

## REFERÊNCIAS

- ALEGRE, Helena. **Performance indicators for water supply systems – Current trends and on – going projects, in drought management planning in water supply systems.** Ed. Enrique Cabrera e Jorge Garcia, Water Science and Technology Library. Kluwer Academic Publishers, 1999.
- ANP, Agência Nacional do Petróleo. **O papel de indicadores no planejamento energético: conceitos e aplicações.** Brasil: Conjuntura & Informação, jan./mar. 2001,n.13,p. 6-12.
- ARTHUR ANDERSEN. **Operational risk and financial institutions.** London: RISK Books, 1998.
- BACEN, Banco Central do Brasil. **Resolução 2554.** Brasília, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Manual da Supervisão Bancária.** Brasília: Agosto de 2002. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em 15.04.2004.
- BANCO DO BRASIL. **Gerenciamento global de riscos.** Brasília, 2002. Disponível em intranet. Acesso em 30.04.2004.
- \_\_\_\_\_. **Livro de instruções codificadas.** Brasília, 2004. Disponível em intranet.
- BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada às ciências sociais.** Florianópolis: UFSC, 1999.
- BARBOSA, Dimitri Oliveira, SPECCHIO, Silvia Regina Astorino, PUGLIESI, Walter Roberto. **Novas Metodologias.** IBCB, 1999, São Paulo.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BIS<sup>4</sup>, *Bank for International Settlements*. **Princípios essenciais para uma supervisão eficaz**. Brasília: Banco Central do Brasil (tradução livre), 1997.

\_\_\_\_\_. **O novo acordo de capital da Basileia**. São Paulo: Ernst & Young e FEBRABAN, 2001a.

\_\_\_\_\_. **O novo acordo de capital da Basileia: uma nota explicativa**. São Paulo: Ernst & Young e FEBRABAN, 2001b.

\_\_\_\_\_. **Visão geral do novo acordo de capital da Basileia: documento de apoio ao novo acordo de capital da Basileia**. São Paulo: Ernst & Young e FEBRABAN, 2001c.

\_\_\_\_\_. **Risco operacional: documento de apoio ao novo acordo de capital da Basileia**. São Paulo: Ernst & Young e FEBRABAN, 2001d.

\_\_\_\_\_. **O método baseado em classificações internas: documento de apoio ao novo acordo de capital da Basileia**. São Paulo: Ernst & Young e FEBRABAN, 2001e.

\_\_\_\_\_. **Pilar 2 (processo de revisão de fiscalização): documento de apoio ao novo acordo de capital da Basileia**. São Paulo: Ernst & Young e FEBRABAN, 2001f.

\_\_\_\_\_. **Pilar 3 (disciplina de mercado): documento de apoio ao novo acordo de capital da Basileia**. São Paulo: Ernst & Young e FEBRABAN, 2001g.

\_\_\_\_\_. **Papel de trabalho sobre o tratamento regulatório do risco operacional**. São Paulo: EFC Engenheiros Financeiros & Consultores (tradução livre), 2001h.

---

<sup>4</sup> Publicações originais do BIS *Bank for International Settlements* disponíveis em <<http://www.bis.org>>.

\_\_\_\_\_. **Práticas recomendáveis para a gestão e supervisão de riscos operacionais.** São Paulo: EFC Engenheiros Financeiros & Consultores (tradução livre), 2002i.

\_\_\_\_\_. **Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk.** Basileia: BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, 2003a.

\_\_\_\_\_. **Quantitative Impact Study 3: Overview of Global Results.** Basileia: BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, 2003b.

\_\_\_\_\_. **The New Basel Capital Accord Issued for comment by 31 July.** Basileia: BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, 2003c.

BOUROCHE, Jean-Marie, SAPORTA, Gilbert. **Análise de dados.** Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

BRASIL. **Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade: critérios para a geração de indicadores de qualidade e produtividade no serviço público.** Brasília: IPEA/MEFP, 1991.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Controle da qualidade total.** Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

CORREIA, Antônio Carlos. **Lições da falência do *Barings – British Bankers' Association*.** Tradução livre, Brasília, p. 1-12, 2001.

CORREIA, Antônio Carlos, BEEK, Elizabeth. **Administração do risco operacional.** Comitê de Basileia para supervisão bancária, Tradução livre, p. 1-5, Set./1998.

CORREIA, Antônio Carlos, BEEK, Elizabeth. **Supervisão de grandes bancos.** Comptroller's Handbook, Tradução livre, p. 1-13, 2000.

- CORREIA, Antônio Carlos, SILVA, Francisco de Assis Campos da. **Estrutura para avaliação do sistema de controles internos**. Basle Committee on Banking Supervision, Tradução livre, Brasília, p. 1-18, Jan./1998.
- CRUZ, Marcelo. **Modeling, Measuring and Hedging Operational Risk**. Reino Unido: John Wiley & Sons , 2002.
- D'ÁVILA, Marcos Zähler. OLIVEIRA, Marcos Aparecido Martins. **Conceitos e Técnicas de Controles Internos de Organizações**. São Paulo: Nobel, 2002.
- DUARTE JR, Antonio Marcos. **A importância do gerenciamento de riscos corporativos**. Disponível em <<http://www.risktech.com.br/pdfs/riscorpo.pdf>>. Acesso em 17.02.2003.
- \_\_\_\_\_. **Riscos: definições, tipos, medição e recomendações para o seu gerenciamento**. Disponível em <<http://www.risktech.com.br/pdfs/risco.pdf>> Acesso em 17.02.2003.
- \_\_\_\_\_. **Gerenciamento de riscos corporativos no Unibanco S.A**. Disponível em <<http://www.risktech.com.br/pdfs/gerisubb.pdf>>. Acesso em 17.02.2003.
- DUARTE JR, Antonio Marcos JORDÃO, Manoel Rodrigues, GALHARDO, Luis Carlos, *et al.* **Controles internos e gestão de riscos operacionais em instituições financeiras brasileiras: classificação, definições e exemplo**. Resenha BM&F, São Paulo, n. 143, p. 40-44, jan./fev. 2001.
- DUARTE JR, Antonio Marcos JORDÃO, Manoel Rodrigues, MOHR, Erick Frederico. **Gerenciamento de riscos operacionais e sua evolução no mercado financeiro**. Resenha BM&F, São Paulo, n. 146, p. 15-22, jul./ago. 2001.
- ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977.
- FANDERUFF, Damaris. **Solução de *data warehouse* para possibilitar a análise estratégica integrada e distribuída dos indicadores de desempenho**

- (IDS) do Estado de SC. Dissertação de Mestrado de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- FEBRABAN, Federação Brasileira de Bancos. **Mensuração de riscos operacionais**. São Paulo: Sub-Comissão de Controles Internos e *Compliance* (mimeo), 2001.
- FRBSF, Federal Reserve Bank of San Francisco. **What is operational risk?** FRBSF Economic Letter, n. 2002-02; January 25, 2002. Disponível em: <<http://www.frbsf.org/publications/economics/letter>>. Acesso em 04.03.2002.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- FIGUEIREDO, Romana Picanço. **Gestão de riscos operacionais em instituições financeiras: uma abordagem qualitativa**. Dissertação de Mestrado em Administração – Universidade da Amazônia, Belém, 2001.
- FRANZIN, Narciso Américo. **Construção de um modelo de previsão de insolvência de micro e pequenas empresas através da planilha eletrônica**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- FREUND, John E. SIMON, Gary A. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GABRIEL, Luiz Roberto Almeida, BOLLER, Walter, RALISCH, Ricardo, *et al.* **Utilização de métodos de análise estatística multivariada para a interpretação das informações energéticas estaduais**. R. Econ. Social. Rural, Brasília, out./dez. 1994, vol.32, n.4, p. 375-390.
- GALLOPIN, Gilberto Carlos. **Indicators and their use: information for decision-making**. *In*: Moldan, B. Bilharz, S. Matravers, R. Sustainable

