. (2002, p.57) sugerem que as demonstrações financeiras evidenciem a existência de riscos relevantes e incertezas que possam afetar os valores reportados num futuro próximo e fornecer informações que contemplem a natureza de operações e estimativas, de modo a revelar eventual vulnerabilidade da organização. De acordo com essa diretriz, para se determinar a materialidade do evento não se deve considerar apenas a estimativa de valores, mas principalmente os efeitos do uso de diferentes estimativas na apuração dos riscos.

Para alcançar o nível de qualidade informacional requerido pelo mercado, o terceiro Pilar do Novo Acordo de Basileia pretende emitir recomendações destinadas a ampliar o grau de divulgação que propicie *“ao mercado avaliar as informações fundamentais sobre o escopo de aplicação, capital e exposições a riscos e processos de administração”* (BIS, 2001), de modo a evidenciar o nível de adequação de capital da instituição.

O Comitê da Basileia trata especificamente de divulgações financeiras no documento *Enhancing Bank Transparency*, disponibilizado em 1998, no qual são propostos critérios para que as informações contábeis sejam abrangentes, relevantes, oportunas, confiáveis e materiais. Os bancos devem prover informações corretas e oportunas ao público e em quantidade suficiente para que o mercado possa avaliar o nível de exposição a risco dos negócios e quais as ferramentas a administração utiliza para gerenciá-los.

O documento propõe a divulgação de informações seguindo a abordagem voltada à evidenciação do capital, exposição e adequação a risco:

- a) Capital: os bancos deverão divulgar informações ao público, no mínimo anuais, sobre a estrutura e os componentes do capital e as características de instrumentos de capital<sup>24</sup>; as informações devem revelar *“as políticas contábeis para avaliação de ativos e passivos, provisões e reconhecimento de receita”*;
- b) Exposição a riscos: as informações divulgadas sobre as exposições a riscos devem ser qualitativas e quantitativas, incluindo esclarecimentos sobre os modelos de gerenciamento de riscos;
- c) Adequação de capital: os bancos devem informar o índice e adequação do nível de capital, bem como os fatores que têm impacto sobre a posição de adequação; planos de contingência; estratégia de administração de capital e considerações acerca de planos futuros sobre o capital; e os processos de alocação de capital econômico entre as áreas de negócios.

Cabe ressaltar que a divulgação de informações não se limita apenas àquelas determinadas por atos legais ou regulamentares, outras podem ser disponibilizadas, porém seu alcance não pode gerar assimetria de informações, devem estar disponíveis a todos os usuários, de modo a evitar privilégios no seu acesso.

As previsões do Comitê de Basileia indicam ainda que, no longo prazo, as informações poderão subsidiar os modelos internos de mensuração de risco. A expectativa do Comitê deve-se à necessidade de os bancos evidenciarem as metodologias internas de gerenciamento de risco. O Comitê está desenvolvendo trabalhos de pesquisas com organismos ligados ao estabelecimento de práticas contábeis, a exemplo do IASB, para promover uma harmonização global de padrões de divulgação.

---

<sup>24</sup> Instrumentos de capital referem-se aos instrumentos elegíveis como capital de nível 2; a definição está relacionada principalmente ao prazo de resgate e de ordem de resgate diante de eventual liquidação do banco.

### 3.8 Controles Internos

O controle é caracterizado como interno para indicar que se trata de mecanismo estabelecido pela entidade, diferenciando daquele que é imposto por uma entidade ou órgão externo. Como regra geral, quando o controle interno é adequado, menor será a probabilidade de forças regulatórias externas imporem a sua visão de controle.

Os sistemas controles internos representam estruturas fundadas em políticas e procedimentos instituídos pela alta administração, de maneira a garantir o gerenciamento apropriado dos riscos inerentes aos negócios e atividades de determinada organização, assim como proteger os seus ativos. O documento *Internal Control Integrated Framework* de 1992, editado pelo COSO<sup>25</sup>, define controles internos como um processo que visa assegurar o alcance dos objetivos corporativos nas seguintes categorias:

- a) Efetividade e eficiência das operações;
- b) Confiabilidade dos relatórios financeiros reportados;
- c) Conformidade com as leis e regulamentares aplicáveis.

A primeira categoria conduz a organização ao alcance dos objetivos propostos, incluindo desempenho, rentabilidade e salvaguarda dos recursos. A segunda relaciona-se à preparação e publicação de relatórios financeiros. E a terceira trata da conformidade às leis e aos regulamentos aos quais a organização está sujeita.

---

<sup>25</sup> Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO): organização privada dedicada a aumentar a qualidade dos relatórios financeiros através da ética nos negócios, controles internos efetivos e governança corporativa; reúne órgãos ligados à Contabilidade (AICPA, AAA, etc.) e à Auditoria (IMA, FEI).

Deve-se observar que deficiências ou falhas graves nos controles internos incluindo uma inadequada separação de funções demonstra práticas operacionais pouco sãs e pode levar a grandes perdas, com o comprometimento da integridade financeira da instituição bancária.

Bell et al. (1997, p.18) assinalam que o risco afeta a habilidade de sobrevivência de uma entidade, a capacidade de competir em sua indústria e a manutenção de imagem positiva da robustez financeira. Por isso, a organização deve desenvolver processos que intervenham entre as forças externas e o comportamento organizacional. Em um nível mais elevado de complexidade tais processos tornam-se independentes e autônomos e determinantes na interação da organização com o meio ambiente. E, dentre esses processos, o de controles internos é o mais efetivo.

Assim, os controles internos abrangentes compõem-se de variáveis inter-relacionadas, a saber:

- a) Ambiente de Controle: conjunto de fatores que fundamentam todos os outros componentes de controles internos, promovendo a padronização de conceitos referentes a riscos e controles; envolve competência técnica e compromisso ético, pode ser considerado um fator intangível, essencial à efetividade dos controles internos.
- b) Avaliação de Risco: objetivos relacionados aos diferentes níveis de risco, com vistas à implementação de controles para tratar os riscos identificados e novos riscos, modificados ou não conhecidos previamente.
- c) Controle de Atividades: representado por políticas e procedimentos destinados a assegurar o cumprimento de diretrizes administrativas.
- d) Comunicação e Informação: as atividades da organização devem ser identificadas, capturadas e comunicadas por sistemas confiáveis, com a utilização e meios eletrônicos.

- e) Monitoramento: processos de avaliação da qualidade do desempenho dos sistemas de controles. Deficiências de controles internos devem ser reportadas à alta administração tempestivamente.

Para Boockholdt (1993, p.555), os procedimentos de controles colaboram com a empresa na geração de benefícios, que “*consistem na redução do risco de falhas em alcançar os objetivos [propostos]*”.

Os benefícios dos controles internos não estão associados apenas a aspectos quantificáveis, a exemplo da redução de exposição de ativos a roubos ou a danos físicos, mas também a benefícios qualitativos, à semelhança da reputação de uma companhia e de sua administração.

Geralmente, os benefícios significam aumentos de receitas e decréscimos de custos; podem ser considerados benefícios incrementais, uma vez que existem com a implementação de procedimentos. Na análise da relação custo-benefício, os contadores comparam estes benefícios incrementais com os custos para alcançá-los para mensurar o incremento dessa relação.

A importância de uma estrutura de controles como elemento de proteção dos ativos financeiros, pode ser observada nas disposições da Resolução CMN 2.554, de 24 de setembro de 1998, pela qual as instituições autorizadas a funcionar pelo Bacen devem implementar sistema de controles internos com vistas a:

- a) Definir as áreas de potencial conflito de interesses;
- b) Identificar e avaliar fatores internos externos que possam afetar adversamente a consecução das metas propostas;
- c) Prover contínua avaliação dos diversos riscos associados às atividades das instituições;

- d) Avaliar se os limites estabelecidos e as políticas aplicáveis estão em conformidade com as leis e regulamentos.

Ademais, o processo de controles internos contempla atividades de prevenção e detecção de riscos. Portanto, deve contar com mecanismos para verificar se:

- a) Os direitos e obrigações estão avaliados em conformidade às diretrizes, normas e princípios contábeis vigentes;
- b) O nível de exposição a risco atende o estabelecido pela área de gerenciamento de risco;
- c) O aporte de capital próprio está adequado ao nível de risco e suporta as perdas inesperadas e os resultados negativos decorrente das análises de cenários realizados.

As atividades de controles internos, quando conduzidas com efetividade, identificam se os controles são adequados para mitigar os efeitos de riscos inesperados e permitir o monitoramento de riscos já mapeados pela área de auditoria interna.

### **3.9 Auditoria Interna**

O processo de auditoria consiste em examinar e avaliar as atividades da organização, aplicar testes ao controles para determinar a sua adequação e eficiência. Com base nas informações extraídas de suas atividades, a auditoria produz análises e recomendações.

Segundo a Resolução CMN 3.056, de 19 de dezembro de 2002, nas instituições autorizadas a funcionar pelo Bacen, a auditoria interna é parte integrante do sistema de controles internos e deve ser exercida por unidade específica interna. A exceção aplica-se às sociedades corretoras de câmbio e sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários não integrantes de conglomerados financeiros, que poderão contratar auditores externos ou por auditoria de classe ou entidade ao qual estão filiadas as sociedades.

Cabe à auditoria revisar todas as atividades a intervalos regulares de tempo, assegurando que as metas propostas no planejamento estão sendo cumpridas. Dentre suas atribuições destaca-se a avaliação da:

- a) Adequação e eficácia dos controles;
- b) Integridade e confiabilidade das informações e registros;
- c) Integridade e confiabilidade dos sistemas estabelecidos para assegurar a observância das políticas, leis, normas e regulamentos e da sua efetiva utilização;
- d) Eficiência, eficácia e economicidade do desempenho e utilização dos recursos;
- e) Aplicação dos procedimentos e métodos para salvaguarda dos ativos e a comprovação de sua existência, assim como a exatidão dos ativos e passivos.

Na estrutura organizacional, a auditoria deve estar vinculada ao nível mais alto da administração, reportando-se diretamente ao presidente do Conselho de Administração ou na falta deste ao diretor-presidente da instituição da financeira. Dessa forma, busca-se obter independência no desempenho de suas responsabilidades e o exercício pleno de suas funções.

#### **- Auditoria Focada no Risco**

A avaliação de riscos compreende a identificação e análise de situações de não conformidade às políticas e diretrizes e ao não cumprimento de metas e objetivos operacionais estabelecidos pela administração. A avaliação de riscos é responsabilidade da administração, mas cabe à auditoria interna efetuar uma avaliação própria dos riscos, confrontando-a com a avaliação feita pelos administradores. A identificação e gerenciamento dos riscos têm conotação proativa, que evitam a ocorrência de eventos inesperados.

Sob o contexto de risco, a nova abordagem das atividades da auditoria interna focada no risco, isto é, a auditoria em vez de limitar suas atividades a testar os controles, identifica os potenciais riscos e testa se aqueles controles estão adequados a criticidade dos riscos. Segundo essa visão, a auditoria começa e termina com a identificação e controle dos riscos do negócio. Isso implica em notar e recomendar os níveis adequados de controles e de outros mecanismos para minimizar os riscos.

Marshall (2002, p.310) indica que a auditoria baseada no risco é a mais indicada para analisar e avaliar os controles dos riscos operacionais, uma vez que a abordagem permite ao auditor interno avaliar quais “*processos e recursos dos negócios têm os maiores níveis de riscos inesperados ou catastróficos*” e devem merecer o direcionamento dos esforços da auditoria interna.

A auditoria baseada no risco com uma visão sistêmica é uma inovação, e compreende um modelo focado na avaliação dos riscos. Assim entendida, suas conclusões permitem formular opiniões acerca do gerenciamento de risco.

Para McNamee (1997), o trabalho da atividade de auditoria interna não pode estar dissociado das metas e objetivos que a gestão adota para mitigar os riscos. Todos os esforços da auditoria devem estar voltados para manter a eficiência dos negócios ao longo do tempo. Sob essa concepção, a auditoria focada no risco não perscruta o passado, mas sim o futuro e pode acrescentar valor à organização.

A auditoria baseada no risco prevê as seguintes atividades:

- a) Listar os processos, as tarefas e componentes do sistema organizacional;
- b) Graduar os processos de acordo com a sua criticidade para o atingimento de metas e objetivos das unidades auditadas;

- c) Responder questões relacionadas à identificação de riscos, ameaças, adequação de gestão e controle;
- d) Avaliar a eficiência de gestão de riscos na mitigação dos riscos;
- e) Apontar os testes para avaliar a adequação dos controles aplicados à mensuração dos riscos.

As conclusões dos trabalhos de auditoria interna baseada no risco indicam se o gerenciamento de riscos é adequado para minimizá-los ou, se detectadas fraquezas nos controles, cabe à auditoria apontar e recomendar a implementação de ações, com vistas a prevenir os riscos identificados nas unidades, produtos ou serviços.

### **3.10 Governança Corporativa**

Governança corporativa significa separação entre controle e gestão e a implementação de novos mecanismos de delegação de responsabilidade, de incentivo e monitoramento do desempenho dos administradores, desenhados pelos acionistas controladores (SIFFERT FILHO, 1998, p.7-21).

Carvalho (2002, p.19) define governança corporativa como o conjunto de mecanismos utilizados para as atividades de controle atuarem em “*benefício das partes com poderes legais sobre a empresa, minimizando o oportunismo*”. A governança compreende proteção aos acionistas minoritários dos acionistas controladores, em parte devido aos problemas de assimetria de informações, em que aqueles por deterem mais informações podem tomar decisões danosas ao interesses dos acionistas minoritários.

O documento emitido pelo *Business Roundtable*, lançado em 1997, *apud* Braiotta Jr. (1999, p.59) enfatiza que a governança corporativa não é um objetivo abstrato, mas existe para servir

os propósitos corporativos, provendo uma estrutura, pela qual os *stakeholders*<sup>26</sup>, diretores e administradores podem perseguir de maneira mais efetiva os objetivos propostos para a organização.

O Comitê da Basileia (1999) incorpora o conceito da *Organization for Economic Co-Operation and Development* (OECD), segundo o qual a governança corporativa permite o acompanhamento e o monitoramento dos atos da administração e de seus acionistas controladores pelos acionistas minoritários, investidores e pelas demais pessoas interessadas nas atividades da organização.

A governança corporativa proporciona a estrutura por meio da qual os objetivos e os meios para atingi-los são fixados, além de mecanismos de monitoramento dos resultados alcançados; sob a perspectiva da indústria bancária, está relacionada à maneira como os negócios e os assuntos das instituições são regidos pelos conselhos de administração e pelas diretorias, e define como os bancos:

- a) Estabelecem os seus objetivos corporativos (incluindo a geração de retorno financeiro para os seus controladores);
- b) Executam as operações e realizam os seus negócios rotineiramente;
- c) Consideram os interesses das partes envolvidas (*stakeholders*);
- d) Compatibilizam as atividades e os comportamentos corporativos com as expectativas acerca de segurança, adequação e conformidade com as leis e os regulamentos aplicáveis;
- e) Cuidam dos interesses dos depositantes.

---

<sup>26</sup> *Stakeholders*: empregados, comunidade, governo, autoridades reguladoras e outras pessoas e entidades que tenham interesse na organização.

Atualmente, segundo Lopes (2002, p.61), a literatura contábil busca ampliar os limites do papel da contabilidade nos mercados financeiros e um aspecto que tem merecido destaque está associado à relação biunívoca entre governança e contabilidade.

Ratificando a importância do assunto, Muermann e Oktem (2001) sugerem que os eventos mais relevantes relacionados ao risco operacional decorrem de estruturas frágeis de controles internos e governança corporativa. Essa situação pode conduzir as organizações a perdas financeiras por erro, fraude ou fracasso na execução de suas atividades e transações. Portanto, a avaliação do processo de avaliação de risco operacional compreende também a análise da qualidade das práticas de governança corporativa.

Segundo Bushman e col. *apud* Lopes (2002, p.67), em entidades cujos números contábeis não são capazes de refletirem os impactos das transações realizadas, a contabilidade tem papel reduzido no sistema de governança. Assim, a “... *relevância da informação emanada da contabilidade não pode ser avaliada completamente sem consideração dos mecanismos de governança corporativa*” (idem, p.68). Portanto, a relevância da informação contábil mantém uma relação direta com tais mecanismos.

De acordo com BIES (2003), a falência recente de grandes corporações americanas trouxe a público questões relacionadas à qualidade dos padrões de contabilidade, do profissionalismo de auditores e das práticas de governação corporativa. Estes assuntos ativaram várias reformas na legislação americana aplicada às empresas, auditores e padrões contábeis.

Conforme assinalado no documento *Enhancing Bank Transparency* (1999), a boa governança passa necessariamente pela prestação de contas dos dirigentes da corporação, no tocante às suas ações e desempenho. Na ausência dessas práticas, os usuários não dispõem de informações suficientes acerca da estrutura e dos objetivos da organização, que permitam adequada avaliação.

Devido ao crescimento em tamanho e extensão, a estrutura de novas operações bancárias tornaram-se demasiadamente complexas e de difícil entendimento para os investidores conseguirem avaliar o perfil de risco das várias linhas de negócios.

Dentre os casos recentes relacionados à crise bancária no Brasil, foram apontados problemas oriundos de fraudes contábeis corporativas promovidas por acionistas controladores e administradores, elevada exposição a risco de crédito, até litígios judiciais envolvendo investidores que se sentiram lesados, durante o processo de mudança do regime cambial, em janeiro de 1999, devido à ausência de transparência de informações sobre o risco de determinadas modalidades de fundos de investimentos.

Dessa forma, a governança corporativa e uma estrutura de controles e auditoria internos eficientes proporcionam aos participantes do mercado a possibilidade de avaliar se os objetivos definidos pela alta administração estão sendo alcançados, se os recursos são utilizados de forma racional e econômica e, principalmente, se os riscos são gerenciados e controlados com eficiência, de maneira a proteger o patrimônio e garantir conformidade dos procedimentos e práticas com as normas legais.

### **3.11 Gerenciamento de Riscos Operacionais**

A gestão pode ser considerada como o tratamento sistêmico e sistemático atribuído às estratégias da organização. Conforme Peleias (2002, p.19), o processo de gestão é estruturado em razão do que for definido como missão, crenças, valores e filosofia de gestão. Esse processo almeja a continuidade da organização, “*pela excelência empresarial e otimização do resultado econômico, compreendendo as etapas de planejamento, execução e controle*”.

