

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM REGULAÇÃO E GESTÃO**  
**DE NEGÓCIOS**

**ACORDO DE BASILEIA II NO BRASIL: IMPLANTAÇÃO, SUPERVISÃO E FATORES**  
**DE RISCO DOS PRINCIPAIS BANCOS BRASILEIROS**

**Agostinho Garrido Teixeira de Carvalho**

**Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa**

**BRASÍLIA**  
**Janeiro de 2011**

**AGOSTINHO GARRIDO TEIXEIRA DE CARVALHO**

**ACORDO DE BASILEIA II NO BRASIL: IMPLANTAÇÃO, SUPERVISÃO E FATORES  
DE RISCO DOS PRINCIPAIS BANCOS BRASILEIROS**

Dissertação de mestrado apresentada à  
Universidade de Brasília como requisito para a  
conclusão do Mestrado Profissional em  
Regulação e Gestão de Negócios.

**Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa**

**Área de concentração: Gestão de Negócios**

**Brasília**

**Janeiro de 2011**

*“Se clamares por conhecimento,  
e por inteligência alçares a tua voz,  
Se como a prata a buscares e  
como a tesouros escondidos a procurares,  
Então entenderás o temor do Senhor,  
e acharás o conhecimento de Deus.”*

*Bíblia Sagrada, Provérbios de Salomão,  
Capítulo 2 vrs. 3-5.*

## **Agradecimentos**

Primordialmente a Deus, Dono de todo o conhecimento sobre a face da terra.

Aos dirigentes do Tribunal de Contas da União, especialmente meus superiores imediatos, pelo incentivo ao aprimoramento profissional.

A todos os colegas do mestrado, em especial aos amigos e colegas de trabalho Erick dos Santos Alves, Rodrigo Caldas e Fábio Mafra, pelo apoio no desenvolvimento dos trabalhos e exercícios, fundamentais para a construção do aprendizado. Vocês foram imprescindíveis na construção do nosso conhecimento!

Ao meu orientador, professor Doutor Paulo Roberto Lustosa, por me acolher na orientação desta dissertação e me direcionar com toda sua paciência e cuidado. Sem o seu apoio o meu caminho seria muito mais árduo.

Aos membros da banca examinadora, professores Doutor César Tibúrcio e Doutor Alberto Matsumoto, pela pronta disponibilidade em me auxiliar na avaliação desta pesquisa. Suas críticas, considerações e propostas de ajustes foram de grande valia.

À Caixa Econômica Federal, na pessoa do Superintendente Nacional Paulo Henrique Bezerra Costa e ao Banco do Brasil, na pessoa do Gerente Executivo Daniel Stieler e do Gerente de Divisão Luis Alexandre, pelo pronto apoio no fornecimento das informações necessárias ao desenvolvimento da dissertação e pela disponibilidade para discutir e esclarecer pontos sobre o tema. O apoio das empresas é de fundamental importância para os estudantes no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

Aos meus pais e irmãos, que mesmo distantes, me admiram e torcem constantemente pelo meu sucesso. Vocês são parte de minha vida!

Por fim, um agradecimento especial a duas pessoas muito especiais em minha vida: minha querida esposa Solenilda e minha querida filha Sirley. Sem vocês nenhum esforço teria importância. Vocês são a alegria de minha vida. Amo-as!

## Resumo

CARVALHO, Agostinho Garrido Teixeira de Carvalho. **Acordo de Basileia II no Brasil: implantação, supervisão e fatores de risco dos principais bancos brasileiros**. 2011. 111 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

O objetivo deste estudo é avaliar, qualitativamente, o risco dos principais bancos brasileiros e sua adequação aos parâmetros estabelecidos pelo Banco Central do Brasil (Bacen) em face da implementação, no Brasil, do Acordo de Basileia II. Procurou-se, também, identificar eventuais características que diferenciem as instituições financeiras controladas pela União das instituições financeiras privadas. Para tal finalidade foi efetuada uma análise exploratória, com o objetivo de interpretar os resultados apresentados pelas instituições financeiras no período de 07/2008, correspondente à data em que começaram a vigorar os principais normativos emitidos pelo Bacen, até 06/2010, data do último balanço semestral apresentado pelas instituições financeiras à época do término deste trabalho. No desenvolvimento do trabalho foram utilizados os dados referentes ao Patrimônio de Referência (PR), Patrimônio de Referência Exigido (PRE) e alguns dados financeiros das instituições pesquisadas, especialmente aqueles relacionados ao risco de crédito e às Provisões para Crédito de Liquidação Duvidosa (PCLD). Os principais resultados observados indicaram que o Patrimônio Líquido das instituições controladas pela União vem perdendo representatividade no cálculo do PR. Observou-se, ainda, que as instituições financeiras pesquisadas, que representam quase 80% do mercado financeiro brasileiro, apresentam perfil de risco semelhante, com os fatores de risco de crédito (PEPR) em torno de 90%. Observou-se que o risco de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial (PCAM) foi de 0%, o que indica que a exposição a esse fator de risco teve pouca relevância e representou menos de 5% do PR das instituições. Foi possível considerar, com base nos elementos avaliados, que as carteiras de crédito dos bancos controlados pela União possuem melhor qualidade que as dos bancos privados pesquisados. Finalmente, com base nos estudos efetuados, não foram identificadas vulnerabilidades ou pontos críticos que pudessem afetar a qualidade e liquidez dos bancos, nem fragilidades que viessem a comprometer a estabilidade do sistema financeiro brasileiro.