- indicators. A report on the project on indicators sustainable development, John Wiley & Sons, England, 1997.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Harbra, 1997.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. **As empresas são grandes coleções de processos**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan./mar. 2000.
- GUIMARÃES, Terence Augusto. **Implementação do método de distribuição de perdas para risco operacional**. Dissertação de Mestrado em Modelagem Matemática em Finanças – Universidade de São Paulo, 2003.
- HUSSAIN, Amanat. **Managing Operational risk in financial markets**. Woburn: Butterworth Heinemann, 2000.
- IBC, International Business Communications. **Gestão do risco operacional**. São Paulo: *PriceWaterhouseCoopers* (mimeo), 2003.
- JORION, Philippe. **Value at Risk: A Nova Fonte de Referência para o Controle do Risco de Mercado**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999.
- KAZMIER, Leonard J. **Estatística aplicada à economia e administração**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.
- KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1979.
- KING, Jack L. **Operational risk**. Reino Unido: John Wiley & Sons , 2001.
- KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

- LANTELME, Elvira Maria Vieira. **Proposta de um sistema de indicadores de qualidade e produtividade para a construção civil**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1994.
- MARCCELLI, Ricardo Pereira. **O papel dos indicadores de desempenho na estratégia das organizações para o aprimoramento de processos: um estudo de caso**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.
- MARSHALL, Christopher Lee. **Medindo e gerenciando riscos operacionais em instituições financeiras**. Tradução da obra original *Measuring and managing operational risks in financial institutions: tools, techniques and other resources*, 2000, por Bazán Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002.
- MELLO, Pedro Carvalho de. **O novo acordo da Basileia e a estabilidade financeira da América Latina**. Resenha BM&F, São Paulo, n. 145, p. 89-94, maio/jun. 2001.
- MENDES, Paula Maria Lúcio. **Metodologia de implementação de um sistema de indicadores de desempenho em serviços municipais de abastecimento de água – Estudo de caso**. Dissertação de Mestrado em Gestão e Conservação da Natureza – Universidade do Algarve, Faro, 2003.
- MEYER, Paul L. **Probabilidade aplicações à estatística**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
- MIGLIAVACCA, Paulo N. **Controles internos nas organizações**. São Paulo: Edicta, 2002.

- MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; CRUZ NETO, Otávio et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.
- MONTEIRO, João Dionísio, SILVA, Pedro Marques. **Risco de perda adicional, teoria dos valores extremos e gestão do risco: aplicação ao mercado financeiro português**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2002. Disponível em <<http://www.dge.ubi.pt/investigar/tdiscussão/2002/>>. Acesso em 15.06.2004.
- MORAES, José Cássio Fróes de. **Análise da eficácia da disseminação de conhecimentos sobre controles internos após sua implementação no Banco do Brasil**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- NETO, Beraldo Crisante, CRESTO, Vicente. **Risco Operacional: o porquê de se registrarem perdas**. Resenha BM&F, São Paulo, n. 156, p. 47-51, mar./abr. 2001.
- NÓBREGA, Justino Sanson Wanderley da, NASCIMENTO, Marcos Araújo. **Aspectos de gestão do risco operacional em instituições financeiras**. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Niterói, 2002.
- NOGUEIRA, Ronaldo Nogueira e. **Risco operacional e o gerenciamento de riscos integrados**. São Paulo: GARP *Global Association of Risk Professionals* (Seminário), 09/06/2004. Disponível em: <<http://www.listaderiscos.com.br>>. Acesso em 25.06.2004.
- OLIVEIRA, Keller Augustus Zanoni de. **Desenvolvimento e implementação de um sistema de indicadores no processo de planejamento e controle da produção: proposta baseada em estudo de caso**. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

- OLIVEIRA, Miriam, FREITAS, Henrique M. R. de. **Indicadores de qualidade de projeto para edificações: o caso do campus universitário de UFRGS.** Anais do 20º ENANPAD, ANPAD, Produção industrial e de serviços, Angra dos Reis, p. 127 dos anais resumidos, Set. 1996.
- OLIVEIRA, Miriam, LANTELME, Elvira Maria Vieira, FORMOSO, Carlos T. **Sistema de indicadores de qualidade e produtividade na construção civil: manual de utilização.** Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2003, 149p.
- PAIVA, Carlos César Soares de. **Nível de qualidade dos serviços bancários no ambiente digital.** Dissertação de Mestrado em Administração – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 2004.
- PAULA, Maria Goreth Miranda Almeida. **Auditoria interna: embasamento conceitual e suporte tecnológico.** São Paulo: Atlas, 1999.
- PEDOTE, Cristiane F. S. **Risco operacional.** São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 2002.
- REY, Luis Gonzáles. **Pesquisa qualitativa em psicologia: caminhos e desafios.** São Paulo: Pioneira, 2002.
- RIBEIRO, Fausto de Andrade. **Gestão do risco operacional: indicadores-chave de risco para melhoria de processos.** *In:* Gestão de riscos no Brasil. São Paulo: FCE, 2003.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas, 1999.
- SANDRONI, Paulo. **Novo dicionário de economia.** São Paulo: Best Seller, 1994.

SANTOS, Luciano Costa. **Projeto e análise de processos de serviços: avaliação de técnicas e aplicação em uma biblioteca**. Dissertação de mestrado em Engenharia da Produção – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

SANTOS, Luciano Costa, FACHIN, Gleisy Regina Bóries e VARVAKIS, Gregório. **Gerenciando processos de serviços em bibliotecas**. Ci. Inf., maio/ago. 2003, vol.32, n.2, p. 85-94.

SECURATO, José Roberto. **Avaliação do risco operacional: a proposição do equity-at-risk**. Sociedade Brasileira de Finanças, 2001. Disponível em <<http://www.sbfin.org.br>>. Acesso em 22.09.2003.

SINK, D. Scott, TUTTLE, Thomas C. **Planejamento e medição para a performance**. Rio de Janeiro: Quatitymark, 1993.

SOUZA, Jorge de. **Estatística econômica e social**. Rio de Janeiro: Campus, 1977.

\_\_\_\_\_. **Métodos estatísticos nas ciências psicossociais: análise em componentes principais**. Brasília: Thesaurus, 1988a.

\_\_\_\_\_. **Métodos estatísticos nas ciências psicossociais: Teorias de correlação e associação estatística**. Brasília: Thesaurus, 1988b.

\_\_\_\_\_. **Métodos estatísticos nas ciências psicossociais: análise fatorial**. Brasília: Thesaurus, 1988c.

SPECCHIO, Silvia Regina Astorino. **Matriz de riscos**. São Paulo: IBCB, 1999, 110p.

STAT SOFT. **Electronic Statistics Textbook**. <<http://www.statsoftinc.com>>. Último acesso em 13.06.2004.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1981.

TAKASHINA, Newton Tadachi, FLORES, Mário César Xavier. **Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer metas e medir resultados**. Rio de Janeiro: Quatitymark, 1996.

TIRONI, Luís Fernando, EICHENBERG, Luiz Carlos, VIANNA, Solon Magalhães, *et. al.* **Critérios para a geração de indicadores da qualidade e produtividade no serviço público**. Textos para Discussão, IPEA/MEFP, Brasília, v. 238, 16 p. , 1991.

TORANZOS, Fausto I. **Estatística**. São Paulo: Mestre Jou, 1969.

VIEIRA, Sônia. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas, 1989.



# APÊNDICE

## A) GESTÃO DE RISCOS NO BANCO DO BRASIL

### A.1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos no Banco do Brasil tem como objetivo minimizar perdas e possibilitar decisões adequadas de alocação de capital, além de garantir o cumprimento de determinações legais, exigências de supervisão bancária, normas, procedimentos e controles internos e externos (BANCO DO BRASIL, 2002).

Adota visão consolidada das diferentes categorias de riscos – Mercado/Liquidez, Crédito e Operacional, alinhado com as diretrizes traçadas pelo Banco Central do Brasil – BACEN e com as recomendações emanadas do Novo Acordo da Basileia:

- Ênfase em metodologias internas de gerenciamento de risco: supervisão e disciplina de mercado;
- Incentivos para a redução de exigências de capital para quem gerenciar melhor os riscos; e
- Abordagem multidimensional, incluindo tecnologia de informação, processo operacional, adequação ao cliente.