Segundo Segreti (1991, p.11-13), o modelo de gestão deve ser contextualizado na empresa, entendida como um sistema composto de outros subsistemas que se inter-relacionam na

consecução de objetivos propostos para o cumprimento da missão estabelecida pelos acionistas.

O gerenciamento de riscos operacionais também compreende atividades interdependentes que visam mitigar possíveis perdas, caso os sistemas, práticas e medidas de controle não sejam capazes de resistir a falhas humanas, a danos à infra-estrutura, a utilização indevida de abordagens para modelagem dos demais riscos, a alterações no ambiente de negócios e a eventos externos.

O Comunicado IBRACON nº 99/003, de 13 de agosto de 1999, explicita o entendimento acerca de gerenciamento de risco:

As políticas e procedimentos de gerenciamento de riscos devem ser continuamente ajustados às novas realidades de negócios, revisados, atualizados e monitorados para que se possa avaliar se os objetivos da instituição estão sendo alcançados, se os limites estabelecidos e as leis e regulamentos aplicáveis estão sendo cumpridos, bem como assegurar que quaisquer desvios possam ser identificados prontamente.

A administração de risco requer previamente a existência de uma contabilidade sólida e padrões de evidenciação que produzam informação precisa, pertinente, conclusiva e oportuna, de forma que os bancos possam avaliar a condição e desempenho dos prestatários e contrapartes. (Meyer, 2000).

Marshall (2002, p.23-26) propõe a inclusão de diversas disciplinas e atividades destinadas ao gerenciamento de riscos operacionais, dentre as quais:

- a) Gerência de risco financeiro: compreende o desenvolvimento de processos de risco e estruturas para a mensuração, análise e gerenciamento, em razão dos ativos financeiros possuírem valores de reajuste bem definidos;

- b) Gerência da qualidade total: a gestão da qualidade envolve alterações no perfil de risco da entidade com vistas a ganhos de melhoria de qualidade, relevância e atratividade dos insumos e produtos decorrentes dos processos operacionais;
- c) Seguro: utilizado para transferir parte do risco a terceiros. Essa estratégia resulta em diversificação e mitigação dos riscos operacionais;
- d) Auditoria e Controle Internos: visam assegurar o controle e conformidade das operações e atividades com as estratégias definidas pela alta administração. Ambos têm a função de avaliar a existência dos ativos e obrigações sob responsabilidade da organização e se os controles para manter a integridade operacional são eficientes;
- e) Gerência de instalações e recursos operacionais e planejamento de confiabilidade: compreende a análise de cenários nos quais a integridade dos ativos físicos e operacionais pode estar sob ameaça e quais os recursos (humanos e materiais) seriam necessários para responder a esses cenários, através de planos de contingências apropriados.

A alta administração deve conduzir a implementação de metodologias de identificação de riscos e formalização de controles internos efetivos como ferramentas de gerenciamento de riscos operacionais, de modo que essa estrutura funcione como uma rede de proteção à imagem da instituição perante clientes e contrapartes, ao valor do investimento dos acionistas; além de proporcionar conclusões preditivas acerca de eventos de riscos.

Ressalte-se que sob o prisma da supervisão bancárias, estruturas sólidas de administração de risco não diminuem a importância da adequação de capital, qualidade de ativos, liquidez e outras áreas relevantes no processo de avaliação da solidez da instituição bancária.

De acordo com o documento *Administración de Riesgos* (1996), esses fatores permanecem revestidos de grande importância, porém, eles podem ser afetados de forma favorável ou

adversa por eventos externos fora do controle da administração. Portanto, os elementos de administração de riscos devem contemplar:

- a) Vigilância e participação ativa por parte do Conselho de Administração e da alta administração;
- b) Políticas, procedimentos e limites adequados;
- c) Existência de sistemas de informação contábil gerencial, de mensuração de risco e monitoramento adequados;
- d) Controles internos amplos.

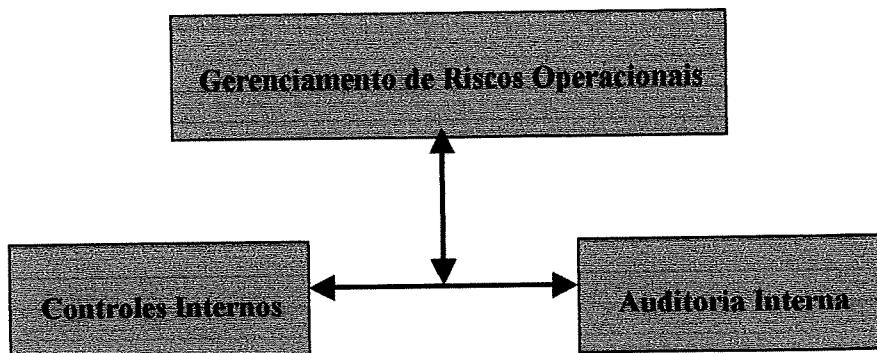
Depreende-se dos posicionamentos anteriores, que o gerenciamento de riscos ganhou relevância, sobretudo em instituições bancárias de grande porte, cujas atividades e estruturas organizacionais requerem a implementação de procedimentos formais e extensivos, devido à complexidade das transações.

A implementação do processo de gerenciamento operacional compreende pelo menos dois módulos. O primeiro tem como função identificar e registrar falhas que resultem em impacto financeiro sobre o patrimônio da instituição bancária, de modo a permitir a construção de uma base de dados de informações destinada à elaboração de relatórios a partir dos quais a administração poderá adotar decisões rápidas com vistas minimizar os efeitos dessas falhas.

Uma vez implementado o processo, o segundo módulo estará voltado para a mensuração de perdas financeiras por meio do desenvolvimento de modelos quantitativos. Esses modelos constituem as ferramentas para a apuração de provisões requeridas para as perdas esperadas e a alocação de capital para as perdas inesperadas pelas unidades de negócios.

Para a implantação de um processo efetivo de administração de riscos, deve-se alcançar um relacionamento harmônico entre as três áreas – gerenciamento, controles internos e auditoria – consideradas complementares e indissociáveis.

**Figura 6 - Gerenciamento, Controles Internos e Auditoria Interna**



Fonte: Duarte, Jordão, Mohr (2001)

O exercício pleno de atividades de gerenciamento do risco operacional requer área independente, distinta e, formalmente, delimitada das áreas de auditoria e controles internos, uma vez que àquela área cabe a normatização dos procedimentos; enquanto a essas duas últimas cabe a responsabilidade pelo controle, fiscalização e conformidade, respectivamente.

Nas discussões com as autoridades regulatórias acerca do tema, as instituições bancárias têm proposta constituir uma unidade consagrada a essa modalidade, igualmente aos riscos de crédito e de mercado, assim como de outros, incorporando-a ao Comitê de Risco, subordinada ao Conselho de Administração ou, na sua falta, à Diretoria Executiva.

A segregação das atividades resguarda as áreas de conflitos e garante independência e confiabilidade às suas ações. Ademais, a segregação é uma das exigências do Novo Acordo de Capital para que uma instituição financeira utilize modelos internos de risco (ou modelos proprietários).

Segundo Ferguson (2001), o *Federal Reserve* busca fortalecer a auditoria e os padrões contábeis dos bancos, pois o exame dos processos dos negócios bancários pode prover avaliação sobre a segurança e controles praticados pelas instituições. A avaliação de tais processos tornou-se essencial após o reconhecimento de que o uso de derivativos financeiros por alterar substancialmente o perfil de risco em horas, bem antes da conclusão do exame da operação pela autoridade supervisora.

Segundo o autor, a qualidade da informação e os relatórios financeiros são afetados pelos sistemas de controles internos, incluindo os programas de auditoria interna. Relatórios financeiros e bons controles internos significam que as práticas e os padrões contábeis utilizados são adequados para evidenciar a situação patrimonial.

Essa situação é deveras benéfica para os supervisores bancários, porque proporciona a identificação de instituições com problemas e disponibiliza informações que direcionam as ações demandadas para uma solução satisfatória. Assim, a contabilidade e a auditoria têm tradicionalmente desempenhado um importante papel na melhoria do gerenciamento de risco e evidenciação das práticas adotadas, de forma a incrementar a estabilidade financeira. No tocante ao gerenciamento quantitativo de riscos operacionais, a contabilidade é fundamental para determinar a forma como as perdas são capitalizadas e o impacto no resultado.

Sob as diretrizes do Novo Acordo de Capital, as instituições deverão estabelecer a segregação de despesas normais das despesas operacionais resultantes de perdas e respectivos custos de reposição. O entendimento da supervisão bancária acerca da contabilização das perdas e dos respectivos aspectos benefícios fiscais será relevante para a uniformização dos padrões contábeis.

### 3.12 Risco Operacional e a Controladoria

De seu papel tradicional de preparar relatórios e orçamentos, a contabilidade está em migrando para além de um departamento específico, por meio de sistemas de informações e de controles na geração de relatórios que servem de suporte à alta administração para decidir acerca de metas de desempenho financeiro e do gerenciamento de risco em nível estratégico. Dessa forma, a contabilidade tornou-se um canal essencial de prestação de contas (*accountability practice*) (VIEIRA, 2002).

Marshall (2002, p.387) assinala que a gerência de risco deve atuar em conjunto com o departamento de contabilidade para que esse estabeleça mecanismos de acompanhamento e controle das perdas decorrentes de eventos de risco. Para o registro de perdas contra as provisões, é necessário adotar registros contábeis de acordo com as práticas aceitas pelos órgãos reguladores dos países em que atuam as instituições financeiras. Para o autor, provisões apuradas por metodologia inadequada ou não registradas tempestivamente transformam o processo de mensuração econômica da provisão (perda esperada) em simples registro contábil de uma perda certa.

A definição do termo “controladoria” traz em se bojo os princípios, procedimentos e métodos de várias áreas do conhecimento. Na qualidade de unidade administrativa, Peleias (2002, p.13) assim define o termo:

[...] área da organização à qual é delegada autoridade para tomar decisões sobre eventos, transações atividades que possibilitem o adequado suporte ao processo de gestão. Essas decisões se referem à definição de formas e critérios de identificar, prever, registrar e explicar eventos, transações e atividades que ocorrem nas diversas áreas da organização, para que a eficácia empresarial seja assegurada.

## I. Funções da Controladoria

Segundo Almeida, Parisi e Pereira, *apud* Catelli (1999, p. 349-351), as funções da Controladoria compreendem:

a) Subsidiar o processo de gestão através de:

- Apoio por meio de geração de informações com vistas a simulações e projeções dos eventos econômicos;
- Disponibilização de relatórios contemplando informações acerca do desempenho e do resultado econômicos.

b) Apoiar a avaliação de desempenho por meio de:

- análise de desempenho econômico das áreas e da entidade;
- análise de desempenho dos gestores e da controladoria.

c) Apoiar a avaliação de resultado por meio de:

- análise de resultado econômico - produtos e serviços;
- monitoramento e orientação do processo de estabelecimento de padrões;
- avaliação de resultado dos serviços da área de controladoria.

d) Gerir os Sistemas de Informações com a:

- definição da base de dados;
- elaboração de modelos de decisões padronização;
- harmonização de informações econômicas ou modelos de informações.

Além dessas funções, outra que merece destaque, especialmente quando as funções da controladoria são associadas ao ambiente dos Pilares II e III do Novo Acordo de Capital, é o atendimento aos agentes do mercado. Peleias (2002; p.15) ressalta que, na medida em que a organização é um ente em constante interação com o ambiente externo; essa relação exige o atendimento de prescrições legais e regulamentares, além da prestação de informações

transparentes aos agentes do mercado. Essas demandas serão atendidas em sua extensão pela controladoria.

Como apontado, a mensuração do risco operacional está intimamente integrada ao processo diário de administração de riscos das instituições financeiras, tendo em vista o resultado das ocorrências fazer parte do processo de monitoramento e controle dos riscos. Assim, as atividades compreendem a identificação, mensuração, divulgação e controle dos tradicionais riscos de mercado e de crédito, de modo a contribuir para a análise do “risco, retorno e consumo de capital” nas instituições financeiras (BRITO, 2003, p.45).

O Comitê de Basileia não divulgou até a presente data diretrizes acerca do registro contábil dos eventos decorrentes do risco operacional, observado que o organismo não padroniza procedimentos contábeis, pois esses dependem das especificidades e padrões de cada país. Todavia, segundo o pronunciamento do Banco de México (BIS, 2003a), para a mensuração dos riscos propostos pelo Novo Acordo de Capital, a divulgação de critérios contábeis sobre a definição da terminologia provisão poderia contribuir para a harmonização dos padrões contábeis entre países.

Considerando que as instituições estão fase de coleta de dados referentes ao risco operacional, é apresentada adiante uma proposta para a captura de eventos de perdas relativos a riscos operacionais. A proposta contempla a utilização de um Plano Contábil Interno, com correspondência aos títulos contábeis previstos no Plano de Contas – Cosif, editado pelo Bacen.

O Plano Interno permite o registro dos eventos de forma detalhada, com identificação da linha ou unidade de negócios, categoria, perda monetária imediata ou potencial e outras informações necessárias ao tratamento por meio de modelagem estatística. O lançamento contábil para efeito de balancete será efetuado segundo os critérios previstos no Plano Cosif.

Seguindo as diretrizes do Comitê da Basileia, se a perda for esperada regista-se o montante em conta de provisão, caso contrário aloca-se capital.

Embora, essa orientação pareça simples, a distinção entre provisão e alocação demandará das autoridades supervisoras normas específicas, pois a regulamentação em vigor prevê alocação de capital em contas de compensação para exposição aos riscos de mercado e de crédito em *swap*, sem afetar as contas de resultado, contrariamente à provisão para operações de crédito e para contingências que afetam diretamente àquelas contas, inclusive com efeitos tributários. A título de ilustração empírica da proposta acima, apresentamos os procedimentos preliminares para a construção da base de dados:

### **III. Registro dos Eventos de Perdas**

- a) Diariamente, os eventos de perda identificados referentes ao risco operacional serão reportados a controladoria pelas áreas (ou linhas de negócios) onde ocorrerá, por meio de um *Plano Interno de Riscos Operacionais*;
  - b) A defasagem entre as datas da ocorrência e do registro contábil deverá ser eliminada pela possibilidade de valorização;
  - c) Os dados serão lançados a débito e a crédito, identificados pelo valor, origem, histórico, linhas de negócios, categoria de risco, de acordo com os títulos do Plano Interno e, em correspondência, com os adequados títulos do Plano Cosif;
  - d) As informações contábeis gerenciais capturadas pelo Plano Interno são conciliadas com os balancetes diários (Plano Cosif), e compreendem todos os saldos sensibilizados por eventos de perdas operacionais.
- Perdas Operacionais – Linha de Negócios “Tesoraria”

Na data xx/xx/xx, a linha de negócios “Tesouraria” identificou e reportou a controladoria os seguintes eventos de perdas imediatas ou potenciais:

1 - Venda de TVM's – Renda Fixa por cotação abaixo do preço de mercado devido à falha na utilização do modelo de precificação.

Ambiente do Risco Operacional:

- a) causa: pessoas;
- b) evento: práticas de negócios;
- c) perda de recursos.

2 - Operação de título de renda fica não processada na data da contratação (Falhas no Sistema);

Ambiente do Risco Operacional.

3 - Recolhimento a menor do compulsório sobre depósitos à vista por meio da utilização deliberada de metodologia de cálculo inadequada (fraude interna).

4 - Destrução intencional de Ativo de uso.

5 - Apuração incorreta de tributo incidente sobre operações de *swap*.

No quadro seguinte, os registros contábeis contemplam de forma simplificada as contas de despesas e provisão, referentes aos eventos identificados acima. A constituição da provisão indica que a perda não foi imediata, mas é potencial.

**Quadro 8 – Registro Contábil de Eventos de Perda**

Evento	Código	Titulo – Plano Interno	Código	Titulo – Plano Cosif
1	81.5.02-1	Modelagem - Prejuízo na venda de TVM's Renda Fixa	8.1.5.20.00-4	Prejuízo com TVM's Renda Fixa
2	81.7.02-2	Ativo não processado. Reprocessamento de Balancete	8.1.7.77.00-8	Despesa de Multas Aplicadas pelo Bacen
3	49.9.02-3	Penalidade pecuniária imposta pela supervisão	4.9.9.35.90-9	Provisão para Passivos Contingentes
4	22.0.02-4	Baixa de Ativo		
5	49.4.02-5	Não conformidade à legislação tributária	4.9.4.50.00-6	Provisão para Riscos Fiscais

Observe-se que as contas do Plano Cosif iniciadas pelos códigos “2”, “4” e “8” identificam o grupamento “ativo permanente”, passivo circulante e exigível de longo prazo” e “despesas”, respectivamente (vide o item seguinte).

#### **IV. Codificação**

De acordo com o Plano Cosif, cada modalidade de instituição - bancos, distribuidoras, corretoras, cooperativas, consórcios e outras - supervisionada pelo Bacen tem um elenco de contas, sendo-lhe permitido apenas a utilização dos títulos contábeis previstos no referido Plano. A disposição dos títulos contábeis segue o código de contas e, na função das Contas, a ordem alfabética.

##### **❖ Plano Cosif**

Dessa forma, a classificação das contas no Plano Cosif está assim disposta, segundo o código de contas indicado a seguir:

##### ***Código 1 - Ativo Circulante e Realizável de Longo Prazo***

###### **a) Circulante:**

I – disponibilidades;

II – direitos realizáveis no curso dos doze meses seguintes ao balanço;

III – aplicações em recursos em despesas antecipadas até 12 meses seguintes ao balanço.

###### **b) Realizável a Longo Prazo**

I – Direitos realizáveis após o encerramento dos doze meses seguintes ao balanço;

II – Operações realizadas com sociedades coligadas ou controladas, diretores, acionistas e outros entes ligados;

III – Aplicações em recursos em despesas antecipadas após 12 meses seguintes ao balanço.

***Código 2 - Permanente***

- I – Investimentos em participações permanentes e outros de caráter permanente;
- II – Imobilizado representativo de direitos sobre bens destinados à manutenção das atividades da instituição e de seu objeto social;
- III – Diferido representativo de despesas que contribuíam para formação de mais um exercício.