**Palavras-Chave:** Riscos, Acordo de Basileia, Mercado Financeiro, Supervisão bancária

## **Abstract**

CARVALHO, Agostinho Garrido Teixeira de Carvalho. **Basel II in Brazil: implementation, supervision and risk factors of the main Brazilian Banks.** 2011. 111 p. Dissertation (Master's Degree) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

This study aims to evaluate the qualitative risk of major Brazilian banks and their suitability to the parameters established by the Central Bank of Brazil (Bacen) in the face of the implementation in Brazil of Basle II. It also tried to identify differences between financial institutions controlled by the federal government and private financial institutions. In order to reach this goal, an exploratory analysis was performed with the aim of interpreting the results reported by the researched financial institutions from July/2008, when the rules established by Bacen were enacted, through June/2010, date of the last semiannual balance sheet submitted by financial institutions. The main data extracted from the balance sheets were the reference shareholders' equity, required reference shareholders' equity and some information related to credit risk and provision. The results indicated a decrease in the proportion of the equity in the reference shareholders' equity of the institutions controlled by the federal government. It was also observed that the researched financial institutions, which represent almost 80% of the Brazilian financial market, have similar risk profile. Besides, the risk of exposure in gold, in foreign currency and in operations subject to exchange variation was 0%, which indicates that the exposure to this risk factor had little relevance and represented less than 5% of the reference shareholders' equity of the researched institutions. It was possible to conclude that the credit portfolios of the institutions controlled by the federal government have better quality than the ones of the private banks. Finally, based on the conducted studies, there were no vulnerabilities or critical issues that could affect the quality and liquidity of the researched banks, or weaknesses that could undermine the stability of the Brazilian financial system.

**Key Words: Risk, Basel Accord, Financial Market, Banking Supervision**

## Sumário

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Lista de Anexos .....</b>  | <b>vii</b>  |
| <b>Lista de Tabelas .....</b>   | <b>viii</b> |
| <b>Lista de Abreviaturas .....</b>  | <b>ix</b>   |
| <b>1. Introdução.....</b>   | <b>12</b>   |
| <b>1.1 Questão da Pesquisa .....</b>  | <b>13</b>   |
| <b>1.2 Objetivos.....</b>   | <b>13</b>   |
| <b>1.3 Justificativa da pesquisa.....</b>   | <b>14</b>   |
| <b>1.4 Organização do trabalho.....</b>   | <b>14</b>   |
| <b>2. Fundamentação teórica .....</b>   | <b>15</b>   |
| <b>2.1 Acordo de Basileia .....</b>   | <b>17</b>   |
| <b>2.1.1 Histórico e fundamentos.....</b>   | <b>17</b>   |
| <b>2.1.2 Evolução.....</b>  | <b>18</b>   |
| <b>2.2 Riscos no mercado financeiro .....</b>   | <b>21</b>   |
| <b>2.3 Perfil dos bancos analisados.....</b>  | <b>24</b>   |
| <b>2.4 Banco Central do Brasil (Bacen) e Conselho Monetário Nacional (CMN).....</b>     | <b>24</b>   |
| <b>2.4.1 O Bacen como supervisor do Sistema Financeiro Nacional e Basileia .....</b>    | <b>24</b>   |
| <b>2.4.2 Principais normativos.....</b>   | <b>25</b>   |
| <b>2.4.3 Padrões Mínimos de Capital .....</b>   | <b>26</b>   |
| <b>2.4.4 Patrimônio de Referência.....</b>  | <b>27</b>   |
| <b>2.4.5 Patrimônio de Referência Exigido.....</b>                                      | <b>28</b>   |
| <b>2.4.6 Controles Internos dos Bancos .....</b>  | <b>39</b>   |
| <b>2.4.7 Gestão de Risco e forma de apresentação das informações pelos Bancos. ....</b> | <b>40</b>   |
| <b>3. Metodologia da pesquisa .....</b>   | <b>43</b>   |
| <b>4. Resultados .....</b>  | <b>45</b>   |
| <b>4.1 Análise do Patrimônio de Referência.....</b>                                     | <b>45</b>   |
| <b>4.1.1 Limitações referentes ao cálculo do patrimônio de referência .....</b>         | <b>45</b>   |
| <b>4.1.2 Patrimônio de Referência.....</b>  | <b>46</b>   |
| <b>4.2 Análise do Patrimônio de Referência Exigido.....</b>                             | <b>54</b>   |
| <b>4.2.1 Limitações referente à análise do Patrimônio de Referência Exigido.....</b>    | <b>55</b>   |