A estratégia formulada para o gerenciamento de riscos, com uma visão integrada dessas diferentes categorias, é centralizada no Comitê de Risco Global, que é composto pelo Conselho Diretor (presidente e vice-presidentes), diretores e executivos de diversas áreas e tem por finalidade decidir, no âmbito do Banco e de suas subsidiárias integrais, sobre questões relacionadas ao gerenciamento de riscos.

Dentre as atribuições do Comitê de Risco Global destacam-se a definição de estratégias de risco da Instituição, a visão integrada dos riscos, bem como a interdependência entre as categorias de risco. Responde também pela definição: dos limites de riscos, do nível de liquidez adequado, dos planos de contingência e dos modelos de mensuração de risco.

A gestão das exposições a risco é delegada a três Comissões, que consultam o Comitê de Risco Global sobre medidas a serem tomadas. As três Comissões estão indicadas no organograma a seguir (Figura 28), onde estão indicadas as respectivas atribuições.

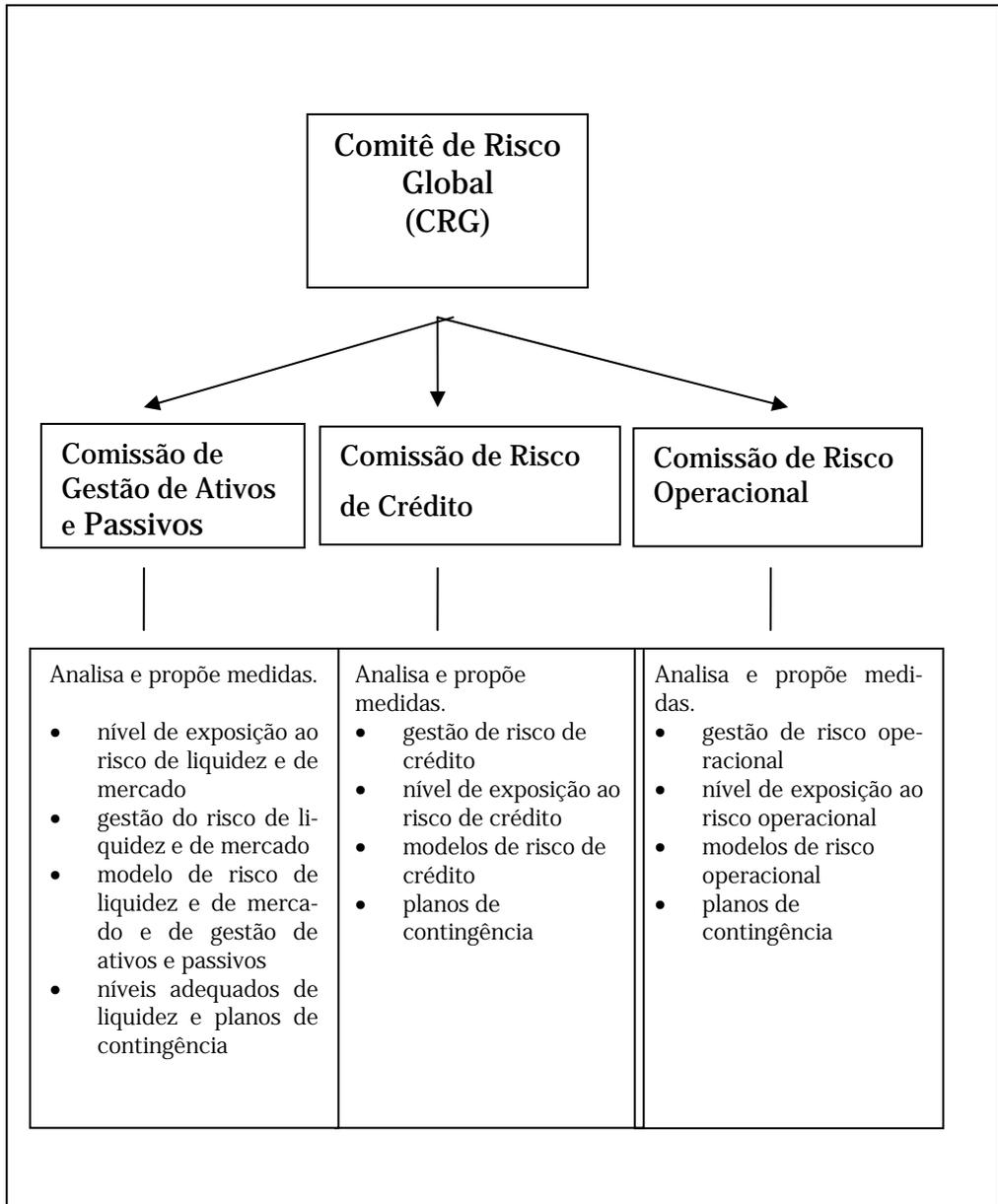


Figura 28 – Comitê de Risco Global do Banco do Brasil.

## A.2 O MODELO DE GESTÃO DO RISCO OPERACIONAL

O Novo Acordo da Basileia, a ser implantado até 2006, representa avanço significativo, pois oferece incentivos para os bancos fortalecerem seus procedimentos de gerenciamento e mensuração de riscos. É inovador na

medida em que propõe forte atuação sobre o risco operacional, com exigência de encargo de capital para esse risco.

Com o objetivo de gerenciar o risco operacional, o Banco do Brasil desenvolveu modelo de gestão que permite identificar, priorizar, mensurar e monitorar os riscos envolvidos nos seus processos. O modelo está segmentado em duas abordagens: enfoque qualitativo e enfoque quantitativo, conforme mostra a Figura 29 (BANCO DO BRASIL, 2002).

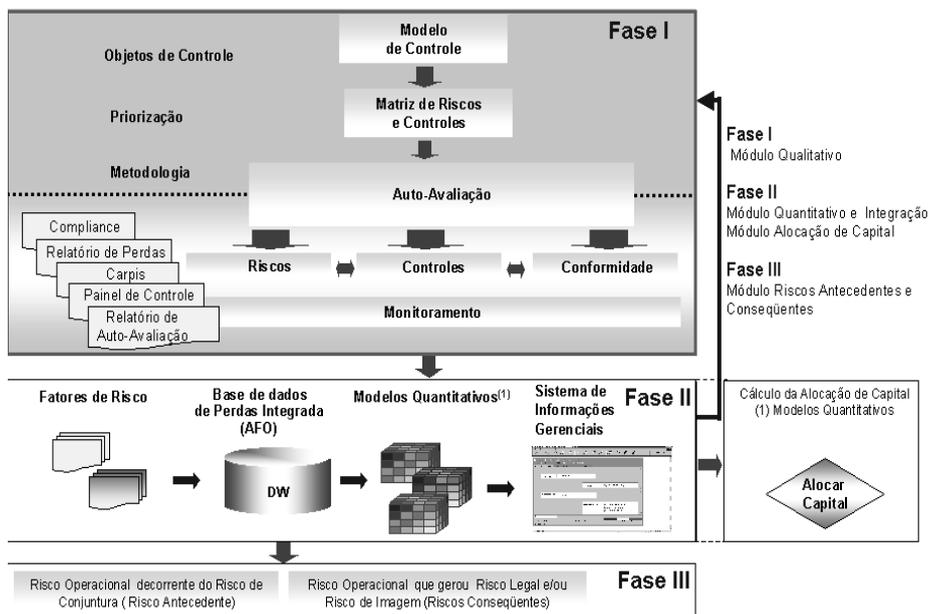


Figura 29 – Modelo de gestão de risco operacional do Banco do Brasil Fonte: Banco do Brasil – Gerenciamento Global de Riscos – 2002.