***Código 3 - Compensação***

- As contas são utilizadas para o registro e atos administrativos que possam transformar-se em direito, obrigação ou risco, decorrentes de acontecimentos futuros previstos ou fortuitos.

***Código 4 – Passivo***

- a) Circulante
  - obrigações que se vencerem no curso dos doze meses seguintes ao balanço;
  - obrigações que se vencerem após o término dos doze meses seguintes ao balanço.

***Código 5 – Receitas Diferidas***

***Código 6 – Patrimônio Líquido***

- a) Capital Social;
- b) Reservas de Capital;
- c) Reservas de Reavaliação;

- d) Reservas de Lucros;
- e) Lucros ou Prejuízos Acumulados.

***Código 7 – Contas de Resultado Credoras***

***Código 8 – Contas de Resultado Devedoras***

***Código 9 – Contas de Compensação (contrapartida do código 3)***

❖ **Plano Interno**

A codificação dos títulos do Plano Interno, além de manterem correspondência com os títulos Cosif para facilitar a conciliação, também será utilizada para a identificação de:

- a) linhas de negócios onde ocorrem as perdas, no exemplo, o código “02” seria atribuído a linha de negócios “tesouraria”;
- b) categoria de risco operacional: o último dígito utilizado no exemplo corresponderia a
  1. Fraude Interna;
  2. Fraude Externa;
  3. Práticas Empregatícias;
  4. Clientes, Produtos e Práticas de Negócios;
  5. Danos a Ativos Físicos;
  6. Falhas nos sistemas;
  7. Gestão de Processo.

- c) Outros dígitos poderiam ser acrescentados ao código do título para identificar a entidade de origem do evento, quando se tratar de Conglomerado Financeiro (banco, distribuidora de títulos e valores mobiliários, seguradora), para a apuração consolidada do encargo de capital.

## **V. Tratamento dos Dados**

Uma vez identificados e registrados os eventos, os lançamentos no Plano Interno serão agrupados segundo as categorias originadoras do risco operacional associado às respectivas linhas de negócios. Diariamente, será possível a controladoria apurar o valor para cada categoria pelo somatório dos lançamentos efetivados, e monitorar o nível de consumo de capital pelas linhas de negócios.

## **VI. Atualização**

Provavelmente, devido a grande quantidade de categorias de eventos, as informações podem ser agrupadas em categorias mais amplas. As categorias responsáveis por perdas de pequeno valor poderão ser desprezadas para a finalidade de obtenção de estatísticas. Ademais, em virtude do monitoramento e da mutação dos riscos operacionais, periodicamente, o gerenciamento de risco avaliará a relevância de cada categoria, visando a exclusão daquelas que se tornaram inexpressivas ao longo do período e a inclusão de outras que se mostrarem significativas.

Os parâmetros do sistema aplicativo para o registro de perdas vinculam-se diretamente ao sistema contábil, assegurando o processamento de dados e geração de informações úteis destinadas ao gerenciamento e alocação de capital para o risco operacional. Tais informações constituir-se-ão em *inputs* para os modelos de precificação do capital consumido pelas linhas de negócios e para avaliação da rentabilidade proporcionada pelos produtos e serviços

transacionados. Com base nessa rentabilidade é possível estabelecer projeções de lucratividade das respectivas linhas de negócios *vis-à-vis* custo do capital.

Dessa forma, fica clara a importância da controladoria na identificação, mensuração e divulgação do risco operacional para o processo de tomada de decisão em instituições financeiras.

#### 4. ALOCAÇÃO DE CAPITAL PARA RISCOS

O termo “alocação de capital” refere-se ao processo de apuração de um montante de capital econômico necessário para suportar cada um dos negócios da entidade financeira. A soma de capital econômico alocado às unidades de negócios não poderá ser maior que o capital disponível.

Duarte Júnior e Lélis (2002) ao examinarem a alocação de capital para riscos de crédito, mercado, operacional e legal alertam para o fato de que o montante financeiro deve satisfazer duas condições. A primeira, o capital deve atender os parâmetros requeridos pela regulamentação e a segunda deve ser suficiente sob o enfoque de capital econômico.

De modo similar, Ibarra (1997, p.226) esclarece que o capital mínimo relativo diz respeito ao índice mínimo de capital que os bancos devem manter em relação aos ativos ponderados pelos riscos. Por capital mínimo absoluto entende-se a quantidade absoluta de capital necessária para que os bancos operem. Assim, as entidades financeiras para se constituírem devem dispor de um capital mínimo, esse nível mínimo será incrementado proporcionalmente à exposição de risco assumida pelas entidades.

O processo de alocação de capital econômico sucede a fase de consolidação de riscos assumidos pelas unidades ou linhas de negócios, devidamente identificados, mensurados e armazenados nos sistemas da controladoria. Na ausência dessa consolidação, a alta administração não tem informações sobre o nível de capital adequado demandado. Na fase seguinte, o banco determina uma quantia de capital a cada uma das unidades de negócios ou a um produto em particular com base no nível de exposição de risco estimado *ex-ante*.

#### 4.1 Legislação Prudencial

O processo de inovação financeira, por meio de novos produtos ou operações estruturadas, é similar ao que ocorre em outros setores da economia, em respostas às mudanças nas condições de demanda, de oferta e de concorrência. Todavia, como o setor financeiro é muito mais regulamentado que os demais setores, a regulamentação governamental estimula à inovação financeira, de modo a contar restrições regulamentares.

Edward Kane *apud* Mishkin (2000, p.157) descreve esse processo como “busca de brechas” na regulamentação. Assim, há uma constante modificação da regulamentação bancária com vistas a cobrir as eventuais brechas.

De acordo com o documento *Core Principles for Effective Banking Supervision* (1997), a Supervisão Bancária deve ser prudente e requerer níveis mínimos de capital para todos os bancos que refletem os riscos assumidos. Essa atribuição também inclui a definição dos componentes do capital, capazes de suportar eventuais perdas e garantir uma base de crescimento sustentável para os bancos. Sob a vertente da prudência, a supervisão bancária deve exigir volume maior de capital diante de um perfil de risco, de incertezas quanto à qualidade de ativos, de concentrações de riscos ou outras características financeiras do banco.

Desde meados da década de 1990, o Bacen vem implementando alterações substantivas no arcabouço regulatório aplicável ao SFN, principalmente àquelas relacionadas aos níveis de patrimônio e capital mínimos, à alocação de capital para risco e à implementação de sistemas de controles internos. Também cabe destacar a estrutura organizacional desse órgão que lhe possibilita a supervisão direta e indireta do SFN.

#### 4.2 Regulamentação Aplicável ao SFN

Uma instituição bancária é por definição uma combinação de diversos negócios operando sob uma estrutura operacional única. A administração de capital envolve alocar o montante de capital requerido para o nível de risco tomado, inter e intralinha de negócios, bem como para absorção de riscos ou potencial perda sob cenários extremos.

No Brasil, as autoridades supervisoras iniciaram a implementação dos critérios do Acordo da Basileia de 1988, a partir da edição da Resolução CMN 2.099, quando foi estabelecida a exigência de Patrimônio Líquido Exigido (PLE) em valor igual ou superior a 8,0% dos ativos ponderados pelo risco. Posteriormente, esse normativo alterou esse índice para 11,0%, além de incorporar outros fatores de ponderação de risco.

O Manual de Supervisão do Bacen assim define o PLE:

[...] é o valor de patrimônio exigido das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil — exceto as sociedades de crédito ao microempreendedor e as cooperativas de crédito — compatível com o grau de exposição aos riscos de crédito e de mercado (cambial e de taxa de juros pré-fixada).

A supervisão bancária está focada primordialmente no monitoramento dos riscos assumidos pelas instituições financeiras e na manutenção de capital adequado, de modo a evitar uma crise sistêmica. A introdução ao Manual de Supervisão (2002) evidencia essa preocupação, depreendida do trecho a seguir:

Um dos objetivos do Banco Central do Brasil é manter as instituições financeiras dentro de limites prudenciais, por meio de uma supervisão moderna e eficaz, focada nos riscos assumidos pelos bancos e nos riscos para o sistema.

A partir da edição da Resolução CMN 2.099, o capital dos bancos é função da relação capital-ativo; essa relação deve atender o índice estabelecido pela autoridade reguladora e suportar o risco das operações ativas; se um banco assume grandes riscos, deverá ter mais capital do que se seria necessário se aplicasse em ativos com fator de risco menor (SOARES, 2001, p.27).

A seguir, são relacionados os principais componentes que definem o montante de capital mínimo exigido pelo Bacen.

### **I. Patrimônio Líquido Exigido (PLE)**

De acordo com a Resolução CMN 2.099, o PLE foi inicialmente fixado em 8% dos ativos ponderados por fator de risco (Apr). De acordo com os critérios prescritos no Anexo IV ao citado normativo, para o cálculo do Apr as instituições financeiras devem aplicar os seguintes fatores de ponderação:

- a) Fator de ponderação 0% (risco nulo): aplicações em títulos públicos federais, reservas livres depositadas no Bacen, aplicações em operações compromissadas;
- b) Fator de ponderação 20% (risco reduzido): Depósitos bancários de livre movimentação mantidos em bancos; aplicações em moedas estrangeiras e ouro, outros;
- c) Fator de ponderação 50% (risco reduzido): aplicações em títulos estaduais e municipais; aplicações em depósitos interfinanceiros; aplicações em moedas estrangeiros no exterior; em fundos de investimento; outros.
- d) Fator de ponderação 100% (risco normal): aplicações de títulos de renda fixa, em títulos de renda variável; operações de crédito e financiamento; imobilizado de arrendamento; coobrigações e riscos em garantias prestadas; outros.

A fórmula inicial de cálculo do PLE, indicada pela Resolução CMN 2.099 e alterações posteriores, está representada a seguir:

$$\boxed{\mathbf{PLE} = 0,11 (\text{Apr})}$$

Onde:

PLE = patrimônio líquido exigido em função do risco das operações ativas;

Apr = ativo ponderado pelo risco, representado pelo somatório do total do produto dos títulos do Ativo Circulante e Realizável a Longo Prazo pelos fatores de risco correspondentes, acrescido do produto do Ativo Permanente pelo fator de risco correspondente e do produto dos títulos de coobrigações e risco em garantias prestadas pelo fator correspondente.

A abordagem padronizada aplicada ao cálculo de capital mínimo reflete a adoção de uma posição conservadora preconizada pelo Comitê da Basíléia, segundo a qual as autoridades supervisoras nacionais têm a prerrogativa de atribuir os fatores de ponderação e eventual exigência de capital acima de 8%, de forma a cobrir as especificidades dos níveis de risco dos ativos avaliados.

Desde sua edição, o anexo IV à Resolução CMN 2.099 foi alterado para incorporar o risco de outros ativos, além de alterações de fatores de ponderação para ativos. Posteriormente à edição do normativo, o arcabouço regulamentar sobre o assunto foi incrementado por normas que, via de regra, incluíram outros ativos, bem como alterações nos fatores de ponderação, a saber:

- a) Resolução CMN 2.139, de 1994: incorporou as operações de *swap* ao cálculo do PLE;

- b) Resolução CMN 2.399, de 1997: modificou o fator aplicado aos ativos ponderados pelo risco de 0,08 para 0,10, introduziu exigência de capital para o risco de crédito das operações de *swap*;
- c) Circular Bacen 2.784, de 1997: alterou o fator aplicado aos ativos ponderados pelo risco para 11,0%;
- d) Resolução CMN 2.606, de 1999: introduziu mais um componente ao cálculo do PLE. Esse normativo passou a exigir capital para o risco de operações referenciadas em câmbio e ouro e estabeleceu limite de exposição cambial do conglomerado econômico-financeiro. Atualmente (dezembro de 2002), o limite vigente é de 30% do PR;
- e) Circular Bacen 2.916, de 1999: fator de ponderação aplicado aos créditos tributários é alterado para 300%, tornando-se o ativo de maior fator de ponderação;
- f) Resolução CMN 2.692, de 2000: introduziu mais um fator de ponderação para apuração do PLE – o montante de exposição à variação de taxas de juros praticadas no mercado. A metodologia reproduz a soma das parcelas representativas das operações referenciadas em taxa de juro prefixada;
- g) Resolução CMN 2.802, de 2000: estabeleceu o conceito de Patrimônio de Referência, para fins de apuração dos limites operacionais, em substituição Patrimônio Líquido e Patrimônio Líquido Ajustado.

## **II. Patrimônio de Referência**

Para efeitos de capital regulamentar e mensuração de índices operacionais, o PR é definido como o somatório de dois níveis, sendo que o nível 2 está limitado a 50% do nível 1. O Patrimônio de Referência para fins de apuração dos limites operacionais consiste de dois níveis, a saber:

- *Nível I*: comprehende o patrimônio líquido, acrescido dos saldos das contas de resultado, excluídas as reservas de reavaliação, de reservas para contingências, de lucros referentes a dividendos obrigatórios não distribuídos, deduzidos dos valores referentes a ações preferenciais cumulativas e a ações preferenciais resgatáveis.
- *Nível II*: comprehende reservas de reavaliação, reservas para contingências, reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos, ações preferenciais cumulativas, ações preferenciais resgatáveis, dívidas subordinadas e instrumentos de capital e dívida.

**Quadro 9 – Composição do Patrimônio de Referência**

<i>Patrimônio de Referência - Nível I</i>	<i>Patrimônio de Referência - Nível II</i>
Patrimônio Líquido	Ações preferenciais resgatáveis - prazo igual ou > 10 anos
Demais ações preferenciais - No País	Ações preferenciais resgatáveis - prazo igual ou < 10 anos
Demais ações preferenciais - No Exterior	Ações Preferenciais resgatáveis não elegíveis a Capital
Reservas de Reavaliação	Elegíveis a Capital
Reservas para Contingências	Dívidas Subordinadas Elegíveis a Capital
Dividendos Obrigatórios não Distribuídos	Demais ações preferenciais - País
(+) Contas de Resultado Credoras	Demais ações preferenciais – Exterior
(-) Contas de Resultado Devedoras	Reservas de Reavaliação
	Reservas para Contingências
	Dividendos Obrigatórios não Distribuídos

Fonte: Resolução CMN 2.837, de 30 de maio de 2001

### III. Apuração do Patrimônio Líquido Exigido (PLE)

As modificações introduzidas na Resolução CMN 2.099 resultaram na fórmula de cálculo do PLE (dezembro de 2002), representada pela seguinte equação:

$$\boxed{PLE = F \times Apr + F' \times \sum_{i=1}^{n_i} RCD_i + F'' \times \max \left\{ \left( \sum_{i=1}^{n_i} |Aprc_i| - K \times PR \right); 0 \right\} + \sum_{i=1}^{n_i} EC_i}$$

Onde:

PLE = Patrimônio Líquido Exigido;

$F = 0,11 \rightarrow$  fator de ponderação aplicável ao Ativo ponderado pelo risco (Apr);

Apr = Ativo ponderado pelo risco;

$F = 0,20 \rightarrow$  fator aplicável ao risco de crédito das operações de *swap*;

$n_i =$  número de operações *swap* inscritas na conta Cosif 3.0.6.50.10.7 - Risco de Crédito de *Swap*;

$RCD_i =$  risco de crédito da  $i$ -ésima operação de *swap* inscrita na Cosif 3.0.6.50.10.7, apurado segundo a ponderação de referência da operação na data da contratação pelo fator de risco potencial;

$Vni =$  valor de referência da operação no momento da contratação (valor nocional);

$Ra_i =$  risco do referencial ativo da  $i$ -ésima operação;

$Rp_i =$  risco do referencial passivo da  $i$ -ésima operação;

$ra_i p_i =$  correlação entre os referenciais ativo e passivo da  $i$ -ésima operação;

$F'' = 0,50 \rightarrow$  fator aplicável às operações com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, incluídas as operações realizadas nos mercados de derivativos;

$n_2 =$  número de posições líquidas em cada moeda e em ouro;

$Aprc_i =$  valor das posições líquidas das operações com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, acrescido de montante financeiro de operações realizadas nos mercados de derivativos;

$EC_i =$  parcela do patrimônio líquido exigido para cobertura de risco decorrente da exposição das operações denominadas em Real e remuneradas por taxas de juros pré-fixadas.

**Índice de Basileia:** conceito definido pelo Comitê de Basileia. Trata-se de recomendação aos países para que adotem para suas instituições financeiras a relação mínima de 8% entre o Patrimônio de Referência (PR) – Capital Base – e os ativos ponderados pelo risco. As instituições do SFN estão submetidas à exigência regulamentar de índice de Basileia de 11%. O cálculo do índice é efetuado conforme fórmula a seguir<sup>27</sup>:

$$\boxed{\text{Índice de Basileia} = \text{PR} / [ \text{Apr} + 9,09 \cdot (\text{Swap} + \text{PRÉ} + \text{Câmbio}) ]}$$

#### **4.3 Registro Contábil de Capital para Risco**

O Plano Contábil das Instituições Financeiras (Cosif) foi instituído pelo Bacen, em 30 de junho de 1988, com o objetivo de uniformizar os registros contábeis, estabelecer regras e critérios necessários à obtenção e divulgação de dados e acompanhamento do sistema financeiro. Todas as instituições financeiras e demais sociedades autorizadas a funcionar pela autoridade reguladora

devem utilizar o Plano de Contas, que se apresenta dividido em três capítulos, quais sejam:

- Capítulo 1 - Normas Básicas: consolidação dos princípios, critérios e procedimentos contábeis que devem ser utilizados por todas as instituições integrantes do sistema financeiro.
- Capítulo 2 - Elenco de Contas: apresentação das contas integrantes do plano contábil e respectivas funções.
- Capítulo 3 – Documentos: apresentação dos modelos de documentos contábeis que devem ser elaborados pelas instituições integrantes do SFN.

---

<sup>27</sup> disponível no endereço eletrônico: <http://www.bcb.gov.br>

A escrituração deve ser completa, mantendo-se em registros permanentes todos os atos e fatos administrativos que modifiquem ou venham modificar, imediatamente ou não, sua composição patrimonial, segundo os princípios fundamentais de contabilidade.

Os valores alocados para cobertura de risco de mercado, compreendendo taxa de juros de operações prefixadas e exposição de câmbio e de crédito de *swap*, estão registrados em contas de compensação. Tais contas não se configuram em conta patrimonial ou de resultado, todavia, auxiliam o controle e registro de dados destinados ao cálculo do PLE.

#### A. Cálculo do Ativo Ponderado pelo Risco (Apr)

A apuração do total de ativos ponderados pelo risco (Apr) é resultado da aplicação dos percentuais de ponderação 0%, 20%, 50% e 100% às rubricas contábeis previstas na Resolução CMN 2.099 e alterações posteriores.

Observamos que a um mesmo título contábil, são aplicados fatores de ponderação diversos, ou seja, o fator de ponderação é aplicado ao subtítulo que compõe o título do Plano de Contas Cosif. De acordo com os fatores previstos no Anexo IV à Resolução CMN 2.099/93 e alterações posteriores, o quadro seguinte apresenta exemplo de cálculo do Apr para uma instituição bancária hipotética.

**Quadro 10 – Cálculo do Ativo Ponderado pelo Risco (Apr)**

Valor Contábil do Ativo	Fator de Ponderação de Risco ( <i>fpr</i> )	Ativo Ponderado pelo <i>fpr</i>
452.776.582	0%	-
1.788.146.372	20%	357.629.274
7.885.907.662	50%	3.942.953.831
47.262.881.262	100%	47.262.881.264
9.823.033	300%	29.469.099
<b>Total</b>		<b>51.592.933.468</b>

## B. Apuração do Risco de Crédito para Operação de *Swap*

A apuração da parcela do PLE relativa ao capital alocado para risco de crédito de *swap* resulta do cálculo do valor nocional dos respectivos contratos pelo percentual de volatilidade dos índices contratados.

*lata*  
A Circular Bacen 2.754 determina às instituições que o cálculo contemple a avaliação dos contratos pelo prazo remanescente das operações, descontados a taxa de mercado, no levantamento dos balancetes mensais (SILVA NETO, 2002, p.110-111).

O objetivo é avaliar o risco de crédito embutido nas operações realizadas no mercado de derivativos financeiros. A metodologia permite avaliar o custo de reposição corrente, por meio de marcação a mercado de cada um dos contratos. O valor obtido reflete a exposição potencial futura dessa posição detida.

Na fórmula do cálculo do risco de crédito de *swap*, o risco referencial ativo (Ra), o referencial passivo (Rp) e a correlação destes referenciais (rap) são disponibilizados pelo Bacen. A lógica de cálculo esta relacionada à própria metodologia do *RiskMetrics*<sup>28</sup> e do cálculo do *VaR* de uma carteira de dois ativos.

Os valores de mercado positivo e negativo dos contratos são registrados em contas de compensação. Ao primeiro aplica-se o fator de ponderação de risco de 20%, cujo resultado é adicionado ao PLE. Destaca-se que esses valores não se compensam, devendo ser registrados nas respectivas contas.

---

<sup>28</sup> *RiskMetrics* é marca registrada do JP Morgan.

Para ilustrar o cálculo dessa parcela, a seguir é apresentado um exemplo de marcação a mercado para fins de alocação de capital de uma operação de *swap*, adaptado da Cartilha editada pela CA<sup>2</sup>R<sup>29</sup>, em maio de 1999:

**Quadro 11 – Apuração de Risco de Crédito – Swap**

Dados da Operação	Situação após 60 dias
Valor Contratado:	1.000.000
Prazo:	180 dias
Taxa Ativa (Pré):	21,00% a.a.
Taxa Passiva (CDI):	100,00% CDI
	CDI decorrido: 2,07%
	Prazo a decorrer: 120 dias
	Taxa pré p/ 120 dias: 20,00% a.a.

Valor de Mercado (*mark-to-market*) da ponta Ativa:

$$= 1.000.000 \times \frac{\left(1 + \frac{21,00}{100}\right)^{\frac{180}{360}}}{\left(1 + \frac{20,00}{100}\right)^{\frac{120}{360}}} = 1.035.140$$

ii) Valor de Mercado (*mark-to-market*) da ponta Passiva:

$$= 1.000.000 \times \left(1 + \frac{2,07}{100}\right) = 1.027.000$$

$$\boxed{\text{Valor de mercado do swap} = 1.035.140 - 1.027.000 = 8.140}$$

<sup>29</sup> CA<sup>2</sup>R: Câmara para Assuntos de Administração de Risco. Reúne ABBC, ANBID, BM&F, Cetip e Febraban.

Este resultado corresponde ao valor de mercado do *swap*, ao qual é aplicado o fator de ponderação de 100% para cálculo do *Apr*, e deve ser registrado no título contábil Cosif – “3.0.6.50.20-0 – Valor de Mercado Positivo de *Swap*”.

Para o cálculo da parcela do patrimônio alocada para risco de crédito de *swap* deve-se apurar o  $RCD_i$ , por meio da seguinte fórmula:

$$RCD_i = VN_i \sqrt{Ra_i^2 + Rp_i^2 - 2 \operatorname{Cov}(Ra_i, Rp_i)}$$

No cálculo do  $RCD_i$ , adota-se o fator correspondente ao prazo de 120 dias.

- Fator de risco "R" relativo ao CDI (120 dias) = 0,0108
- Fator de risco "R" relativo ao Pré = não existe
- Correlação CDI x Pré = 0

O fator “R” e o coeficiente de correlação são divulgados pelo Bacen. Assim,  $RCD_i =$

$$= 1.000.000 \times \sqrt{(0,0108)^2 + (0)^2 - 2 \times (0) \times (0,0108) \times (0)} = 10.800$$

Risco de Crédito de *Swap* = \$ 10.800 mil

O montante apurado deve ser registrado em conta de compensação correspondente ao título Cosif “3.0.6.50.10-7 – Risco de Crédito de *Swap*”.

Os cálculos acima devem ser realizados para cada operação de *swap* registrada na carteira de derivativos.

Registro contábil:

D/C	Cosif	\$ mil
3.0.6.50.10.7	Risco de Crédito de <i>Swap</i>	10.800
9.0.6.50.00-6	Responsabilidade por Valores Operações <i>Swap</i>	10.800

O valor do Patrimônio Líquido Exigido para risco de crédito de *swap* representa o resultado da aplicação do fator de ponderação de risco (*fpr*) de 20%:

$$\text{PLE}_{(\text{risco de crédito de } \text{swap})} = 0,20 \times 10.800 = \$ 2.160 \text{ mil}$$

**C. Cálculo da Exposição Cambial**

O valor da exposição cambial é obtido mediante o somatório em valores absolutos da exposição ao risco cambial representada pela diferença entre a exposição comprada e a exposição vendida, em cada moeda convertida em reais, excluídas as operações vincendas até o dia útil subsequente, desde que liquidadas pela cotação do dia da apuração.

**Quadro 12 – Apuração da Exposição Cambial**

Moeda	Comprada	Vendida	Exposição
<i>Dólar</i>	3.600	(2.500)	<b>1.100</b>
<i>Outras Moedas</i>	1.800	(1.300)	<b>500</b>
- Marco alemão	1.200	(900)	<b>300</b>
- <i>Swap</i> (Iene x Euro)	500	(700)	<b>(200)</b>
<i>Exposição Cambial</i>			<b>1.600</b>

Aplicando-se a fórmula para o cálculo de parcela de capital alocado ao risco cambial, obtém-se:

$$\text{Capital para Risco de Mercado (exposição cambial)} = 0,5 \times \text{Max} ((\Sigma \text{Aprc}; 0)$$

**Capital alocado (exposição cambial)  $\Rightarrow 0,50 \times 1.600.000 = \$ 800$  mil**

**Registro contábil:**

D/C	Cosif	\$ mil
3.0.9.97.10.7	Patrimônio Líq. Exigido p/ Cobertura Risco Mercado	800
9.0.9.97.00.6	Exigência Patr. Líquido p/ Cobertura Risco Mercado	800

#### **D. Alocação de Capital para Risco de Taxas de Juros**

A Resolução CMN 2.692 estabeleceu outro fator para o cálculo de parcela do Patrimônio destinada à cobertura de risco decorrente da exposição das operações denominadas em Real e remuneradas com base em taxas prefixadas de juros a variação das taxas praticadas no mercado. Para essa parcela a autoridade reguladora adotou a metodologia paramétrica.

Para o cálculo do fator, o Bacen divulga os seguintes parâmetros:

- i)  $M_t$  (multiplicador)
- ii)  $\sigma_t$  (volatilidade padrão)
- iii)  $\rho$  ( $r_0$ )
- iv)  $K$  (fator de decaimento da correlação)

Para apurar o patrimônio alocado para risco de exposição a taxas de juros pré-fixadas, são utilizados dados referentes aos fluxos de caixa a taxa de juros pré-fixada<sup>30</sup>, conforme indicado no exemplo seguinte:

**Quadro 13 – Apuração do Risco a Taxa de Juros Pré-Fixada**

Principal (R\$)	Juros (R\$)	Valor total (R\$)	Prazo (du) *
76.154	34.444	110.598	60
(33.148)	(2.066)	(35.214)	90
73.738	5.432	79.170	180
(55.944)	(3.456)	(59.400)	240

\* du = dias úteis

<sup>30</sup> Para mais detalhes vide Circular Bacen 2972, acerca das condições para a apuração da parcela do Patrimônio Líquido Exigido (PLE) para cobertura do risco decorrente da exposição de operações remuneradas com base em taxas prefixadas de juros, de que trata a Resolução n. 2.692, de 2000.

A volatilidade padrão para o cálculo do *VaR*<sup>31</sup> é divulgada pelo Bacen. Aplicando-se a metodologia preconizada pela Resolução CMN 2.692 e alterações posteriores, obtém-se o valor monetário para risco de exposição a taxas de juros pré-fixadas, registrado em conta de compensação para fins do cálculo do PLE:

Registro contábil:

D/C	Cosif	\$ mil
3.0.9.97.10.7	Patrimônio Líquido Exigido p/ Cobertura Risco Mercado	298.456
9.0.9.97.00.6	Exigência Patr. Líquido p/ Cobertura Risco Mercado	298.456

O montante de capital alocado para risco de mercado (taxa de juros pré-fixada e exposição cambial) será igual a:

$$\text{Capital para Risco de Mercado} = 298.456 + 800 = \$ 299.256 \\ \text{mil}$$

**E. Patrimônio Líquido Exigido (PLE)**

Após os cálculos de cada uma das parcelas que compõem o PLE, apura-se o montante para a instituição, conforme indicado no quadro seguinte:

**Quadro 14 – Apuração do Índice de Basiléia**

Apr =	\$ 51.592.933.468	(1)
Patrimônio de Referência =	\$ 10.500.000.000	(2)
Cobertura para Risco de Crédito de <i>Swap</i> =	\$ 2.160.000	(3)
Cobertura para Risco de Mercado =	\$ 299.256.000	(4)
<b>Índice de Basiléia Calculado</b>		<b>= <math>\{[(2) / ((1) + (9,09 \times ((3) + (4)))\} = 19,33\%</math></b>

<sup>31</sup> Dentre as inúmeras obras sobre o *VaR*, consultar Derivativos: riscos, definições e emprego. Lauro de Araújo Silva Neto. São Paulo: Atlas, 1998.

<b>Índice de Basileia regulamentar = 11,00%</b>
---

<b>Margem = 8,33%</b>
-----------------------

## **F. O Bacen e o Novo Acordo de Capital**

Até a presente data, o Bacen não emitiu normativo regulamentar ou orientações contemplando especificamente o risco operacional. Em maio de 2003, em seminário patrocinado pela Federação Brasileira de Bancos (Febraban), o Consultor da Diretoria daquela Autarquia consignou que as diretrizes do Novo Acordo de Capital seriam aplicadas apenas aos bancos mais significativos com atuação internacional, inclusive com a exigência de alocação de capital para risco operacional (LUCCHESI e CARVALHO, 2003).

Conforme mencionado pelo Consultor, a obrigatoriedade da aplicação dessas diretrizes está limitada às instituições sediadas nos países do Grupo G-10, embora acredite que à medida que os bancos brasileiros não adotem tais diretrizes, estarão perdendo espaço em termos de competitividade. A proposta do Bacen é criar incentivos para que a adesão seja crescente.

Outra questão levantada durante o evento, referiu-se à preparação da supervisão bancária brasileira para o desempenho das novas atividades desenhadas pelo Novo Acordo quanto à avaliação dos modelos de gerenciamento de riscos de cada instituição.

### **4.4 Alocação de Capital para Risco Operacional**

Dentre as diretrizes do Pilar I, aquela que tem causado maior nível de discussão refere-se à alocação de capital para o risco operacional. As metodologias quantitativas destinadas à mensuração de risco de crédito e de mercado permitiram aos bancos otimizar a alocação de capital para as atividades expostas a tais riscos.

Relativamente ao risco de crédito, as técnicas de mensuração já alcançaram um nível de desenvolvimento adequado, ainda que as técnicas aplicadas aos riscos de mercado já as superem em termos de sofisticação dos modelos. As autoridades reguladoras já estabeleceram critérios básicos de mensuração desses riscos para fins de cálculo de probabilidades de perdas.

Com relação à alocação de capital destinada aos riscos operacionais e riscos legais poucas ações foram tomadas pelos gestores das instituições financeiras, ainda que seja um dos requisitos do Novo Acordo de Capital.

Segundo MARSHALL (2002, p.405), a gerência de risco operacional deve desenvolver suas atividades em conjunto com a contabilidade, uma vez que essa área será responsável pelo registro e armazenamento de informações de eventos sobre perdas específicas. As informações transformar-se-ão em insumo para as modelagens de cálculo de capital econômico alocado para os riscos operacionais.

#### **4.4.1 Capital em Risco (*CaR*)**

Por meio do documento *Consultative Document Operational Risk* (2001), o Comitê de Basileia recomenda às instituições bancárias implantarem processos internos para avaliar a adequada alocação de capital e estabelecerem níveis apropriados de capital em face dos riscos assumidos. Esses processos serão supervisionados pela alta administração ou por comitê constituído para esse fim no sentido de verificar a confiabilidade e credibilidade dos mesmos.

Alguns bancos já utilizam a metodologia de alocação de capital econômico nos processos internos para as suas atividades comerciais, de modo a garantir o montante requerido pelas unidades e o uso eficiente do capital, permitindo a comparação da lucratividade obtida pelas respectivas áreas e, do ponto de vista global, pela corporação.

O capital de risco econômico está relacionado ao capital necessário para cobrir o risco de perdas potenciais inesperadas até o nível de risco de insolvência. Observa-se que esse capital não inclui perdas esperadas, porque para essa modalidade devem ser constituídas provisões ou reservas. O *CaR* econômico baseia-se no *VaR* de perdas líquidas, dada uma probabilidade de insolvência.

O capital econômico é um recurso escasso e por isso o seu custo deve ser adicionado às mensurações de desempenho dos negócios, de modo a analisar se o investimento agrega ou subtrai valor ao acionista (*ex-post*).

Deve-se atentar que não necessariamente os recursos são transferidos para as unidades de negócios, quando não obtido o retorno visado, uma vez que o capital alocado deve ser suficiente para cobrir eventuais perdas sofridas por uma linha de negócios. A alocação de capital não dispensa a necessidade de sistemas de gerenciamento de risco e de controles internos efetivos, na medida que esses mecanismos geram informações quanto ao montante de recursos necessários para suportar as atividades desempenhadas em cada unidade de negócio.

#### **4.4.2 Alocação de Capital de Risco às Linhas de Negócios**

O capital econômico representa o montante financeiro capaz de absorver as perdas de modo a possibilitar a continuidade das atividades da instituição. As premissas desta abordagem estão centradas em uma função de densidade de probabilidade de perdas que podem ser decorrentes de riscos operacionais (DUARTE JÚNIOR e LÉLIS, 2002). Por conseguinte, as variáveis que exigem encargo de capital são:

- Perdas esperadas: variáveis intrínsecas às atividades bancárias e podem ser estimadas e provisionadas, considerando-se uma distribuição de perdas;

- Perdas inesperadas: representam valores em risco e sua estimativa compreende a determinação de uma taxa de insolvência que a administração aceita para a instituição.

A alocação de capital baseada em estimativa de perdas constitui um “colchão” para absorvê-las. O capital é atribuído de acordo com a volatilidade de perdas históricas ocorridas. Na ausência de uma base histórica de perdas, provavelmente os encargos de capital serão mais elevados, pois não haverá um parâmetro para cálculo de probabilidade de ocorrência.

A título de exemplo, o quadro seguinte ilustra a alocação de capital no método padronizado, por linhas de negócios, para uma instituição hipotética:

**Quadro 15 – Alocação de Capital – Linhas de Negócios**

<b>Linhas de Negócios</b>	<b>β</b>	<b>Receita Bruta</b>	<b>Capital /Risco Operacional</b>	<b>Capital Econômico</b>
Finanças Corporativas	18%	1.800	324	435
Tesouraria	15%	6.800	1.020	1.200
Varejo	12%	9.800	1.176	1.200
Comercial	15%	4.200	630	840
Pagamentos e Liquidações	12%	2.300	276	150
Serviços	15%	1.000	150	200
Administração de Ativos	12%	1.300	156	100
Corretagem	12%	800	96	100
<b>Total</b>		<b>28.000</b>	<b>3.280</b>	<b>4.225</b>

Fonte: Adaptação (Duarte Júnior e Lélis, 2002)

$$\boxed{\text{Capital para risco operacional} = \beta \times \text{Receita Bruta}}$$

Onde:

$\beta$  = indicador fixado pela autoridade regulatória;

**Receita Bruta** = receita com juros, serviços e outras receitas recorrentes, antes da dedução de perdas operacionais.

Cabe destacar que o montante de capital econômico deve ser igual ou superior ao mínimo requerido pela autoridade reguladora. Como medida conservadora, o encargo de capital econômico será sempre maior do que o mínimo exigido. Com esse procedimento, a instituição

assumirá os valores máximos entre o regulamentar e o econômico, para consolidação do capital necessário (DUARTE JÚNIOR e LÉLIS, 2002). Ademais, o capital regulamentar prevalece sobre o capital econômico, ainda este seja menor do que aquele. Assim no exemplo, o montante de capital seria:

$$\text{Máximo } \{324; 435\} + \text{Máximo } \{1.200; 1.020\} + \dots + \text{Máximo } \{96; 100\} = \$ 4.225 \text{ mil}$$

#### 4.4.3 *Return on Risk-Adjusted Capital - Rorac*

O *Rorac* é um indicador de rentabilidade anualizada, envolve a mensuração do risco e incorpora a volatilidade da rentabilidade da operação transacionada. A metodologia proporciona aos acionistas informações necessárias à aferição do desempenho da administração, bem como da efetividade do gerenciamento de riscos e o valor criado pelas diferentes unidades de negócios. Atualmente, é considerada importante ferramenta na gestão do negócio bancário.