A abordagem qualitativa (fase 1), já desenvolvida e implementada, é composta de metodologias, sistemas informatizados, relatórios gerenciais e fichas de verificação de conformidade para controles dos processos conduzidos no âmbito das diretorias, das unidades administrativas e da rede de agências. Conforme se observa no quadro, esta fase é composta de Modelo de Controle, Matriz de Riscos e Controles, Metodologia de Auto-Avaliação e Processo de Monitoramento, conforme especificado a seguir:

- O “Modelo de Controle” fornece visão unificada dos “Objetos de Controle” que são processos, produtos e serviços passíveis de

análise sob a ótica de riscos e controles e constitui a base para a aplicação da Matriz de Riscos e Controles;

- A Matriz de Riscos e Controles classifica, por grau de criticidade, os objetos de controle que devem ser priorizados e submetidos à Metodologia de Auto-Avaliação;
- A Metodologia de Auto-Avaliação é aplicada nos processos de maior criticidade e objetiva identificar e propor planos de ação com a finalidade de minimizar riscos, avaliar e aprimorar os controles existentes; e
- O Processo de Monitoramento fornece informações gerenciais permitindo o acompanhamento da adequação dos controles.

A abordagem quantitativa (fase 2), em desenvolvimento, utiliza modelos de mensuração que visam definir cotas de capital para suportar as perdas esperadas (alta frequência e baixo impacto) e não esperadas (baixa frequência e alto impacto) e definir estratégias de seguro para as perdas identificadas como severas (baixíssima frequência e altíssimo impacto). Nesta fase deve ocorrer a integração das abordagens qualitativa e quantitativa.

As informações que são geradas nesta fase fornecem *feedback* da qualidade das auto-avaliações, da eficiência dos controles implementados e do nível de consciência de risco dos administrados e funcionários da Organização. Permitem redirecionar ações no sentido de reduzir perdas operacionais, bem como o capital a ser alocado para fazer frente a esse risco.

Para alinhar as ações implementadas ao processo de quantificação e mensuração do risco operacional, foram adotadas iniciativas que visam imprimir maior velocidade ao gerenciamento do risco operacional:

- Criação de Comissão de Risco Operacional para analisar assuntos relativos à gestão de Risco Operacional, modelos e níveis de exposição, bem como promover a articulação de ações relativas à implementação de normas e procedimentos afetos a controles internos e *compliance*;
- Implementação de programa de análise de cenários mediante a identificação e interpretação de eventos externos ao banco que reflitam nos processos operacionais, como o Sistema de Pagamentos Brasileiro, lavagem de dinheiro, eventos naturais

(enchentes, secas e outros fenômenos naturais), picos de atividades etc.;

- Identificação de “Indicadores Chave de Risco”, entendido como fatores internos ao banco, que indicam a provável ocorrência de falha ou perda operacional, tais como: fraudes eletrônicas, reclamações de clientes, conformidade no processo de crédito, dentre outros;
- Aprovação de “limites de exposição” que expressam o nível de tolerância admissível para os indicadores chave de risco;
- Desenvolvimento de modelo de classificação de agências segundo o risco operacional, para a rede de agências, com a finalidade de identificar aquelas com maiores níveis de exposição a risco e permitir direcionar ações de melhoria na condução dos processos, aplicar treinamentos e melhorar as condições de funcionamento da rede; e
- Estruturação de banco de dados das principais perdas operacionais.

Na fase 3 – Módulo de Riscos Antecedentes e Conseqüentes, o desenvolvimento visa avaliar o relacionamento do risco operacional com os riscos legal, de imagem e de conjuntura, analisando os fatores que antecedem as perdas operacionais bem como as suas consequências.

### A.3 CATEGORIAS DE RISCO

NÓBREGA *et al.* (2002) lembram que a classificação de risco não obedece a uma norma absoluta e dependerá do processo de gerenciamento de cada instituição, sendo, porém, usual a classificação em quatro grandes grupos: risco de crédito, risco de mercado, risco legal e risco operacional.

Dos primeiros e dos mais importantes passos para o gerenciamento de riscos em uma instituição é a identificação das categorias de risco a que estão sujeitos os seus processos, produtos e serviços. Trata-se de padronização necessária e indispensável à unificação das visões de risco existentes na Organização, para permitir a verificação da eficácia dos controles existentes, inclusive pela comparação entre períodos de tempo.

Devido a sua importância para a Organização, as categorias de risco resultam de acuradas investigações e discussões internas e da verificação das

melhores práticas observadas no mercado. No Banco do Brasil, o Conselho Diretor aprovou as categorias de risco então sugeridas, que também incluíram subcategorias de risco, a saber:

a) Risco de Mercado

Possibilidade de perdas causadas por mudanças no comportamento das taxas de juros e câmbio, nos preços de ações e de *commodities* e no descasamento entre taxas/preços, prazo e moedas/índices.

Risco de Taxa de Juros – Possibilidade de perdas no valor de mercado de uma carteira decorrente de mudanças adversas nas taxas de juros e/ou em seus derivativos;

Risco de Taxa de Câmbio – Possibilidade de perdas devido a mudanças adversas na taxa de câmbio e/ou em seus derivativos;

Risco de Ações – Possibilidade de perdas decorrentes de mudanças adversas nos preços de ações e/ou em seus derivativos; e

Risco de *Commodities* – Possibilidade de perdas decorrentes de mudanças adversas nos preços de *commodities* e/ou em seus derivativos.

b) Risco de Crédito

Possibilidade de perdas resultantes da incerteza quanto ao recebimento de um valor contratado, devido pelo tomador de um empréstimo, contraparte de um contrato ou emissor de um título.

Risco de Inadimplência – Possibilidade de perdas pela incapacidade de pagamento do tomador de um empréstimo, contraparte de um contrato ou emissor de um título;

Risco Soberano – Possibilidade de perdas pela incapacidade de um tomador de um empréstimo, contraparte de uma transação ou emissor de um título, honrar seus compromissos em função de restrições impostas por seu país sede; e

Risco de Concentração de Crédito – Possibilidade de perdas em decorrência da não diversificação do crédito.

c) Risco Legal

Possibilidade de perdas decorrentes da inobservância de dispositivos legais ou regulamentares, da mudança da legislação ou de alterações na jurisprudência, aplicáveis às transações da organização.

Risco de Legislação – Possibilidade de perdas decorrentes de sanções por reguladores e indenizações por danos a terceiros, em razão de violação da legislação ou regulamentos vigentes.

Risco Tributário – Possibilidade de perdas devido à criação, modificação ou inadequada interpretação da incidência de tributos.

d) Risco de Liquidez

Possibilidade de perdas decorrentes da falta de recursos necessários ao cumprimento de uma ou mais obrigações em função de descasamento de captações e aplicações, bem como possibilidade de perdas devido à incapacidade de se desfazer rapidamente de uma posição, a um preço razoável, ou obter *funding* devido às condições de mercado.

e) Risco de Conjuntura

Possibilidade de perdas potenciais decorrentes de mudanças verificadas nas condições políticas, culturais, sociais, econômicas ou financeiras do próprio país ou de outros países.

Risco Estratégico – Possibilidade de perdas pelo insucesso das estratégias adotadas, levando-se em consideração a dinâmica dos negócios e da concorrência, as alterações políticas no País e fora dele e as alterações na economia nacional e mundial;

Risco de País – Possibilidade de perdas em função de alterações políticas, culturais, sociais, financeiras (fluxo de capitais) ou econômicas em outros países com os quais haja algum tipo de relacionamento econômico, principalmente investimentos; e

Risco Sistêmico – Possibilidade de perdas em virtude de dificuldades financeiras de uma ou mais instituições que provoquem danos substanciais a outras, ou ruptura na condução operacional de normalidade do sistema financeiro nacional.

f) Risco Operacional

Possibilidade de perdas resultantes da inadequação ou falhas em processos internos, pessoas, sistemas ou devido a eventos externos.

Pessoas-Falha Humana ou Concentração de Serviços – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – De equívoco, omissão, distração ou negligência de funcionários ou de mão-de-obra contratada.

II – Da inobservância de normas ou de controles internos instituídos.

III – Da concentração de serviços em poucas pessoas.

Pessoas–Fraudes – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – De comportamento fraudulento associado à adulteração ou descumprimento de controles, ao descumprimento de normas, ao vazamento de informações privilegiadas, ao desvio de valores, ou associado à divulgação de informações erradas.

II – De quebra de sigilo bancário ou de obtenção de vantagens pessoais em negociações.

Processos-Contrato – Possibilidade de perdas em decorrência de julgamentos desfavoráveis por contratos omissos, mal redigidos ou sem o devido amparo legal ou decorrentes da falta de verificação de competência e representatividade do signatário.