A medição pela metodologia *Rorac* permite aos administradores avaliarem o desempenho histórico (*ex post*), ou projetarem o desempenho futuro e decidir quais as linhas de negócios serão incrementadas ou descontinuadas.

Observe-se que as perdas esperadas já foram subtraídas do lucro líquido, pois para a modalidade, a instituição deve fazer provisões, com impacto imediato no resultado. Já as perdas inesperadas não influenciam o resultado, porém exigem alocação de capital. Assim, as atividades que agregam valor aos acionistas devem ter uma expectativa de lucro maior do que o percentual do capital em risco (MARSHALL, 2002, p.396).

A aplicação da metodologia do *Rorac* proporciona a apuração da rentabilidade ajustada ao capital mínimo alocado de acordo com o risco da unidade de negócio ou produto/serviço. Este indicador é composto das seguintes variáveis:

- a) Rentabilidade dos ativos livres de risco;
- b) Taxa acima da rentabilidade livre de risco que os acionistas desejam receber para investir no Banco.

De modo simplificado, o *Rorac* pode ser calculado segundo a equação:

$$\boxed{\text{Rorac} = \frac{\text{Retorno Esperado} - \text{impostos/encargos}}{\text{Capital em Risco}} \times \%}$$

Onde:

**Retorno Esperado:** representa os ingressos econômicos líquidos esperados para a operação (não coincide necessariamente com o contábil); excluídos os impostos e incluídos os fatores de risco.

Assim:

$$\boxed{\text{Retorno esperado} = (\text{margem financeira} + \text{comissões} - \text{perdas esperadas} + \text{compensação de capital}) * (1 - \% \text{ de impostos})}$$

Onde:

**Margem financeira:** diferença entre os ingressos financeiros e os custos financeiros da operação (excluídos os custos com pessoal e gastos gerais).

**Comissões:** encargos (tarifas) cobrados;

**Perdas Esperadas:** perdas esperadas decorrentes dos riscos (crédito, mercado e operacional) inerentes à transação.

**Capital em Risco:** compreende o capital alocado para a transação e representa uma fonte de financiamento ou um investimento aplicado em ativos livres de risco. Pode ser formulado como:

$$\boxed{\text{Capital em risco} = \text{Investimento equivalente} \times \text{fator de capital em risco}}$$

Onde:

**Investimento equivalente** = perda máxima incorrida pela não liquidação da transação na forma ajustada, descontada a garantia.

**Fator de capital em risco:** representado pelos seguintes fatores:

- Fator de perdas não esperadas: depende dos riscos de crédito, de mercado e operacional;
- Fator de desconto: taxa de desconto livre de risco aplicada ao capital alocado no final do período “t” para a operação;
- Fator de liquidez: representa o capital alocado para perdas inesperadas, subtraído o resultado do período.

A classificação estimada de risco para o produto ou cliente baseada em experiência histórica permite determinar a perda esperada associada. Esse custo é lançado no cálculo da rentabilidade ajustada ao risco sobre o capital exposto.

Verifica-se que o indicador *Rorac* evidencia os efeitos do risco operacional, porquanto incorpora os fatores de perdas esperadas e também indica o montante de encargo de capital necessário para perdas catastróficas ou inesperadas. Dessa forma, as atividades que adicionam valor geram lucro em montante suficiente para prover o capital requerido para suportar o risco das atividades e gerar valor para os acionistas (MARSHALL, 2002, p. 397).

Também é possível apurar o *Raroc*, considerando o capital em risco de uma linha de negócios, por exemplo “Finanças”, consoante o Novo Acordo de Capital, em função custo do capital e da taxa livre de risco, conforme indicado no exemplo seguinte:

Quadro 16 – Resultado Financeiro (\$ milhões)

Período "t"	Resultado Financeiro	Período "t"	Resultado Financeiro
1	4,3	16	5,0
2	4,5	17	5,5
3	5,0	18	5,3
4	5,2	19	5,1
5	4,6	20	5,0
6	3,9	21	5,4
7	4,3	22	5,7
8	5,0	23	6,3
9	4,7	24	6,0
10	5,1	25	5,8
11	5,4	26	5,5
12	5,0	27	5,9
13	4,5	28	5,5
14	4,4	29	6,4
15	4,8	30	5,0

Fonte: Adaptado de Koch e MacDonald (2003)

Os valores mensais permitem calcularmos o resultado financeiro médio e a sua volatilidade (desvio padrão) no período considerado. O resultado financeiro corresponde à diferença entre receitas e despesas, portanto já incorpora as perdas esperadas e inesperadas.

- a) Resultado Financeiro Médio = 5,1
- b) Desvio Padrão (volatilidade) = 0,6
- c) Taxa livre de risco 'i' = 5,5% a.a (títulos do Governo)
- d) Capital em risco = **Desvio Padrão / (i / 12 )**

Logo,

$$\boxed{\text{Capital em risco} = 0,6 / (0,055 / 12) = \$ 130,9 \text{ milhões}}$$

$$\boxed{\text{Rorac}_{t=30} = 5,0 / 130,9 = 3,8\% \text{ a.m. ou } 45,8\% \text{ a.a.}}$$

Assumindo que o custo do capital para a linha de negócios – “Finanças” é de 26,5% a.a. e, sendo o *Rorac* de 45,8% a.a., conclui-se que as atividades da linha de negócios remuneram adequadamente os acionistas e investidores.

#### 4.4.4 Risco Operacional e Variações no Patrimônio de Referência

O Patrimônio de Referência (PR) representa um componente do índice de solvabilidade de uma instituição financeira, portanto, os administradores devem considerar as mutações no PR, uma vez que modificações relevantes podem indicar o resultado de ações e controles operacionais implementados pela instituição, evidenciando potenciais fatores de risco das transações realizadas.

Na medida em que esses fatores, de forma indireta, afetam as receitas e despesas apuradas no exercício, eles afetam o patrimônio, ou, de forma mais abrangente, refletem o grau de eficiência alcançado pela administração. SECURATO e PEROBELL (2002) apresentam uma metodologia baseada na abordagem *Equity-at-Risk*, já aplicada pelos autores a empresas não financeiras, possível de ser aplicada também a instituições financeiras para análise de variações no patrimônio líquido como resultado de decisões operacionais tomadas por seus gestores. A seguir, as principais premissas dessa abordagem.

Considere-se a evolução patrimonial de uma instituição, que pode ser expressa segundo a fórmula:

$$\mathbf{PL}_t = \mathbf{PL}_{t-1} (1+K_e)$$

Onde:

$\mathbf{PL}_t$  = Patrimônio líquido da instituição ao final do exercício “t”, após todos os ajustes incorridos

$PL_{t-1}$  = Patrimônio líquido da instituição no início da data “t-1”

$K_e$ : taxa de rentabilidade (ou variação) do PL

A equação procura expressar os elementos de decisão da administração e efeitos sistêmicos sobre a instituição. Cabe ressaltar que nessa metodologia, os efeitos sistêmicos são administrados e controlados pelas decisões da administração, via gerenciamento de riscos.

A seguir, incorporam-se os riscos à equação:

$$PL_t = PL_{t-1} (1+K_e),$$

Pela equação, na data atual, o Patrimônio líquido da instituição é conhecido.

Assim, para  $t-1 = 0$ , tem-se “t” = 1, logo:

$$PL^* = PL_0 (1 + K_e)$$

Onde:

$PL^*$ : corresponde ao patrimônio líquido esperado em “t” = 1

$K_e$  = variável aleatória

$PL_0$ : corresponde ao patrimônio líquido encerramento do período “t-1”

Aplicando-se o operador variância:

$$S^2 (PL_t^*) = S^2 (PL_0) + PL_0^2 \times S^2 (K_e)$$

Como o  $PL_0$  é conhecido, então a equação assume a seguinte fórmula:

$$S(PL_t^*) = PL_0 \times S^2 (K_e)$$

Considerando que  $K_e$  é uma variável aleatória com distribuição normal, a perda máxima do patrimônio líquido atual para um intervalo de confiança por meio da quantidade de desvios-padrão referentes ao intervalo, será:

$$\text{Perda máxima } (PL_1^*, X\%) = (PL_0) \times K_e \cdot PL^2 \times S(K_e)$$

Onde:

**Perda máxima ( $PL_1^*, X\%$ ):** corresponde à perda patrimonial possível com uma probabilidade de  $X\%$  que a perda efetiva seja maior que este valor

**$S(K_e)$ :** é o desvio-padrão da variável aleatória rentabilidade do Patrimônio Líquido

**$(K_e)$ :** é o coeficiente relativo à distribuição normal correspondente ao intervalo de confiança com  $(1 - 2x\%)$  de probabilidade

O valor apurado indica que a instituição mantém uma posição operacional na qual existe  $X\%$  de probabilidade de perda do patrimônio líquido maior que a perda máxima encontrada.

A metodologia proposta reflete a diretriz de proteção do patrimônio, pressupondo-se que o gerenciamento de riscos eficiente salvaguarda os ativos e protege a riqueza dos acionistas e investidores.

Desde que as transações realizadas pelas linhas de negócios sejam consolidadas e a administração estabeleça metas globais e procedimentos para minimização dos riscos, espera-se um retorno sobre o capital superior ao que se obteria em uma situação em que as ações de controle e avaliação de riscos estivessem ausentes.

A proposta dos autores busca evidenciar o resultado das estratégias e administração de riscos, com base nas mutações do patrimônio líquido, inclusive o risco operacional, na medida em

que o nível do patrimônio demonstra a adequação aos níveis mínimos regulamentares e ao nível de exposição dos ativos aos riscos financeiros.

À medida que a volatilidade da receita decorre de riscos primários de mercado e de crédito e para os quais a instituição financeira já aloca capital, outras variáveis que ocasionem a volatilidade serão decorrentes de estratégias corporativas ou de riscos operacionais, incluindo o risco legal.

Limita-se o presente capítulo a apresentar as três abordagens, a primeira decorrente da aplicação das diretrizes propostas no Novo Acordo de Capital; a segunda como uma alternativa já de conhecimento e aplicação pelas instituições bancárias; e a terceira será objeto de abordagem prática no próximo capítulo. Outras abordagens também merecem ser exploradas como *Raroc*, EVA™ e índice de Sharpe, porém vão além da proposta deste trabalho.

## 5. RISCO OPERACIONAL - ABORDAGEM PRÁTICA

A análise da capacidade de geração de resultado das entidades bancárias é relevante, na medida em que reflete a composição e a sensibilidade das entidades às modificações observadas nos ambientes interno e externo. O PR é um dos indicadores do estado de solvência; para apuração de sua adequação, os Ativos são ponderados pelos fatores de risco, determinados pela autoridade reguladora, e adicionados do montante de capital alocado para os riscos de mercado e de crédito.

Securato e Perobelli (2002, p.6) consideram que as modificações do PR possibilitam evidenciar as ações e os controles operacionais implementados pelas instituições em períodos passados. Tais modificações podem refletir os fatores relevantes de riscos derivados das atividades operacionais e do grau de eficiência dos administradores, uma vez que as mesmas sensibilizam o lucro do exercício via receitas e despesas, a exemplo de provisões não reconhecidas e alterações de critérios regulatórios.

Como apontado anteriormente, o índice de solvabilidade (ou índice de Basileia) relaciona o PR e os Ativos ponderados pelo risco, adicionados do capital alocado para os riscos de *swap*, de mercado e cambial. Assim, enquanto o controle desses riscos e a qualidade dos Ativos sensibilizam o denominador da relação; o controle efetivo do risco operacional reduz os impactos de despesas no resultado e, por conseguinte, o numerador daquela relação, ou seja, o PR.

### 5.1 Metodologia

As instituições financeiras ainda não dispõem de dados e metodologia para avaliar os riscos operacionais. Securato e Perobelli (2002) para análise da variação do patrimônio adotam a abordagem estatística:

$$PL_t = PL_{t-1} \times (1+K_e)$$

Onde:

$PL_t$  = Patrimônio líquido da empresa ao final da data “t”, após todos os ajustes incorridos no período;

$PL_{t-1}$  = Patrimônio líquido da empresa no início da data “t”;

$K_e$  = taxa de rentabilidade (ou variação) do PL, é uma variável aleatória e segue uma distribuição normal.

De modo a deixar de lado a hipótese de distribuição normal, é adotada a variação histórica mínima do PL, para apuração do percentil de 10% da distribuição dessas variações, considerando um nível de confiança de 90%.

A fim de tornar a metodologia mais elucidativa, a distribuição empírica das rentabilidades das instituições financeiras é submetida à técnica de *bootstrapping*, que consiste na escolha de amostras aleatórias, a partir do sorteio com reposição da amostra original, para apuração de estimativas. Essa técnica não requer premissas acerca da distribuição de probabilidades do estimador procurado.

### 5.1.1 Amostra

Foi sorteada uma amostra de 10 bancos sem reposição. Para a amostra selecionada foi efetuado o levantamento do patrimônio líquido e lucro, apurados no trimestre, no período compreendido entre dezembro de 1996 e dezembro de 2002. As informações foram obtidas por meio do documento “Informações Financeiras Trimestrais – IFT<sup>32</sup>”, elaborado segundo os critérios previstos na Carta-Circular Bacen 2.959, de 15 de março de 2001.

---

<sup>32</sup> Documentos disponíveis no endereço eletrônico: <http://www.bcb.gov.br>.

As demonstrações financeiras analisadas referem-se exclusivamente à instituição bancária, ainda que componha conglomerado financeiro e/ou econômico-financeiro.

Dessa amostra foram selecionados 4 bancos, assim identificados:

- a) Banco 1: grande porte, privado, controle de capital nacional;
- b) Banco 2: porte médio, privado, controle de capital nacional;
- c) Banco 3: porte médio, privado, controle de capital estrangeiro;
- d) Banco 4: porte pequeno, privado, controle de capital estrangeiro.

### 5.1.2 Análise do Resultado

Para amostra coletada, procedeu-se ao cálculo da rentabilidade do patrimônio líquido e dos percentis para as 1000 amostras. Os valores de rentabilidade indicados a seguir referem-se ao resultado trimestral.

#### A. Medidas

**Quadro 17 – Rentabilidade Trimestral – dez/96– dez/99**

Bancos	Dez-96	Mar-97	Jun-97	Set-97	Dez-97	Mar-98	Jun-98	Set-98	Dez-98	Mar-99	Jun-99	Set-99	Dez-99
<b>1</b>	7,6%	3,7%	5,8%	4,1%	-0,5%	1,9%	2,1%	1,1%	3,3%	3,4%	4,0%	1,9%	-0,2%
<b>2</b>	20,7%	1,4%	8,9%	-1,3%	3,8%	1,5%	4,0%	1,3%	6,8%	-1,2%	-1,5%	-0,5%	-2,0%
<b>3</b>	8,6%	3,6%	6,4%	2,6%	1,8%	3,4%	6,2%	-0,6%	1,3%	4,1%	5,5%	-9,2%	-17,0%
<b>4</b>	3,8%	3,1%	5,7%	1,2%	1,5%	-0,4%	-22,6%	2,8%	-0,3%	16,3%	-19,9%	-22,9%	23,0%

**Quadro 18 – Rentabilidade Trimestral – mar/00 – dez/02**

Bancos	Mar-00	Jun-00	Set-00	Dez-00	Mar-01	Jun-01	Set-01	Dez-01	Mar-02	Jun-02	Set-02	Dez-02
<b>1</b>	7,6%	-8,0%	0,8%	3,6%	2,8%	-0,4%	3,4%	-7,7%	2,0%	6,2%	4,2%	4,7%
<b>2</b>	1,6%	4,4%	0,3%	6,2%	3,5%	6,5%	1,3%	8,9%	2,9%	4,7%	3,1%	8,9%
<b>3</b>	-42,6%	7,0%	0,1%	-16,4%	2,4%	1,5%	3,3%	6,0%	5,0%	11,0%	-1,1%	-2,6%
<b>4</b>	-10,1%	-26,5%	-18,0%	-27,9%	-13,6%	0,3%	-23,3%	-24,1%	-9,5%	22,6%	-28,6%	-49,7%

**Quadro 19 - Rentabilidade / Estatísticas**

Statistics		Banco 1	Banco 2	Banco 3	Banco 4
		1.000	1.000	1.000	1.000
	Amostra	Missing	0	0	0
<i>Mean</i>		4,02%	3,53%	-0,20%	-6,69%
<i>Std. Deviation</i>		3,09%	4,63%	12,00%	14,78%
<i>Minimum</i>		-0,50%	-2,00%	-40,00%	-30,00%
<i>Maximum</i>		11,90%	20,70%	10,00%	21,00%
<i>Percentiles</i>	10	0,80%	-1,30%	-20,00%	-30,00%
	20	1,90%	-0,50%	0,00%	-20,00%
	30	2,00%	1,30%	0,00%	-20,00%
	40	2,80%	1,50%	0,00%	-10,00%
	50	3,40%	3,00%	0,00%	0,00%
	60	4,00%	3,80%	0,00%	0,00%
	70	4,20%	4,40%	10,00%	0,00%
	80	7,60%	6,50%	10,00%	0,00%
	90	7,70%	8,90%	10,00%	20,00%

**Quadro 20 – Variação da Rentabilidade – 1996-2002**

<b>Bancos</b>	<b>Medidas</b>			
	<b>Média dos Percentis</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Variação da Média</b>	<b>[Intervalo]</b>
<b>1</b>	4,02%	3,09%	-0,5% a 11,90%	12,40%
<b>2</b>	3,53%	4,63%	-0,02% a 20,70%	20,72%
<b>3</b>	-0,20%	12,00%	-40,00% a 10,00%	50,00%
<b>4</b>	-6,79%	11,74%	-30,00% a 21,00%	51,00%

As estatísticas indicam que, no período dez/1996–dez/2002, o Banco 1 apresentou o menor intervalo de variação da média (12,40%), seguido pelo Banco 2 (20,72%), Banco 3 (50,0%) e Banco 4 (51,0%). Os histogramas das distribuições dos percentis das 1.000 amostras estão dispostos nas figuras 7, 8, 9 e 10.

## B. Histogramas

Figura 7 - Distribuição de Rentabilidade

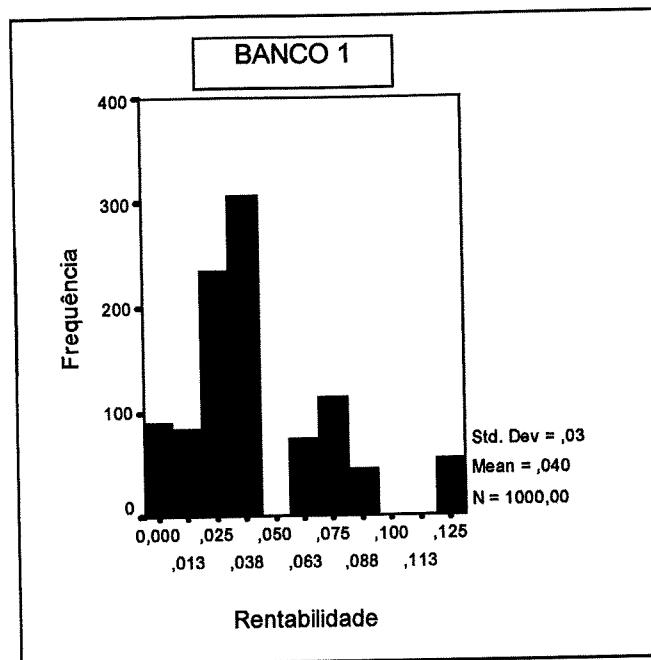


Figura 8 - Distribuição de Rentabilidade

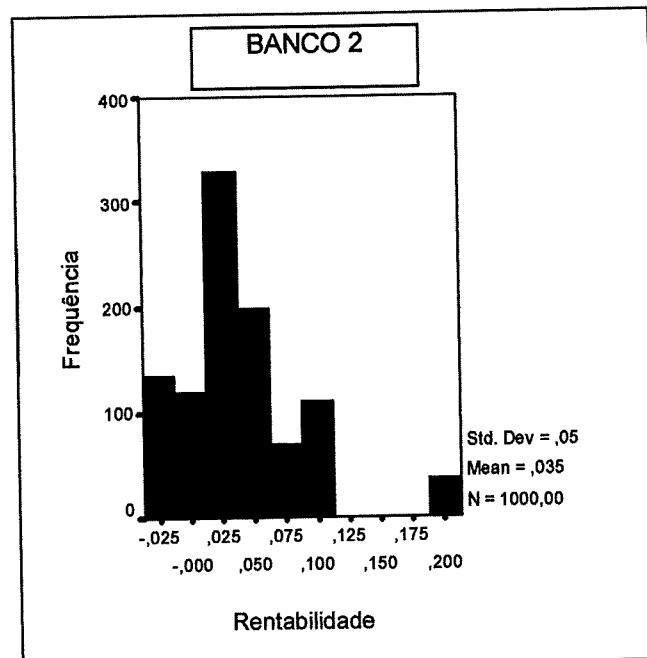


Figura 9 - Distribuição de Rentabilidade

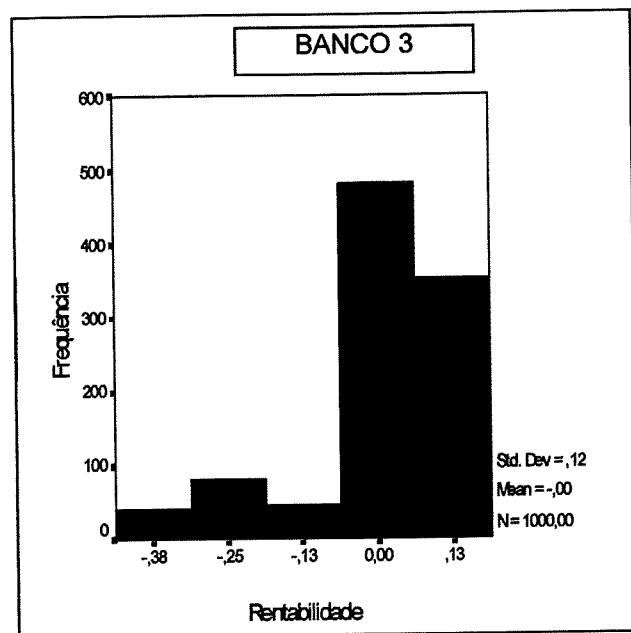
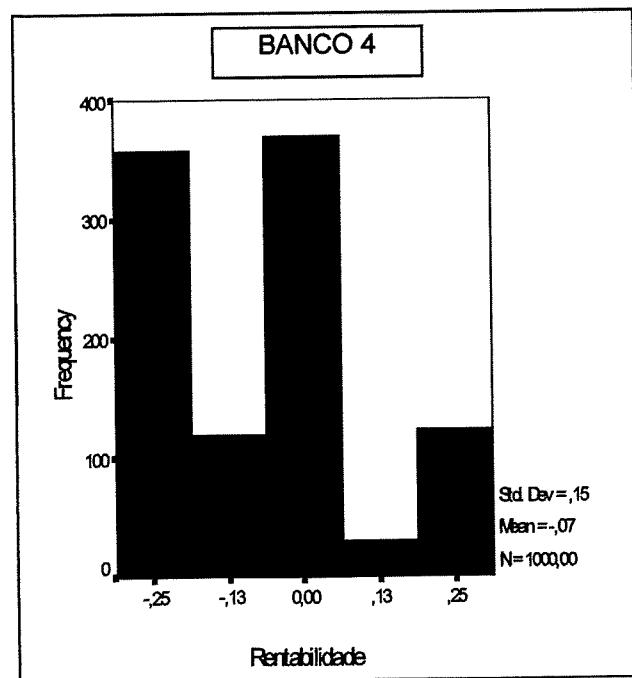


Figura 10 - Distribuição de Rentabilidade



## II. Banco 1

Dentre as instituições bancárias selecionadas, o banco apresentou a menor variação entre os valores mínimos e máximos das médias dos percentis. É um grande banco múltiplo de capital nacional; com as demais instituições e empresas ligadas constitui conglomerado econômico-financeiro com destaque no SFN. As sucessivas aquisições efetuadas nos últimos anos permitiram ao banco manter posição de destaque. Atua nos segmentos de varejo, *corporate, private e middle*.

A manutenção da liderança tem sido construída por diretrizes voltadas à aquisição do controle de instituições financeiras de porte, sólidas, porém sem alternativas de crescimento. A estratégia do banco também inclui a formação de parceria estratégica com outras instituições, inclusive de capital estrangeiro.

### a) Patrimônio Líquido 1996-2002

No período analisado 1996-2002, o patrimônio líquido apresentou crescimento aproximado de 98%, segundo os dados indicados no quadro seguinte:

**Quadro 21 – Patrimônio Líquido – Banco 1**

Título	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Capital Inicial	2.400	2.400	3.000	3.464	3.464	3.464	5.200
Aumento Capital	-	600	464	336	1.282	1.736	-
Reservas	3.060	2.572	2.856	2.969	3.346	4.567	5.636
PL Total	5.460	5.572	6.320	6.769	8.092	9.767	10.836

### b) Exercício Financeiro - 2002

No exercício em 2002, o banco direcionou 34% para operações de crédito, incluindo a carteira de câmbio; a provisão para créditos de liquidação duvidosa alcançou 7,4% contra 6,8%, em 2001. A carteira de títulos e valores mobiliários representava 7% do Ativo total, enquanto as

aplicações interfinanceiras e os depósitos no Banco Central correspondiam a 24% e 11%, respectivamente.

O resultado foi inferior em cerca de 7% em relação a 2001, decorrente principalmente dos gastos com aquisições no período findo. As principais fontes do resultado operacional são as operações de crédito e de títulos e valores mobiliários (TVM).

O retorno sobre o patrimônio alcançou 18%, inferior em 16% ao período anterior; o retorno sobre os ativos ficou em 2,7%. A rentabilidade tem se mantido entre 18% e 22% a.a. no período analisado. O índice de eficiência operacional apresentou sensível melhora comparado a 2001, 46% contra 51%.

### c) Limites Operacionais

No encerramento do exercício de 2002, os limites operacionais do conglomerado e do banco apresentavam os valores indicados a seguir:

**Quadro 22 – Limites Operacionais – Banco 1**

<b>Limites</b>	<b>31.12.2002</b>			<b>31.12.2001</b>		
	<b>Exigência</b>	<b>Situação</b>	<b>Margem</b>	<b>Exigência</b>	<b>Situação</b>	<b>Margem</b>
<b>PLE</b>	8.770	14.262	5.492	7.785	10.768	2.983
Risco crédito- <i>swap</i>	8.707	-	-	7.599	-	-
Risco Mercado-Juros	63	-	-	186	-	-
Índice Imobilização *	(max.) 7.104	6.862	242	(max.) 7.515	5.781	1.734
Patrimônio Líquido **	1.615	13.079	11.464	1.561	9.709	8.148
Capital *	1.615	5.200	3.585	1.561	5.200	3.639

\* valor máximo correspondente ao limite regulamentar de aplicação do PL no Ativo Permanente

\*\* dados da instituição não consolidados

O banco apresenta folga quanto ao limite regulamentar aplicado ao PLE, o montante alocado para risco de *swap* cresceu 3%, enquanto o capital alocado para mercado declinou em 266%. O índice de imobilização apresentava-se próximo ao nível regulamentar, com pequena folga, provavelmente devido às aquisições realizadas em 2002, e também, o índice regulamentar foi

reduzido de 70% para 50%, a partir de 31 de dezembro de 2002. Para manter seu crescimento, a instituição emitiu dívida subordinada para incrementar o PR.

#### **d) Patrimônio de Referência**

Os indicadores do conglomerado financeiro abaixo, referem-se à composição do PR e ao índice de Basiléia:

**Quadro 23 – Patrimônio de Referência – Banco 1**

<b>Título</b>	<b>31.12.2002</b>	<b>31.12.2001</b>	<b>31.12.2000</b>
PR Nível 1	11.000	9.789	8.093
PR Nível 2	3.289	970	1.204
PR	14.289	10.759	9.297
Índice da Basiléia *	18,0	15,0	13,0

\* Índice do Conglomerado

O PR teve incremento de 65% entre 2000-2002, o que deu folga ao índice de Basiléia de 7 p.p. acima do índice regulamentar, e sua composição revela que o conglomerado incrementou a utilização de instrumentos híbridos de capital (nível 2) para elevar a alavancagem e manter o limite de imobilização no nível regulamentar.

#### **e) Administração e Gestão de Risco**

As notas explicativas às demonstrações financeiras reportavam que a administração adotava as práticas de governança corporativa em toda a organização, como forma de atingir as metas propostas e proteger os investidores. Também em relação às práticas contábeis internacionais passou a produzir as demonstrações financeiras em *US-GAAP*. As funções relacionadas aos controles internos são supervisionadas pelo Conselho de Administração. A meta do processo de controles internos é manter os padrões de conduta e de negócios em conformidade às normas legais e regulamentares.

Segundo a instituição, a transparência e divulgação de informações têm sido garantidas mediante publicações de relatórios e fatos relevantes na imprensa e no *site* da instituição, de modo que usuários, investidores e clientes tenham acesso tempestivo aos eventos que possam contribuir para análises e decisões dos interessados.

A análise e controle dos riscos de mercado estão subordinados à diretoria do conglomerado financeiro. Continuamente as atividades estão voltadas para a minimização de eventos de perda que possam produzir impactos sobre os limites de capital.

Relativamente ao foco deste estudo – Risco Operacional – as principais ações estão focadas na disseminação da cultura, divulgação de políticas e no desenvolvimento de metodologias e de modelos proprietários, para que o encargo de capital regulatório a ser aportado para esse risco esteja adequado com os riscos das unidades de negócios. Espera-se que essas medidas resultem em menor nível de perdas e maior eficiência gerencial.

### III. Banco 2

Banco múltiplo de capital nacional, atua nos segmentos de varejo e *middle market*. Possui longa tradição neste último segmento com estratégias inovadoras, sobretudo com a oferta de novos produtos, a fim de se antecipar às necessidades de sua base de clientes.

Dessa forma, busca consolidar sua posição por meio de crescimento orgânico, marcado pela diversificação de atividades do banco e demais empresas do conglomerado financeiro e pela não participação em processos de aquisição de outras instituições.

#### a) Patrimônio Líquido

No período analisado 1996-2002, o patrimônio líquido apresentou crescimento de cerca de 225%, principalmente por lucros acumulados e aumento de capital pelos acionistas.

**Quadro 24 – Patrimônio Líquido – Banco 2**

Título	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Capital Inicial	278	278	278	278	315	587	824
Aumento Capital	-	-		37	272	237	277
Reservas	121	127	127	223	151	175	201
Lucros/Prej. Acumulados	345	436	527	484	671	791	1.120
PL	744	841	932	1.022	1.409	1.790	2.422

#### b) Exercício Financeiro - 2002

No exercício encerrado em 2002, o ativo total declinou 14% quando comparado a 2001. As aplicações foram direcionadas a carteira de crédito, incluindo câmbio (43%); aplicações interfinanceiras de liquidez (25%); o ativo permanente correspondia a 8%. As operações de crédito cresceram 34%. A provisão para crédito alcançou 3,3%, com incremento de 38% em relação a 2001.

O capital social apresentou crescimento de 296%, sensibilizado principalmente pelo aporte de capital dos acionistas e incorporação de parte do saldo de lucros acumulados. Os acionistas têm incrementado o capital social pela subscrição de novas ações, o que denota uma estratégia de manutenção de capital em nível adequado ao crescimento dos negócios, sem recorrer a instrumentos de dívida subordinada.

No exercício, o retorno sobre o patrimônio foi de 20%, com crescimento de 9%; o retorno sobre os ativos alcançou 1,8%, com elevação de 38% sobre junho de 2001.

No encerramento do exercício de 2002, os limites operacionais do conglomerado e do banco apresentavam os valores indicados a seguir.

**Quadro 25 - Limites Operacionais – Banco 2**

Limites	31.12.2002			31.12.2001		
	Exigência	Situação	Margem	Exigência	Situação	Margem
PLE	1.562	2.371	809	1.506	1.853	347
Risco crédito- <i>swap</i>	1.537	-	-	1.459	-	-
Risco Mercado-Juros	25	-	-	47	-	-
Imobilização	1.175	510	665	1.284	479	805
Patrimônio Líquido *	157	2.287	2.130	158	1.780	1.622
Capital *	157	1.101	944	833	1.780	946

\* dados não consolidados

### c) Patrimônio de Referência

No período 2002-2002, o PR incrementou em 62% e o índice de Basiléia do conglomerado apresenta folga de 6% em relação ao índice regulamentar de 11%.

**Quadro 26 - Patrimônio de Referência – Banco 2**

Título	2002	2001	2000
PR Nível 1	2.321	1.353	1.163
PR Nível 2	50	500	300
PR	2.371	1.853	1.463
Índice de Basiléia*	17,0	13,0	13,0

\* Índice do Conglomerado

### c) Administração e Gestão de Riscos

A administração do conglomerado financeiro tem característica familiar, porém essa característica não se constitui em fator negativo à gestão, uma vez que é notadamente profissional e conservadora.

As notas explicativas às demonstrações financeiras esclarecem que o gerenciamento de riscos é acompanhado por comitê constituído por membros da alta administração. Suas atividades visam resguardar os ativos dos clientes e da instituição contra eventuais riscos decorrentes de oscilações de taxa de juros e de câmbio e índices.

A instituição monitora suas posições por metodologias específicas, destacando-se o *VaR*, testes de *stress* e *back testing* e outros procedimentos, como o acompanhamento do cumprimento dos limites e dos cenários em que atua. As notas não mencionam planos da Instituição referentes ao desenvolvimento de metodologia para mensuração do risco operacional no contexto do Novo Acordo de Capital.

#### **IV. Banco 3**

Banco múltiplo com controle estrangeiro opera nos segmentos de varejo e atacado, com uma gama de produtos e serviços. Suas operações são conduzidas com as demais instituições integrantes do conglomerado financeiro.

Na segunda metade da década de 1990, como parte do plano estratégico de crescimento no Brasil, o banco adquiriu outra instituição e suas participadas financeiras. No período, devido às despesas de provisões incorridas para crédito e contingências, o banco reduziu o capital social para realização de prejuízos acumulados; simultaneamente, o controlador efetivou substanciais aportes de capital e aumento do PR, mediante instrumentos híbridos de dívida, elegíveis a capital. Dessa forma, foi mantido o enquadramento dos limites operacionais aos previstos pela regulamentação aplicável.

Posteriormente, as instituições adquiridas foram incorporadas, em um processo de consolidação da marca do incorporador. Atualmente, o controlador está em fase de revisão de seu posicionamento no Brasil. Após o processo de reestruturação que se seguiu à aquisição, nos exercícios findos em 2001 e 2002, a instituição voltou a apresentar lucro.

##### **a) Patrimônio Líquido 1996-2002**

No período analisado 1996-2002, o patrimônio líquido apresentou crescimento de cerca de 217%. A partir do ano de 2000 houve alterações significativas na composição do patrimônio, devido aos prejuízos incorridos e a redução de capital.

**Quadro 27 – Patrimônio Líquido – Banco 3**

<b>Título</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Capital Inicial	301	303	455	743	764	1.453	1.139
Aumento/Redução Capital	2	152	288	21	689	(314)	-
Reservas	59	61	65	25	25	33	44
Lucros/Prej. Acumulados	65	50	28	(73)	(715)	114	171
PL	427	566	836	716	763	1.286	1.354

### **b) Exercício Financeiro - 2002**

No exercício findo em 2002, o ativo total estava constituído de aplicações interfinanceiras (11%), operações de crédito, incluindo câmbio (46%) e TVM's (12%). A relação provisão para operações de crédito foi de 6,6%, estável em relação a 2001. Os depósitos judiciais para contingências aumentaram 30%.

A participação do volume de operações de crédito apresentou queda de 4%. Essa involução poderia indicar que o banco optou por administrar a operações já contratadas em 2001, sem incrementar a carteira no exercício, diante do cenário de expectativa que marcou a economia em 2002, e também por uma estratégia conservadora da administração em face de prejuízos apurados nos exercícios anteriores a 2001.

O ativo total declinou 9% em relação a 2001, o Patrimônio Líquido registrou ligeiro aumento de 5,3%. O lucro líquido teve aumento de 28%, proporcionado pelas receitas de operações de crédito (47%), TVM (33%) e câmbio (21%).