Processos–Modelagem – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – Do incorreto desenvolvimento ou da inadequação de normas, roteiros contábeis, metodologias de cálculo, sistemas, etc.

II – Da incorreta utilização de dados quando da elaboração de normas, roteiros contábeis, metodologias de cálculo, sistemas, etc.

III – Da disponibilidade de relatórios incorretos ou inadequados.

IV – Da impropriedade ou da inexistência de controles.

Processos-Produtos e Serviços – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – De produto ou da prestação de serviço não atender às necessidades dos clientes.

II – De processo inadequado de pagamento, recebimento ou liquidação.

III – De má precificação ou valoração.

Tecnologia-Sistemas – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – De informações não poderem ser recebidas, armazenadas ou transmitidas em tempo hábil, devido à falhas ou indisponibilidade dos sistemas.

II – De os sistemas não apresentarem informações confiáveis.

III – De decisão incorreta em relação à plataforma de desenvolvimento de sistemas.

Tecnologia-Equipamentos – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – De falhas nos equipamentos elétricos, telefônicos, de segurança, de processamento e de transmissão de dados.

II – De definição de arquitetura tecnológica inadequada.

III – De definição imprópria de necessidades de investimentos em equipamentos.

Eventos Externos-Concentração em Fornecedores ou Terceirização de Serviços – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – Da concentração em fornecedores de produtos e serviços.

II – De falhas de serviços públicos.

III – Da atuação ineficiente de serviços terceirizados.

Eventos Externos-Atividades Criminosas – Possibilidade de perdas decorrentes:

I – De lavagem de dinheiro.

II – De fraudes ou falsificações, em meios eletrônicos, praticados por terceiros.

III – De fraudes ou falsificações, em meios não eletrônicos, praticados por terceiros.

IV – De assaltos, roubos, furtos, ou seqüestros.

V – De danos físicos ao patrimônio.

Catástrofe – Possibilidade de perdas decorrentes de catástrofes (naturais ou não).

#### g) Risco de Imagem

Possibilidade de perdas decorrentes de a instituição ter seu nome desgastado junto ao mercado ou autoridades, em razão de publicidade negativa, verdadeira ou não.

### A.4 SEGMENTAÇÃO DE RISCOS

A partir de 1999, o Banco do Brasil passou a adotar nova segmentação, com o objetivo de melhor desenvolver mecanismos de controles e de gerenciamento de riscos.

A Unidade Gestão de Riscos, que é subordinada ao vice-Presidente de Crédito e Gestão de Riscos, responde pelo gerenciamento dos riscos de mercado e de liquidez. Quando for implementada a “fase 2”, conforme indicado na Figura 29, a Unidade responderá também pela mensuração e alocação de capital para o risco operacional, com foco nas políticas e diretrizes de negócios do Conglomerado. A Unidade Gestão de riscos é quem coordena as Comissões de Gestão de Ativos e Passivos e de Risco Operacional (indicadas na Figura 28). Subordinada ao mesmo vice-presidente está a Diretoria de Crédito, que responde pela gestão do Risco de Crédito.

Na Unidade Controles Internos foram alocados os demais riscos: operacional, de imagem, legal e de conjuntura. Essa Unidade se reporta diretamente ao Presidente.

A segmentação da gestão de riscos no Banco do Brasil está esquematizada na Figura 30.

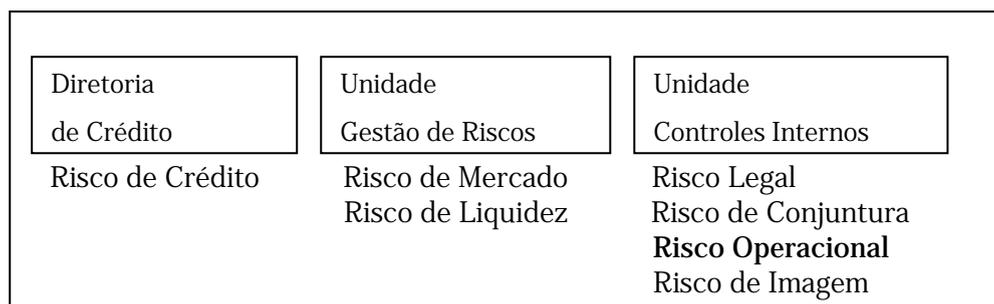


Figura 30

Fonte: Banco do Brasil – Gerenciamento Global de Riscos – 2002.

## A.5 CONTROLES INTERNOS E SUA RELAÇÃO COM O RISCO OPERACIONAL

Para D’ÁVILA (2002), controle interno é um processo executado pelo conselho de administração, gerência e outras pessoas de uma organização, desenhado para fornecer segurança razoável sobre o alcance de objetivo nas seguintes categorias:

- Eficácia e eficiência operacional;
- Mensuração de desempenho e divulgação financeira;
- Proteção de ativos; e
- Cumprimento de leis e regulamentações.

Poder-se-ia dizer então que o Sistema de Controles Internos corresponde à totalidade das políticas e procedimentos instituídos pela administração de uma instituição financeira, para assegurar que os riscos inerentes às suas atividades sejam reconhecidos e administrados adequadamente.

Segundo o Manual da Supervisão Bancária (BACEN, 2002), um elemento fundamental da abordagem prudencial observada pela supervisão é que as instituições financeiras devem ter controles internos adequados e efetivos. De fato, a verificação da cobertura e eficácia desses controles, à luz das diretrizes em vigor e das boas práticas geralmente aceitas, é parte significativa de qualquer inspeção dos órgãos reguladores em uma instituição financeira.

Com base nas recomendações do Comitê da Basileia sobre Supervisão Bancária, foi editada a Resolução 2.554, de 24 de setembro de 1998 (BACEN, 1998), que dispõe sobre a necessidade de implantação e implementação de sistema de controles internos. Determina, ainda:

“São de responsabilidade da diretoria da instituição:

- I – a implantação e a implementação de uma estrutura de controles internos efetiva mediante a definição de atividades de controle para todos os níveis de negócios da instituição;
- II – o estabelecimento dos objetivos e procedimentos pertinentes aos mesmos;
- III – a verificação sistemática da adoção e do cumprimento dos procedimentos definidos em função do disposto no inciso II”.

Os controles internos permeiam todas as funções, operações, processos e atividades de qualquer instituição financeira. Dessa forma, a existência de eficiente e eficaz sistema de controles internos é a principal ferramenta da organização para mitigar riscos operacionais. De alguma maneira, ao se medir o risco operacional da organização o que está sendo medido, de fato, é a performance do sistema de controles internos ali implantado.

## A.6 CONCEITOS BASILARES

### A.6.1 Processos

O BANCO DO BRASIL (2004) adota, na gestão do risco operacional, a seguinte definição de processo: “Fluxo de atividades logicamente encade-

adas, que geram produtos, serviços ou informações, passíveis de análise sob a ótica de riscos e controles”. E acrescenta que para configurar um processo o fluxo de atividades deve atender aos seguintes requisitos: a) gerar um produto, serviço ou informação, b) ter um cliente interno ou externo claramente identificado, c) ser executado de forma padronizada, e d) tratar-se de atividade cíclica. Atividade é o conjunto de tarefas realizadas para a efetivação de determinado processo.

#### A.6.2 Pesquisa e Dados

RICHARDSON (1999) considera que há fundamentalmente três objetivos, que podem complementar-se, para a realização de uma pesquisa: a) resolver problemas, b) formular teorias, c) testar teorias. O objetivo mais comum é resolver problemas, cujo tipo de pesquisa está, geralmente, dirigido para resolver problemas práticos. A maior parte dessas pesquisas não está destinada a formular ou testar teorias; o pesquisador está apenas interessado em descobrir a resposta para um problema específico ou descrever um fenômeno da melhor forma possível.

Segundo o critério de Ander-Egg *apud* MARCONI *et al.* (1999), a pesquisa aplicada caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados, imediatamente, na solução de problemas que ocorrem na realidade.