### **c) Limites Operacionais**

No encerramento do exercício de 2002, os limites operacionais do conglomerado e do banco apresentavam os valores indicados a seguir.

**Quadro 28 – Limites Operacionais – Banco 3**

<b>Limites</b>	<b>31.12.2002</b>			<b>31.12.2001</b>		
	<b>Exigência</b>	<b>Situação</b>	<b>Margem</b>	<b>Exigência</b>	<b>Situação</b>	<b>Margem</b>
PLE	1.204	2.072	868	1.304	1.818	514
Risco crédito - <i>swap</i>	1.143	-	-	1.261	-	-
Risco Mercado-Juros	61	-	-	42	-	-
Imobilização	1.029	495	534	1.264	496	768
Patrimônio Líquido *	319	1.213	894	319	1.453	1.134
Capital *	319	1.138	819	319	1.138	819

\* dados da instituição não consolidados

#### **d) Patrimônio de Referência**

O PR cresceu cerca de 71%, no período 2000-2002, com o aporte de capital pelos acionistas e retenção de resultado, o índice de Basiléia apurado apresentava folga em relação ao índice regulamentar.

**Quadro 29 - Patrimônio de Referência – Banco 3**

<b>Patrimônio de Referência</b>	<b>2002</b>	<b>2001</b>	<b>2000</b>
PR Nível 1	1.377	1.344	815
PR Nível 2 – Dívidas Subordinadas	694	469	396
PR	2.071	1.813	1.211
Índice de Basiléia	19,0	15,0	13,0

Verifica-se que o conglomerado utilizava instrumentos de dívida subordinada para compor o PR; em 2002, a modalidade alcançou cerca de 50,4% do PR nível 1, quando o limite regulamentar era de 50%.

#### **e) Administração e Gestão de Riscos**

A administração de risco é atribuição do Comitê de Riscos vinculado à diretoria do banco; com atuação na escolha de estratégias, acompanhamento de posições e cenários, e de outras ações.

O risco de mercado está relacionado à probabilidade de perda decorrente dos impactos de flutuações dos preços e taxas de mercado sobre as posições ativas e passivas do *portfólio*. O risco é gerenciado diariamente por intermédio de métodos e modelos estatísticos e financeiros. O *VaR* é calculado por simulação com nível de confiança de 95% e 99%. Também são realizados rotineiramente testes de *stress* sobre as carteiras de taxas de juros, câmbio e renda variável, bem como análises de sensibilidade.

Periodicamente, o desempenho dos modelos de risco de mercado é testado. O risco de liquidez é gerenciado através da análise dos impactos resultantes da aplicação de cenários de liquidez ao seu fluxo de caixa futuro e ao saldo previsto de recursos disponíveis. O gerenciamento está baseado em diversos controles nos níveis tático e estratégico, com monitoramento das exposições assumidas.

## V. Banco 4

Banco múltiplo de pequeno porte. Atua principalmente no varejo nas modalidades de crédito direto ao consumidor e *leasing*. Dentre os bancos analisados, apresentou a maior variação entre os valores mínimo e máximo das médias de perdas dos percentis.

### a) Patrimônio Líquido 1996-2002

No período analisado 1996-2002, a composição do PL apresentou as variações indicadas no quadro seguinte.

**Quadro 30 – Patrimônio Líquido – Banco 4**

<b>Título</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Capital Inicial	50	50	50	18	43	54	194
Aumento/Redução Capital			(32)	25	11	140	
Reservas	1	1	1	1	1	1	1
Lucros/Prej. Acumulados	3	7	(4)	(17)	(34)	(77)	(138)
PL	54	58	15	27	21	118	57

Verifica-se que, a partir de 1999, os acionistas fizeram aportes sucessivos de capital para manter o enquadramento regulamentar à vista dos prejuízos realizados.

### b) Limites Operacionais

**Quadro 31 – Limites Operacionais – Banco 4**

<b>Limites</b>	<b>31.12.2002</b>			<b>31.12.2001</b>		
	<b>Exigência</b>	<b>Situação</b>	<b>Margem</b>	<b>Exigência</b>	<b>Situação</b>	<b>Margem</b>
PLE	103	68	(34)	96	235	139
Risco crédito- <i>swap</i>	90			50		
Risco Mercado-Juros	8			45		
Risco Mercado-Câmbio	4			1		
Imobilização	34	17	17	164	10	154
Patrimônio Líquido	24	24	44	25	235	210
Capital	24	194	170	24	194	170

Os limites indicam o enquadramento do banco aos níveis de capital e patrimônio líquido mínimos. Todavia, o mesmo não se verifica em relação à exigência regulamentar de PLE de 11%, apresentando insuficiência de 33%. Com relação à exposição a riscos, o montante correspondente a 88% estava alocado para operações de *swap* e 12% para risco de mercado.

O resultado operacional foi afetado pelo aumento de cerca de 270% do montante destinado à constituição para provisão operações de crédito, procedimento que denota elevação do risco da carteira de crédito.

#### **c) Exercício Financeiro - 2002**

No exercício findo em 2002, o ativo total estava aplicado em operações de operações de crédito (48%), arrendamento mercantil (37%) e TVM's (13%). A relação provisão para operações de crédito foi de 16%, com crescimento de 19% em relação ao exercício de 2001.

A participação do volume de operações de crédito apresentou crescimento de 13%. O ativo total foi maior em 48% em relação a 2001, o PL foi impactado pelo resultado negativo do período, que teve origem no crescimento outras despesas operacionais (117%) relacionadas a despesas de pessoal, despesas administrativas (41%) e outras despesas operacionais. O prejuízo apurado no período foi incrementado em 174%.

#### **d) Patrimônio de Referência**

No período 2000-2002, as modificações no PR decorreram da utilização de instrumentos híbridos – dívidas subordinadas - para compor o capital, no limite regulamentar de 50%.

**Quadro 32 - Patrimônio de Referência – Banco 4**

Patrimônio de Referência	2002	2001	2000
PR Nível 1	34	119	21
PR Nível 2 – Dívidas Subordinadas	34	116	10
PR	68	335	31
Índice de Basileia	7,0	15,0	13,0

O banco apresenta-se bastante sensível a dois riscos: ao risco de crédito, pelo aumento de provisão, e ao risco operacional, na medida em que o desenquadramento do PLE ao nível regulamentar expõe a instituição às medidas restritivas de acordo com as normas regulamentares aplicáveis.

Em relação ao exercício de 2001, a instituição informou indevidamente como PR nível 2, dívidas subordinadas no montante de R\$ 116 mil, quando o devido seria o equivalente a 50% do nível 1, ou seja, R\$ 59,5 mil, reduzindo o PR para R\$ 178,5 mil. A informação foi prestada nas Notas Explicativas às demonstrações contábeis do exercício findo em 2002.

## 5.2 Considerações

A análise realizada procurou demonstrar que a análise da variação do patrimônio líquido das instituições financeiras pode revelar potenciais fontes de riscos operacionais. A análise do Banco 1 evidenciou que as suas atividades têm gerado resultados positivos aos acionistas e proporcionado crescimento do Patrimônio Líquido (Quadro 21), de modo a manter-se como um dos líderes do SFN, sem exposição a riscos que comprometam a solvabilidade da organização, ainda que tenha apresentado uma resultado menor devido à estratégia de aquisição.

O PR teve crescimento de 65% nos últimos três exercícios, ainda que a instituição tenha se utilizado de capital nível 2 (Quadro 23), indicando que a administração alterou a estratégia de incrementar o PR apenas com recursos por meio de emissão de ações e retenção de lucros. O índice de Basiléia apresentou incremento de 38%, com margem em relação ao índice regulamentar.

As reservas de capital, no período também tiveram incremento. Esses indicadores demonstram que a instituição está mantendo uma situação de crescimento sustentado pelos resultados. Portanto, verifica-se menor variância da rentabilidade no período 1996-2002.

O Banco 2, embora de porte médio, também apresentou resultados positivos e crescimento patrimonial, principalmente pela decisão dos acionistas em reter lucros para um crescimento sustentado (Quadro 24). A estratégia mercadológica foi ocupar segmentos específicos das empresas médias, e inovar em produtos e serviços.

No período 2000-2002, o PR apresentou incremento em 62% (Quadro 26), devido à geração e retenção de resultados no período. O PR nível 1 representava quase 100% do PR. O índice de Basiléia apresentou folga de 7% p.p.

Embora atue no segmento de médias empresas, o nível de provisão para risco de crédito manteve-se estável, evidenciando uma gestão de risco de crédito atuante. O risco de mercado é nulo, enquanto o de *swap* está limitado a *hedge* do capital das empresas do conglomerado (Quadro 25).

O banco foi o que apresentou a segunda menor variação na rentabilidade no período 1996-2002. Uma questão que surge da estratégia do banco relaciona-se ao limite do crescimento orgânico, sem ser alvo de forte concorrência ou de ofertas de compra por outros bancos. Esse é um assunto que merece acompanhamento, devido ao processo de aumento da concentração da indústria financeira.

O Banco 3, de controle estrangeiro, decidiu aumentar a participação no mercado (*market share*) pela aquisição de um grupo financeiro. Os ajustes necessários à incorporação resultaram em montantes consideráveis de provisão para operações de crédito e contingências. Em consequência, o controlador foi chamado a efetivar aporte de capital para manutenção do patrimônio ao nível regulamentar.

No período 1996-2002, o PL da instituição cresceu 217% (Quadro 27), porém esteve sujeito a variações negativas devido aos prejuízos apurados em 1999 e 2000. Observa-se que o PR teve crescimento relevante no período 2000-2001 (Quadro 29). Em 2001, o controlador reduziu o capital para absorção de prejuízo apurado em 2000. A volatilidade do PL teve origem na evidencia dos resultados negativos apurados.

Outra questão que emerge da situação analisada e que merece aprofundamento é se a estratégia adotada pelo banco não foi equivocada, uma vez que os resultados esperados da aquisição do conglomerado financeiro ainda não se concretizaram.

Além disso, as provisões para crédito e contingências (judiciais e trabalhistas) também poderiam indicar que houve uma avaliação do investimento que não refletiu o valor da instituição incorporada. Em suma, o resultado indica a necessidade de aprofundamento de pesquisas pertinentes aos processos de aquisição de outros bancos *vis-à-vis* origem dos riscos determinantes do fracasso das estratégias de aquisição, principalmente quando se verifica o deperecimento do capital de instituições adquirentes, até então consideradas sólidas.

O Banco 4 apresentou a situação de risco mais evidente, pois apurou prejuízos sucessivos que levaram ao desenquadramento e à insuficiência de PLE no nível regulamentar (Quadro 31). Considerando que é um banco de pequeno porte, pode-se antever dificuldades em sua permanência no mercado, tendo em vista o controlador rever sua posição na indústria financeira.

Diferentemente dos demais, o banco 4 manteve estável o PL no período 1996-2002, ainda que igualmente ao banco 3, tenha recebido aporte de capital do controlador. Isto decorre dos prejuízos que consumiram praticamente todo os recursos aportados (Quadro 30).

Devido à falta de escala, as despesas administrativas e outras despesas operacionais vêm crescendo, afetando ainda mais o resultado. Tal fato denota que as estratégias implementadas deverão ser alteradas com vistas a reverter esse quadro e diminuir o risco operacional.

A alta variação da rentabilidade demonstra que a instituição incorreu em riscos que a colocaram em situação que merece uma análise sobre a continuidade de sua atuação no país.

Assim, como observam Securato e Perobelli (2002), em virtude de o patrimônio sensibilizar os lucros e prejuízos auferidos e os riscos de crédito e de mercado (*swap*, taxas de juros, cambial) incorridos, também os riscos operacionais, via controle das despesas, podem ser avaliados quanto à efetividade de seu gerenciamento.

Verifica-se que as informações reportadas pelos dados contábeis dos bancos analisados proveram explicações acerca das variações havidas no PR, e deram indicativos acerca do resultado das estratégias da administração durante o período escolhido. Portanto, a Contabilidade com o seu arcabouço teórico e sua prática é parte integrante do processo de análise de riscos, em especial dos riscos operacionais.

## 6. CONCLUSÃO

Por natureza a atividade bancária compreende exposição a riscos dos mais diferentes matizes.

Cabe aos participantes do sistema financeiro adotar procedimentos para mitigá-los. Todavia, devido à própria dinâmica da indústria, há uma continua inovação de produtos, serviços, operações estruturadas, que conduzem inevitavelmente ao surgimento de novos riscos e a modificação de intensidade daqueles já identificados.

De acordo com as propostas do Novo Acordo de Capital, a solidez dos sistemas financeiros nacionais será incrementada na medida em que as instituições alocarem capital para riscos, incluindo-se o risco operacional, em nível proporcional à exposição, e elevem o grau de transparência das informações prestadas ao mercado.

Do resultado do estudo empreendido, conclui-se que a Contabilidade apresenta condições de incorporar a identificação, mensuração e controle dos riscos de crédito e de mercado. Ainda que não tenham sido estabelecidos critérios e procedimentos contábeis com vistas à identificação, mensuração e evidenciação do risco operacional, a pesquisa demonstrou que a Contabilidade reúne arcabouço teórico para incorporar os riscos operacionais em suas manifestações diversas.

Embora a atividade bancária ainda não possua uma metodologia sistematizada para o tratamento dos riscos operacionais inerentes às suas atividades e negócios, será por meio da Contabilidade que os dados de tais riscos serão transformados em informações úteis aos gestores para que, mediante o cenário e as estratégias adotadas, possam tomar a decisão acerca da relação risco-retorno.

Portanto, a Contabilidade é parte integrante de todo o processo de gerenciamento de risco, assegurando a realização das atividades inerentes. Além disso, proporciona a formalidade

necessária consubstanciada no registro do evento, um dos requisitos para o estabelecimento de medidas de controles sistematizadas. Também será por meio da Contabilidade que as diretrizes relacionadas a evidenciação e a transparência dos riscos financeiros, postuladas pelo Novo Acordo de Capital, serão incorporadas às informações financeiras e contábeis disponibilizadas aos seus usuários.

Ademais, o estudo possibilitou verificar que, independentemente da adoção das abordagens propostas pelo Novo Acordo de Capital, as instituições financeiras deverão construir uma base dados para servir de suporte aos modelos de mensuração de risco operacional.

Em relação à mensuração dos riscos operacionais, não ainda há diretrizes estabelecidas para padrões de aprovisionamento e classificação contábeis de eventos relacionados aos riscos operacionais. A ausência de harmonização entre os países poderá prejudicar a comparação do nível de adequação de capital entre instituições de diferentes países.

Relativamente à regulamentação, a autoridade supervisora deverá atentar para as especificidades e abrangência dos riscos operacionais, com vistas a estabelecer padrões a serem seguidos pelos entes supervisionados.

O Novo Acordo de Capital propôs apenas indicadores quantitativos para a mensuração de encargo de capital ao risco operacional, porém devido à relevância e abrangência desse risco, a sua abordagem é um campo fértil e inovador para a pesquisa em Contabilidade. A destacar:

- a) A definição de diversos eventos de perdas originados pela exposição a riscos operacionais;
- b) As questões tributárias envolvidas no provisionamento de perdas para riscos operacionais;

- c) O grau de evidenciação dos riscos operacionais requerido sob o Pilar 3 do Novo Acordo de Capital;
- d) A elaboração de demonstrações financeiras contábeis sob os efeitos dos riscos financeiros;
- e) A harmonização em nível de países dos princípios contábeis geralmente aceitos;
- f) O processo de precificação de produtos e de serviços em face da transferência dos riscos associados;
- g) A análise e mensuração de desempenho financeiro em um universo de risco.

Cabe destacar que, devido à complexidade do tema no sistema financeiro, a Contabilidade deve acelerar o processo já iniciado no sentido de ultrapassar suas fronteiras e aproximar-se de outras áreas do conhecimento.

## BIBLIOGRAFIA

- ABRAMO, Perseu. **Pesquisas sociais**; p. 21-88. In **Pesquisa social: projeto e planejamento**. Org. Sedi Hirano; colaboradores Perseu Abramo et al. São Paulo. T. A. Queiroz, Editor Ltda., 1979.
- ALLEN, Franklin; GALE, Douglas. *Comparative financial systems: a survey*, 2001. Disponível em <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/>. Acesso em 22 set. 2002.
- ARONOVICH, S. **Reestruturação bancária internacional: experiência recente e possíveis desdobramentos**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 6, n. 12, p. 195-226, 1999.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Mercado financeiro**. São Paulo: Atlas, 1999.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DO MERCADO ABERTO. **O novo perfil do sistema financeiro**. Rio de Janeiro: ANDIMA, 2001.
- ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Projeto de reestruturação do sistema de pagamentos brasileiro**. Nota Técnica 31 out. 2000. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 10 dez. 2002.
- \_\_\_\_\_. **Plano contábil das instituições financeiras do sistema financeiro/Cosif**, Brasília, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Manual de Normas e Instruções do Banco Central/MNI**. Brasília, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Manual de Supervisão Bancária**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 12 jan. 2003.
- BARNHILL Jr.; Gleason, Katherine. **O Novo Acordo de Basileia: a importância da estrutura conceitual**. Revista Resenha BM&F nº 150 pp. 33-44, ago-out, 2002.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS/BIS. **The New Basel Capital Accord: an explanatory note**. Basel: 2001. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/>>. Acesso em: 25 jul. 2001.
- BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. **Consultative document operational risk suporting document to the New Basel Capital Accord**. Maio 2001. Disponível em <<http://www.bis.org./publ/>> Acesso em: 18 set. 2002.
- \_\_\_\_\_. **Enhancing corporate governance for banking organizations**. Setembro 1999. Disponível em <<http://www.bis.org./publ/>> Acesso em: 10 set. 2002.
- \_\_\_\_\_. **Core principles for effective banking supervision**. 1997. Disponível em: <<http://www.bis.org./publ/>> Acesso em: 10 maio 2002.
- \_\_\_\_\_. **Report of the working group on transparency and accountability**. 1998. Disponível em: <<http://www.bis.org./publ/>> Acesso em: 10 maio 2002.

- \_\_\_\_\_. *Framework for internal systems in banking organizations*. 1998. Disponível em : <<http://www.bis.org/publ/>> Acesso em: 22 set. 2002.
- \_\_\_\_\_. *Enhancing bank transparency*. 1998. Disponível em: <<http://www.bis.org/>> Acesso em: 6 out. 2002.
- \_\_\_\_\_. *Report G7 Finance Ministers and Central Bank Governors on International Accounting Standards*. Abril 2000. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/>> Acesso em: 10 ago. 2002.
- \_\_\_\_\_. Documento de Consulta: *El nuevo acuerdo de capital de Basilea*. Abr 2003. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/>. Acesso em: 5 maio 2003.
- \_\_\_\_\_. *The New Basel Capital Accord: comments received on the third consultative paper*. Ago 2003a. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/>. Acesso em: 20 ago. 2003.
- \_\_\_\_\_. *New Basel Capital Accord: Consultative document*. Jul 2003b. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/>. Acesso em: 20 ago. 2003
- BEIS, Susan S. *Financial markets and corporate governance in the United States and other countries*. 2003. Disponível em: <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches>. Acesso em 14 fev. 2003.
- BELL et. al. *Auditing organisations through a strategic-systems lens*. KPMG; 1997. Disponível em: <<http://www.cba.uiuc.edu/kpmg/uiucases>> Acesso em: 10 jan. 2003.
- BESSIS, Joël. *Risk management in banking*. England: John Wiley & Sons. 1998.
- BEUREN, Ilse Maria; MARTINS, Luciano Waltrick. Sistema de informações executivas: suas características e reflexões sobre sua aplicação no processo de gestão. Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI - FEA - USP, São Paulo, FIPECAFI, v.15, n. 26, p. 6 - 24, mai./ago. 2001.
- BOOCKHOLDT, J. L. *Accounting information systems transaction processing and controls*. Richard D. Irwin. Illinois. 1993.
- BRAIOTTA, JR., Louis. *The audit committee handbook*. 3. ed. John Wiley & Sons, Inc. NY, USA. 1999.
- BRITO, Osias Santana de. *Contribuição ao estudo de modelo de controladoria de risco-retorno em bancos de atacado*. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado), FEA-USP.
- \_\_\_\_\_. *Controladoria de risco-retorno em instituições financeiras*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BURCHETT, Peter; DOWD, Wendy. *Operational risk: New Basel Capital Accord*. 2001 Fall Meeting. Disponível em: <http://www.casact.org/affiliates/cagny> Acesso em: 10 jun. 2002
- CÂMARA PARA ASSUNTOS DE ADMINISTRAÇÃO DE RISCO (CAAR). *Apuração do risco de crédito em operações de swap*. Maio/1999 . Disponível em: <http://www.andima.com.br>. Acesso em: fev. 1999.

CARVALHO, Antonio Gledson de. **Governança corporativa no Brasil em perspectiva.** Revista de Administração, São Paulo v. 37, n. 3, p. 19-32, jul-set. 2002.

CARVALHO, Carlos Eduardo; STUDART, Rogério; ALVES JR., Antônio José. **Desnacionalização do setor bancário e financiamento das empresas: a experiência brasileira recente.** Ipea. Texto para Discussão, 882, maio 2002. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 27 ago. 2002.

CATELLI, Armando. **Controladoria : Uma abordagem da gestão econômica GECON.** São Paulo: Atlas, 1999.

CENTRO DE ESTUDOS MONETÁRIOS LATINOAMERICANO. **Administración de riesgos.** México, 13.3.1996. Texto para discussão.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE/CFC. **Princípios fundamentais de Contabilidade e normas brasileiras de Contabilidade.** Brasília, 2001.

CHOI, Frederick, D.S.; FROST, Carol Ann; MEEK, K. Gary. **International accounting.** New Jersey: Prentice Hall International, Inc., 1999.

CIANCIELLI, Penny; COULSON, Andréa; THOMSON, Ian. **No accounting for risk.** Disponível em: <<http://www.commerce.adelaide.edu.au/apira/papers/>>. Acesso em: 18 dez. 2002.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANISATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. **Internal control: integrated framework.** 1992. Disponível em: <http://www.coso.org>. Acesso em: 20 jan. 2000.

CONTANDRIOPoulos, Adre-Pierre et al. **Saber preparar uma pesquisa.** Rio de Janeiro: Hicitec, 1999.

DATZ, Marcelo Davi Xavier da Silveira. **Risco sistêmico e regulação bancária no Brasil.** Rio de Janeiro, 2002. Tese de Mestrado (Dissertação). Escola de Pós-Graduação em Economia. FGV.

DAVIES, Howard. **Management skills and competencies in a rapidly changing financial environment.** Egon Zehnder International Insurance Symposium. 26 abril 2001. Disponível em: <<http://www.fsa.gov.uk>>. Acesso em 10 dez. 2002.

DELANEY, Patrick R. Delaney et al. **GAAP 2002: Interpretation and application of generally accepted accounting principles.** p.57-50. New York: John Wiley & Sons, 2001.

DEMSKI et al. **Some thoughts on the intellectual foundations of accounting.** Fev. 2002. Disponível em: <http://www.gsia.cmu.edu.htm>. Acesso em 12 jan. 2003.

DUARTE Júnior; Antonio Marcos; JORDÃO, Manoel Rodriguez; MOHR, Erick Frederico. **Gerenciamento de riscos operacionais e sua evolução no mercado financeiro brasileiro.** Revista Resenha BM&F nº 146, jul-set. 2001. pp 15-22.

\_\_\_\_\_ ; LÉLIS, Rogério José Furigo. **Alocação de capital em bancos no Brasil.** Disponível em: <<http://pvalls.ibmec.br>>. Acesso em: 5 dez. 2002.

ERNST YOUNG. **Novo acordo de capital da Basileia: documento de apoio.** 20 jun. 2001. Disponível em: <http://www.febraban.org.br>> Acesso em: 18 set. 2002.

FABOZZI, Frank, J.; MODIGLIANI, Franco; FERRI, Michael G. *Foundations of financial markets and institutions*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1994.

FAGUNDES, Carlos; CAMARGO, Francisco. **Basileia II e gestão de risco.** Seminário de riscos operacionais: instrumentos analíticos. Out 2002. Disponível em: <http://www.clm.com.br/risco>>. Acesso em: 20 dez. 2002

FAMÁ, Rubens; LOPES, Ricardo Cardoso, FRARE, Eduardo. **O acompanhamento gerencial do processo de planejamento em centro de pesquisas.** Disponível em: <<http://www.puc-campinas.edu.br/cea/cep/artigos/>>. Acesso em: 1º fev. 2003.

FEDERAL RESERVE. *Amendment to the capital to incorporate market risk.* 1996. Disponível em: <<http://www.chicagofed.org>>. Acesso em: 10 ago. 2002.

FERGUSON JR., Roger W. *Certified public accountants - partners in financial stability.* Conference on Banks and Savings Institutions, Washington, 8 November 2001. <<http://www.bis.org/publ/>> Acesso em: 18 set. 2002

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. *Proposal principles-based approach to U.S. standard setting.* N. 11225-001. 21 out. 2002. Disponível em: <<http://www.fasb.org>>. Acesso em: 15 jan. 2003.

GLAUTIER, M. W. E.; UNDERDOWN, B. *Accounting theory e practice.* Pitman Publishing Ltd., 1986.

GOMES, Jackson Ricardo. **Novo Acordo da Basileia: risco operacional.** Nov. 2002. Disponível em <http://www.febraban.org.br>> Acesso em: 8 dez. 2002.

GUAGLIARDI, José Rafael. **Evidenciação de informações em companhias abertas.** Tese (Doutorado). FEA - USP. São Paulo, 1987.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michel F. **Teoria da Contabilidade.** São Paulo: Atlas, 1999.

HERRING, Richard, J.; SANTOMERO, Anthony M. *What is optimal financial regulation?* Agosto, 2000. Disponível em <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/>. Acesso em 2 dez. 2002.

IBARRA, Juan R. R. Baez. **A supervisão bancária de derivativos no Brasil.** São Paulo, 1997. Tese (Doutorado). FEA/USP.

IBRACON – Instituto Brasileiro de Contadores. **Comunicado Técnico 99/003.** São Paulo.

IBRACON/CVM IPECAFI - **Estrutura conceitual básica da contabilidade: proposta pelo IPECAFI - Instituto Brasileiro de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras ao Instituto Brasileiro de Contadores - IBRACON e referendado pela CVM - Comissão de Valores Mobiliários (Deliberação nº 29/86).**

IJIRI, Yuji. *Skew distributions and the sizes of business firms*. Yuji Ijiri and Herbert A. Simon, collaborators, Charles P. Bonini, Theodore A. Van Wormer. Amsterdam: North-Holland Pub. Co., 1975.

INTERNATIONAL FINANCIAL RISK INSTITUTE. *Key risk concepts*. Disponível em: <<http://risk.ifci.ch/Introduction.htm>>. Acesso em: 7 out. 2002.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS. *Objectives and principles of securities regulation*. Setembro 1998. Disponível em: <<http://www.iosco.org>>. Acesso em: 10 abr. 2002.

IUDÍCIBUS, Sérgio; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, E. Rubens. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**. São Paulo: Atlas, 1994.

IUDÍCIBUS, Sérgio. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997.

JORION, Philippe. *Value at Risk: a nova fonte de referência para o controle do risco de mercado*. São Paulo: BM&F, 1999.

KAPLAN, Robert S. *Innovation action research: creating new management theory and practice*. Journal of Management Accounting Research. v. 10, jan-mar., 1998. p. 89-118.

KOCH, Timothy W.; MacDONALD, S. Scott. **Bank Management**. 5<sup>a</sup> ed. South Western, Thomson Learning, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

LIMA, Iran Siqueira; LOPES, Alexandre Broedel. **Contabilidade e controle de operações com derivativos**. São Paulo. Pioneira, 1999.

LOPES, Alexandre Broedel. **A informação contábil e o mercado de capitais**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2002.

LOPES, João do Carmo; ROSSETTI, José Paschoal. **Moeda e bancos**. São Paulo: Atlas, 1983.

LUNDBERG, Eduardo. **Rede de saneamento do sistema financeiro**. Jairo Saddi (Org.). Intervenção e Liquidação Extrajudicial no Sistema Financeiro Nacional – 25 anos da Lei 6.204, pp. 29-51. São Paulo: Textonovo, 1999.

LUCCHESI, Cristiane Perini. **Brasileiros terão de usar modelos padronizados para risco operacional**. Valor Econômico, São Paulo, 26 maio 2003. Finanças, p.C2.

\_\_\_\_\_, CARVALHO, Maria Cristina. **BC deve aplicar Basiléia II apenas aos bancos “mais significativos” do país**. Valor Econômico, São Paulo, 21 maio 2003. Finanças, p.C2.

MAIA, Jayme de Mariz. **Economia internacional e comércio exterior**. São Paulo: Atlas, 1999.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. São Paulo: Atlas, 1995.

MARSHALL, Christopher. **Medindo e gerenciando riscos operacionais em instituições financeiras**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

MARTIN, Nilton Cano. **Da contabilidade à controladoria: a evolução necessária**. Revista Contabilidade e Finanças. USP. São Paulo, n.28. p. 7-28, jan-abr/2002.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 1992.

McDONOUGH, William J. *Modeling and regulatory. Basle Committee on Banking Supervision*. Conference on Credit Risk. London, England, 22 set. 1998. Disponível em: <http://www.bis.org>. Acesso em: 10 dez. 2002.

McNAMEE, David. **A auditoria baseada no risco**. 1997. Tradução de J. D. Almeida Rocha do *working paper Risk-based auditing in internal auditor*. Disponível em: <http://www.auditoriainterna.com.br>. Acesso em: 3 dez. 2002.

MEYER, Lawrence. *Why risk management is important for global financial institutions*. 31 agosto 2000. Bank of Thailand Symposium. Risk Management of Financial Institutions, Bangkok, Thailand. Disponível em: <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches>. Acesso em 15 dez. 2002.

MISHKIN, Frederic S. **Moedas, bancos e mercados financeiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MOST, Kenneth S. *Accounting theory*. Columbus: Grid Inc., 1977.

MUERMANN, Alexander; OKTEM, Ulku. *Miss management of operational risk*. Journal of Risk Finance, 4:1, 2002, pp. 25-36. Disponível em: <http://grace.wharton.upenn.edu/risk>. Acesso em: 10 set. 2002.

NASH, John F.; ROBERTS, Martin B. *Accounting information systems*. New York: Macmillan Publishing Company. 1984.

NASSIF, Luís. Comentários aos artigos “A hora de discutir o SPB”, publicado na Folha de São Paulo em 7 e 21.9.2001. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 15 jan. 2003.

NETTER, Jeffry M.; POULSEN, B. Annette. *Operational risk in financial service providers and the proposed Basel Capital Accord: an overview*. Abr. 2003. Disponível em: <http://www.gloriamundi.org>. Acesso em: 30 abr. 2003.

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.

OFFICE OF THE COMPTROLLER OF THE CURRENCY. *Survey of credit underwriting practices introduction. 2º trim. 1996*. Disponível em: <http://www.occ.treas.gov/survey/intro.htm>. Acesso em: 15 dez. 2002.

OLIVIERA, Sílvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 1998.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais – 7º ed.** São Paulo: Atlas, 2001.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. **O papel da contabilidade gerencial no processo empresarial na criação de valor.** Caderno de Estudos, FIPECAFI, São Paulo, nº 21 – mai-ago. 1999.

PAULA, Luiz Fernando Rodrigues de. **Comportamento dos bancos em alta inflação: teoria e experiência brasileira recente.** 1997. Tese (Doutorado). Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas.

PELEIAS, Ivam Ricardo. **Controladoria: gestão eficaz utilizando padrões.** São Paulo: Saraiva, 2002.

PETERS, Marcos R. S. **Uma contribuição ao estudo da avaliação pelo contador geral do risco sistemático a que se expõe uma entidade: aplicação em uma amostra baseada em aluno do MBA-Controller na FEA/USP.** Tese (Doutorado). FEA/USP. 2000.

RIBEIRO NETO, Ramon Martinez; FAMÁ, Rubens. **Uma alternativa de crescimento para o mercado de capitais brasileiro – o novo mercado.** Revista de Administração, v. 37, nº 1 – jan.-mar., 2002. p.29-37.

ROCHA, Fernando Alberto Sampaio. **Evolução da concentração bancária no Brasil (1994-2000).** Notas Técnicas do Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>> Acesso em: 5 maio 2002.

SÁ, Antonio Lopes de. **Prolegômenos de uma teoria do risco.** 2002. Disponível em: <<http://www.contato.cnt.br>> Acesso em: 3 jan. 2003.

\_\_\_\_\_, SÁ, Ana M. Lopes de. **Dicionário de contabilidade.** São Paulo: Atlas, 1994.

SALVADOR, Ângelo Domingos. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica.** Porto Alegre: Sulina, 1980.

SANVINCENTE, Antonio Zoratto. **A contabilidade e a teoria de informação.** Cadernos de Estudo, São Paulo, Fipecafi, v. 11, n. 22, p.9-15, set./dez./1999.

SAUNDERS, Anthony. **Administração de instituições financeiras.** São Paulo: Atlas, 2000.

SECURATO, José Roberto. **Decisões financeiras em condições de risco.** São Paulo: Atlas, 1996.

\_\_\_\_\_. PEROBELLINI, Fernando Finotti Cordeiro. **Avaliação do risco operacional: a proposição do equity-at-risk.** Encontro Brasileiro de Finanças, 2 2002. CD-ROM. Rio de Janeiro: IBMEC, 2002.

SEGRETI, João Bosco. **Contribuição à gestão econômica das instituições financeiras do sistema financeiro da habitação – SFH – através da Contabilidade Gerencial.** Tese (Doutorado). FEA-USP. São Paulo, 1991.

SIFFERT FILHO, Nelson. **Governança corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil dos anos 90.** Revista do BNDES, nº 9, jun. 1998.

SILVA, Paulo Cézar Ribeiro da. **Inflação.** Disponível em <<http://www.pohldobbins.com/pessoal/indices>>. Acesso em 5 jul. 2003.

SILVA NETO, Lauro de Araújo. **Derivativos: definições, emprego e risco.** São Paulo: Atlas, 1998.

SOARES, Ricardo Pereira. **Evolução do crédito de 1994 a 1999: uma explicação.** Texto para discussão nº 808. Julho de 2001. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>> Acesso em: 3 ago. 2002.

SOUZA, Paulo R. E. B. **Análise do atual estágio de disclosure das companhias abertas no mercado de capitais brasileiro e contribuições para seu aprimoramento.** São Paulo, 1995. Dissertação (Mestrado). FEA/USP.

SPILLENKOTHEN, Richard. *Oversight of investment bank's response to the lessons of Enron.* Discurso no Senado norte-americano em 11 dez. 2002. Disponível em: <<http://www.fedny.org>> Acesso em: 22 dez. 2002.

TAVARES, Mauro Calixta. **Gestão estratégica.** São Paulo: Atlas, 2000.

ULHOA, Ulisses de; YAMAMOTO, Marina Mityo. **O patrimônio líquido exigido pelo Conselho Monetário Nacional.** Caderno de Estudos FIPECAFI. São Paulo, v. 11, n. 21, p. 9-23, maio/ago-1999.

VALLE, Maurício Ribeiro. **Mercado de bonds: risco, rating e custo de captação.** Revista de Administração, São Paulo v. 37, n. 2, p. 46-56, abri-jun-2002.

VERSIANI, Flávio Rabelo. **A dívida pública interna e sua trajetória recente.** Texto nº 284, mar 2003. Departamento de Economia. Universidade de Brasília. Disponível em <<http://www.unb.br/ih/eco>> Acesso em 10 ago. 2003.

VIEIRA, Rui. *Management accounting change in the financial services sector: the case of activity-based costing in a portuguese bank.* 3<sup>rd</sup>. Conference on New Directions in Management Accounting: Innovations in Practice and Research, 2002. Cima.Dedalus. FEA-USP.

WATTS, Ross L.; ZIMMERMAN, Jerold S. **Positive accounting theory.** New Jersey: Prentice Hall, Inc., Englewood, Cliffs, 1986.

WILLIAMSON, Oliver, E. **The economic institutions of capitalism.** New York: Free Press, 1987.

WOLK, Harry I.; TEARNEY, Michael G. *Accounting theory: a conceptual and institutional approach.* Ohio: South-Western College Publishing. International Thomson Publishing Company. 1996.