KERLINGER (1979, p. 321) faz associação direta entre a pesquisa aplicada e o processo/atividade: “Pesquisa aplicada é pesquisa dirigida para a solução de problemas práticos especificados em áreas delineadas e da qual se espera melhoria ou progresso de algum processo ou atividade, ou o alcance de metas práticas”. A pesquisa aplicada é indispensável, pode, como aliás é sua finalidade, fornecer informações que levarão à solução de problemas.

Para Best *apud* MARCONI *et al.* (1999), a pesquisa descritiva aborda quatro aspectos: descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente. Por outro lado, a pesquisa histórica considera os aspectos de investigação, registro, análise e interpretação de fatos ocorridos no passado, para, por meio de generalizações, compreender o presente e predizer o futuro.

Para KOTLER (1998) os dados primários podem ser coletados de quatro maneiras: observação, grupos-foco, levantamentos e experimentação. Enquanto a observação e o grupo-foco são melhor ajustados à pesquisa

exploratória, os levantamentos são mais recomendados para a pesquisa descritiva.

Quanto ao instrumento de pesquisa utilizado, KOTLER (1998) define o questionário como um conjunto de questões a serem respondidas por entrevistados, que, em função de sua flexibilidade é o instrumento mais comum para coletar dados primários. Os questionários precisam ser cuidadosamente desenvolvidos, testados e corrigidos antes de serem administrados em larga escala. Os questionários poderão apresentar dois tipos de questões (perguntas): questões fechadas e questões abertas. As questões fechadas pré-especificam todas as respostas possíveis e os respondentes escolhem entre elas. As questões abertas permitem que os respondentes usem as suas próprias palavras. Frequentemente, as questões fechadas fornecem respostas mais fáceis de interpretar e tabular.

### A.6.3 População e Amostra

“Uma *população* é um conjunto de todos os objetos ou elementos sob consideração” (KERLINGER, 1979, p. 90). Um levantamento de dados estatísticos pode ser feito de duas maneiras: Através do censo ou da amostragem.

Para STEVENSON (1981), um censo envolve o exame de todos os elementos de um dado grupo, ao passo que a amostragem envolve o estudo de apenas uma parte dos elementos. A finalidade da amostragem é fazer generalizações sobre todo o grupo sem precisar examinar cada um de seus elementos. A parcela do grupo examinada é chamada amostra, e o grupo todo – do qual se extrai a amostra – é designado como população ou universo. Quando se utiliza a amostra, que se supõe seja representativa da população, o que se deseja é inferir resultados para toda a população. Um dos principais objetivos da maioria dos estudos, análises ou pesquisas estatísticas é fazer generalizações seguras – com base em amostras – sobre as populações das quais se extraíram as amostras. (FREUND *et al.*, 2000). A representatividade da amostra é garantida pelo fato de seus elementos terem sido escolhidos ao acaso e dentro de técnicas estatísticas de amostragem, apropriadas, que permitem, por exemplo, controlar o erro existente entre o parâmetro estimado pela amostra e o verdadeiro e desconhecido parâmetro populacional. “Uma *amostra aleatória* é extraída por um procedimento tal que cada elemento da população tenha uma probabilidade conhecida de ser escolhido e que não possua nenhuma fonte conhecida de erro sistemático.

Amostras aleatórias são também chamadas de *amostras probabilísticas* ou *amostras científicas* e podem ser obtidas através de várias técnicas específicas de amostragem. Uma técnica bastante comum é a *amostragem aleatória simples*, na qual cada elemento da população tem igual probabilidade de integrar a amostra.” (KAZMIER, 1982, p. 125-126).

## A.7 A AVALIAÇÃO DO RISCO OPERACIONAL

Para se adequar às disposições da Resolução 2.554/98, o Banco do Brasil implementou, no final de 1999, ajustes organizacionais em sua estrutura, quando criou a Diretoria de Controles Internos. Desde então outros ajustes organizacionais aconteceram até que a partir de 2002 o sistema de controles internos do Banco do Brasil voltou a ficar a cargo da Unidade Controles Internos, que dentro da Organização tem *status* de Gerência Geral, equiparada a Diretoria, vinculada diretamente ao Presidente, o que denota o grau de comprometimento da alta direção do Banco do Brasil com o sistema de controles internos.

Para a implementação do modelo de risco operacional do Banco do Brasil, a Unidade Controles Internos conta com sólida estrutura organizacional comandada por uma Gerência Geral e duas Gerências Executivas que têm sob sua responsabilidade, junto ao Banco do Brasil e Subsidiárias Integrais, a formulação de políticas de controles internos e de conformidade (*compliance*); a avaliação de performance dos modelos de apuração e mensuração de riscos, que inclui a aplicação de testes de conformidade; a certificação de planos de contingência; a qualidade, confiabilidade, adequação e integridade dos controles internos nos processos, produtos e serviços; o gerenciamento de sistema de informações; o desenvolvimento de metodologias de apuração do nível de controle, de conformidade e de risco nos processos, produtos e serviços; a identificação e proposição de novos indicadores e de limites de exposição a riscos; a coleta e tratamento de informações qualitativas (pesquisa) para a avaliação do nível de conformidade e de controle nos processos, produtos e serviços da rede de agências no país. Por fim, o natural corolário de toda essa atuação é o assessoramento e a disseminação da cultura de controles, conformidade e de risco operacional para todo o conglomerado.

A Figura 31 mostra a Arquitetura Organizacional do Banco do Brasil em 2004.

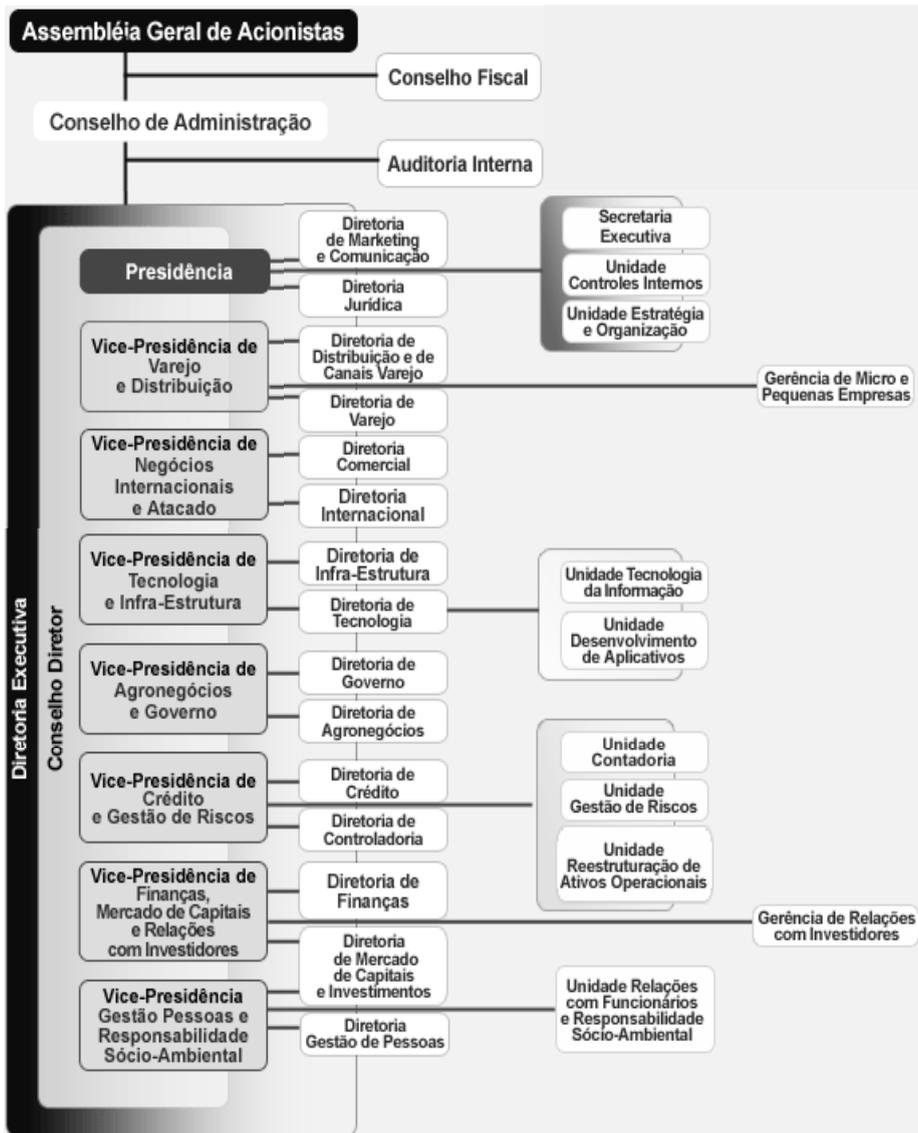


Figura 31 – Arquitetura Organizacional do Banco do Brasil em 2004.

Fonte: Banco do Brasil – <http://www.bb.com.br>.

### A.7.1 Coleta de Dados

A cada atividade desenvolvida pelos funcionários das agências, seja na relação com os clientes ou no âmbito interno, corresponde um processo, que tem as suas etapas minuciosamente descritas (padronizadas) no Livro de

Instruções Codificadas (BANCO DO BRASIL, 2004). Exemplos desses processos são aqueles descritos no Capítulo 4, item 4.2.

Para avaliar o nível de conformidade e de controle nos processos, produtos e serviços da rede de agências no país o sistema de controles do Banco do Brasil conta com um quadro de pesquisadores, composto de funcionários experientes, que já atuaram em diversos processos e que, além disso, recebem treinamento específico para o exercício da função. Esses pesquisadores são chamados de gerentes de controle e atuam em todo o país.

De modo geral, a cada processo corresponde uma Ficha de Verificação de Conformidade (FVC), que é questionário padronizado e diferenciado para cada processo/atividade, onde cada questão indaga o gerente de controle se foi ou não cumprida cada etapa do processo, sob a ótica dos controles internos e da conformidade. O questionário é disponibilizado e respondido via rede de terminais de computadores. Constatado o cumprimento normal da etapa do processo o gerente de controle registra “S” (sim) como resposta à pergunta, do contrário registra “N” (não). Cada FVC (questionário) que obtém algum registro “N” identifica o processo como em “não conformidade”. Por outro lado, o processo é considerado como “em conformidade” quando todas as etapas, representadas pelas questões da FVC, têm respostas afirmativas. Cada Ficha de Verificação de Conformidade (FVC) alimenta os sistemas informatizados com as estatísticas de verificações para cada agência.

#### A.7.2 Período e Representatividade da Pesquisa

Nas operações relativas ao processo “contratação de operações de crédito” (ver capítulo 4, item 4.2.3), estão incluídas somente aquelas de montante expressivo e situados acima de determinado piso. A operação de valor abaixo desse piso praticamente não está sujeita a falha operacional relevante, por se tratar quase sempre de contratação via terminal eletrônico, que já conta com pontos de controle suficientes para garantir a verificação preventiva do risco operacional. Além disso, o baixo retorno não permite o aumento de custos, via maior controle. O custo do controle tem de ser pequeno em relação à lucratividade oferecida pelo objeto controlado.

Dentre as operações de montante expressivo, o gerente de controle (pesquisador) aplica o questionário (FVC) para todas que tiverem valor monetário acima de determinado montante-referência. Portanto, para essas operações é realizado o censo. Para as operações com valor monetário situado abaixo desse montante-referência e acima do piso indicado ante-

riormente é extraída amostra aleatória simples. O piso e o montante-referência, citados, deixam de ser informados por terem sido considerados informações privativas da instituição.

Enfim, para cada agência, a representatividade dos resultados está garantida, pelo censo ou pela amostragem.

As verificações inerentes ao processo “abertura de conta corrente” (ver Capítulo 4, item 4.2.1) e ao processo “cadastro e limite de crédito” (ver Capítulo 4, item 4.2.2) são realizadas a partir de amostra aleatória simples, extraída de cada população, em cada agência.

Diferente dos anteriores, o processo “atividades operacionais diversas não relacionadas ao crédito ou à contabilidade” (ver Capítulo 4, item 4.2.7) tem número de verificações fixado, previsível. As atividades envolvidas não têm flutuação de quantidade. Há processos verificados mensalmente, trimestralmente e semestralmente.

Quanto à periodicidade, para definir as populações, para o censo ou para a amostragem, considera-se o período mensal. Para gerar estatísticas são consideradas as verificações dos seis últimos meses, ou a posição (“fotografia”) no momento da pesquisa, conforme especificado no Capítulo 4, item 4.2.

### A.7.3 Processos Críticos na Avaliação do Risco Operacional

Dentro da abordagem qualitativa de riscos, do modelo de gestão do risco operacional no Banco do Brasil, o processo de monitoramento fornece informações gerenciais permitindo o acompanhamento da adequação dos controles, conforme indicado no modelo de gestão do risco operacional.

Conforme visto, os gerentes de controle utilizam o instrumento Ficha de Verificação de Conformidade (FVC) para avaliar a qualidade de quatro processos das agências, sob a ótica de controles, o que pode ser compreendido como a avaliação do risco operacional potencial das agência naqueles processos.

Na gestão do risco operacional foram identificados mais três processos relativos a atividades realizadas pelas agências, que também são considerados processos críticos: adiantamentos a depositantes, fechamento de balancetes e contas transitórias, conforme o Capítulo 4, itens 4.2.4, 4.2.5 e 4.2.6, respectivamente.

Dessa forma, tem-se enorme base de dados de falhas operacionais praticadas em processos críticos.

Para construir a base de dados de falhas dos quatro primeiros processos críticos foi necessário o gerente de controle pesquisar os processos, submetendo-os a um questionário, que é a Ficha de Verificação de Conformidade (FVC). No caso desses três últimos processos o registro de falhas já é automaticamente disponibilizado nas bases de dados de sistemas informatizados da instituição.

#### A.7.4 Características da Avaliação

Relativamente aos conceitos apresentados no item A.6.2, pesquisa e dados, pode-se afirmar:

- A pesquisa realizada no Banco do Brasil, com a utilização das Fichas de Verificação de Conformidade (FVC) tem por objetivo resolver problemas, segundo o conceito de RICHARDSON (1999).
- Segundo o critério de Ander-Egg *apud* MARCONI *et al.* (1999) e o conceito de KERLINGER (1979) é uma pesquisa aplicada.
- No conceito de Best *apud* MARCONI *et al.* (1999), a pesquisa é classificada como descritiva. Por outro lado, a pesquisa não é interrompida e produz resultados em série histórica, logo a classificação, segundo o autor, atende os quatro aspectos que a enquadra como pesquisa histórica. Nesse caso, os fatos ocorridos no passado se referem ao passado recente.
- A coleta de dados primários pelo gerente de controle se enquadra, segundo KOTLER (1998), no tópico pesquisa de levantamento e o questionário utilizado (FVC) tem questões fechadas.
- Parte da pesquisa é realizada de forma censitária e parte por amostragem aleatória simples.

#### A.8 SISTEMA DE INDICADORES DE RISCO OPERACIONAL

A implementação do sistema de indicadores no Banco do Brasil percorreu de maneira aproximada todas as fases da proposta de ALEGRE (1999), relatada no Capítulo 3, item 3.2.3, conforme explanação a seguir.

Com relação à definição da estratégia, o objetivo é gerenciar o risco operacional com a identificação, priorização, mensuração e monitoramento dos riscos nos processos, via informações gerenciais que permitam acompanhar a adequação aos controles. Houve a segmentação em duas

abordagens, enfoque qualitativo e enfoque quantitativo, com priorização, no momento, para o primeiro enfoque. A avaliação dos riscos operacionais é realizada em cada agência (ponto de atendimento) do Banco do Brasil em todo o país. A equipe encarregada dos trabalhos é composta pelos técnicos da Unidade Controles Internos. Conforme o modelo de gestão do risco operacional.

A alta administração do Banco do Brasil está comprometida com todo o processo o que é demonstrado pelo próprio destaque que a Unidade Controles Internos tem no organograma da organização.

Para o estabelecimento do sistema de indicadores a primeira alternativa imaginada foi adotar o referencial externo. No período de dez/2000 a maio/2001 a empresa de consultoria Algorithmics<sup>®</sup> do Brasil desenvolveu, em parceria com o Banco do Brasil, o “Projeto Piloto de Risco Operacional”, para o qual foram destacados dois processos dos mais importantes da instituição: compra e venda de ações on-line e gerenciamento do caixa da área financeira. A mensuração do risco operacional se daria via utilização do *software WatchDog*<sup>™</sup>. O custo do projeto foi irrelevante para os padrões da instituição, porém as dificuldades encontradas, particularmente no que tange à adaptação do *software* e à falta de base de dados compatível com o projeto, determinaram o fim da parceria. O passo seguinte foi desenvolver um sistema interno, sobre o qual se disserta neste estudo, que começou a apresentar resultados efetivos a partir do segundo semestre de 2001 e, com os naturais aperfeiçoamentos, se mantém perene até os dias atuais. Cabe ressaltar que atualmente o Banco do Brasil está direcionando esforços no sentido de adotar a “solução ideal” proposta por ALEGRE (1999): a contratação de novos serviços de consultoria, da empresa McKinsey & Company<sup>®</sup>, tem o propósito de expandir o já consolidado sistema de indicadores com a incorporação de visão externa à organização, além de iniciar os trabalhos relativos à abordagem quantitativa do modelo de gestão de risco operacional (“fase 2”, do modelo de gestão do risco operacional).

O sistema de indicadores produz mensalmente e desde o segundo semestre de 2001 dois instrumentos fundamentais de divulgação: a) os resultados e avaliações são disponibilizados em rede interna de computadores, na forma de tabelas e gráficos, para todas as agências do país e para as demais unidades administrativas da empresa, sem qualquer restrição, conforme sugere OLIVEIRA *et al.* (1996), b) o “Relatório de Perdas Operacionais” é de divulgação restrita e destinado aos gestores dos processos

e à alta administração da empresa. Trata dos aspectos mais relevantes de melhorias e correção de rumos na gestão do risco operacional relacionados a objetivos estratégicos.

Os critérios indicados no Capítulo 3, item 3.2.3 foram observados quando da definição dos indicadores de risco operacional do sistema de indicadores, apresentados no Capítulo 4, item 4.2.

A construção de indicadores utilizou bases de dados já existentes, não trazendo significativos acréscimos de custo.

No que se refere à estabilidade dos indicadores, além de natural desejo foi certamente uma imposição do sistema, uma vez que os indicadores são gerados todo mês, para mais de 3.000 agências de todo o país (há sempre agências sendo abertas e encerradas). Nesse cenário, modificar, eliminar ou substituir indicadores significa causar transtornos às avaliações. Desde o início da implementação do sistema (2º semestre 2001) os indicadores são os mesmos, com poucas modificações na metodologia de coleta de dados, efetuadas a partir dos *feedback* recebidos pelos intervenientes e usuários das informações, além dos aspectos decorrentes da própria evolução dos processos ao longo do tempo. O significativo período em que o sistema está em operação é o melhor atestado da estabilidade dos indicadores.

Quanto à rastreabilidade, considerando que todas as mensurações e bases de dados estão disponíveis nos sistemas informatizados do Banco do Brasil, qualquer interveniente ou usuário do sistema pode identificar a origem das informações coletas. A rastreabilidade chega ao requinte de permitir que cada agência ou unidade administrativa da empresa possa reproduzir o cálculo do indicador, desde que o usuário proceda à coleta dos dados nos sistemas, substituindo os passos da programação (*software*). No caso do sistema de indicadores do Banco do Brasil os conceitos de simplicidade e rastreabilidade de fato se fundem.

O critério de simplicidade é, sem dúvida, o mais importante para a implementação do sistema de indicadores. Os controles internos e a prevenção do risco operacional sempre estiveram presentes nas atividades do Banco do Brasil. Porém, a noção de controles internos e de risco operacional na forma estruturada, sistematizada e exigida por órgãos reguladores externos, como acontece atualmente, é tecnologia nova dentro da organização. Tratando-se de novo conhecimento, que exige nova postura, o natural é aparecer a resistência às mudanças. Dentro desse contexto, um indicador que já nasce com o propósito de identificar falhas na condução dos

processos tem de contar com a clareza, objetividade e simplicidade suficientes para facilitar ao máximo o seu entendimento por todos os usuários. Na concepção dos indicadores esteve sempre presente que a agência tem de se ver retratada no indicador, pois somente assim aceita, valoriza e utiliza as medidas para corrigir os seus próprios processos.

### A.9 EFEITOS DO MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DE RISCO OPERACIONAL NO GERENCIAMENTO

No Banco do Brasil, a classificação das agências em níveis de controle e de exposição a risco operacional é parte do processo de avaliação de desempenho dos funcionários, que interfere indiretamente na participação de lucros e resultados.

Além de ser instrumento de gestão do processo, no nível da Alta Administração, os resultados do Método para Avaliação de Risco Operacional – MARO são utilizados por gestores de “micro-ambientes”, como a própria agência, que, independente dos primeiros, e às vezes apesar deles, criam mecanismos próprios de gerenciamento, a partir da divulgação mensal dos resultados. É sabido, de relatos em encontros de gerentes, de correspondências recebidas e de contatos cotidianos de trabalho que agências não somente se planejam para a melhoria de performance nos indicadores, mas, principalmente, comemoram o alcance de resultados.

As agências passaram a se comunicar mais, entre si e com a Direção Geral, para tratar sobre a condução de seus processos operacionais. Alguns motivos estimularam essa nova postura:

- Antes, a agência sequer sabia em que situação se encontrava, por falta de referenciais, positivos ou negativos. Não se pode gerenciar o que não se pode medir. Diante da falta de referenciais o comportamento natural é a retração. Com a ampla divulgação dos resultados comparativos, as agências puderam se posicionar em relação às outras e, a partir disso, procurar ou oferecer colaboração para a melhoria de processos.
- As agências passaram a se ver retratada nas medidas, se interessaram em conhecê-las mais de perto e, principalmente, sugerir procedimentos de cálculos, além de exclusões ou inclusões de novos itens a serem avaliados nos processos.
- Todas as agências contam com escala comum de mensurações, o que facilita o processo de comunicação.

- As agências passaram a reivindicar mais visitas dos gerentes de controle, para realizar mais mensurações e, assim, ter retrato mais fiel de sua exposição a riscos operacionais.
- Enfim, o que uniu as agências foi, fundamentalmente, um método de avaliação comum a todas elas.

No nível diretivo-gerencial da organização, que são as superintendências regionais e estaduais e a direção geral, a disponibilidade do Método para Avaliação de Risco Operacional – MARO passou a interferir em praticamente todas as etapas dos mais diversificados planejamentos, tais como: identificação de treinamentos, dimensionamento de quadro de pessoal para os pontos de atendimento (agência), definição de mecanismos esporádicos de premiação (além da participação nos lucros e resultados, já institucionalizada) e a definição de critérios para estabelecer o porte (nível) das agências.

Para as organizações que desejarem se inspirar na experiência do Banco do Brasil, no que tange à gestão dos riscos operacionais e à utilização do Método para Avaliação de Risco Operacional – MARO, cabe ressaltar que mais importante que a modificação nas mensurações de risco foi a modificação de comportamento em relação à exposição a riscos operacionais. Modificar resultados é difícil, mas não tanto quanto modificar comportamentos. Isto se deve não somente ao método, em si, mas principalmente à transparência de todo o processo. As agências se veem retratadas nos indicadores e nos resultados, compreendem o método e confiam nele a ponto de comemorar resultados. Ninguém comemora o que não acredita. Além disso, inúmeras modificações, desde pequenas a significativas, são realizadas a partir da intervenção dos próprios usuários, que se sentem à vontade para isso porque compreendem e acreditam no MARO.

A avaliação sistematizada de riscos operacionais é fato novo para uma empresa de quase 200 anos de cultura organizacional (quantas empresas do Planeta têm quase 200 anos? E quantas na mesma atividade?). Daí a necessidade de se ter sempre presente que novos procedimentos, como foi o caso da aplicação do Método para Avaliação de Risco Operacional – MARO, terão sucesso se tiverem capacidade de convencer os usuários da eficiência e necessidade do procedimento ao invés de tentar simplesmente convertê-los.