|       |                                       |           |
|-------|---------------------------------------|-----------|
| 4.2.2 | Patrimônio de Referência Exigido..... | 55        |
| 4.2.3 | Índice de Basileia .....              | 68        |
| 5.    | Conclusão.....                        | 70        |
|       | <b>REFERÊNCIAS .....</b>              | <b>74</b> |
|       | <b>ANEXO A.....</b>                   | <b>80</b> |

## Lista de Anexos

|         |   |    |
|---------|---|----|
| Anexo A | Perfil dos Bancos analisados, do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central do Brasil ..... | 80 |
|---------|---|----|

## Lista de Tabelas

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 - Cálculo do Patrimônio de referência (PR) em 31/12/2008 .....                 | 46 |
| Tabela 2 - Cálculo do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2009 .....                 | 47 |
| Tabela 3 - Cálculo do Patrimônio de Referência (PR) em 31/12/2009 .....                 | 48 |
| Tabela 4 - Cálculo do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2010 .....                 | 49 |
| Tabela 5 - Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 31/12/2008 .....        | 51 |
| Tabela 6 – Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2009.....         | 51 |
| Tabela 7 – Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 31/12/2009.....         | 52 |
| Tabela 8 – Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2010.....         | 52 |
| Tabela 9 – Evolução do Patrimônio de Referência (PR) .....                              | 53 |
| Tabela 10 – Evolução do Patrimônio de Referência (PR) em % com base em 12/2008 .....    | 54 |
| Tabela 11 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 31/12/2008 .....       | 56 |
| Tabela 12 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 30/06/2009 .....       | 57 |
| Tabela 13 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 31/12/2009 .....       | 58 |
| Tabela 14 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 30/06/2010 .....       | 59 |
| Tabela 15 – Percentuais do Patrimônio de Referência Exigido (PRE), por ponderador ..... | 60 |
| Tabela 16 – Distribuição do PEPR das instituições controladas pela União .....          | 62 |
| Tabela 17 – Dados financeiros das instituições controladas pela União .....             | 63 |
| Tabela 18 – Carteira de crédito das instituições controladas pela União .....           | 64 |
| Tabela 19 – Distribuição do PEPR das instituições privadas .....                        | 65 |
| Tabela 20 – Dados financeiros das instituições privadas .....                           | 66 |
| Tabela 21 – Carteira de crédito das instituições privadas .....                         | 67 |
| Tabela 22 - Índice de Basileia das principais instituições financeiras .....            | 69 |

## Lista de abreviaturas

|         |  |
|---------|--|
| AMA     | Abordagem de Mensuração Avançada para apuração do Risco Operacional                |
| ANBIMA  | Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais         |
| APR     | Ativos Ponderados pelo Risco   |
| ASA     | <i>Alternative standardized approach</i>   |
| ASA2    | <i>Alternative standardized approach Simplified</i>                                |
| Bacen   | Banco Central do Brasil  |
| BB      | Banco do Brasil  |
| BB DTVM | Banco do Brasil Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários                     |
| BIA     | <i>Basic Indicator Approach</i>  |
| BIS     | Banco de Compensações Internacionais ( <i>Bank for International Settlements</i> ) |
| BM&F    | Bolsa de Mercadorias e Futuros   |
| Bovespa | Bolsa de Valores do Estado de São Paulo  |
| Caixa   | Caixa Econômica Federal  |
| CE      | Capital Econômico  |
| CMN     | Conselho Monetário Nacional  |
| COSO    | <i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>            |
| CRSA    | <i>Control Risk Self Assessment</i>  |
| CVM     | Comissão de Valores Mobiliários  |
| Desup   | Departamento de Supervisão dos Bancos e Conglomerados Bancários                    |
| EAD     | <i>Exposure At Default</i>   |
| EPR     | Somatório dos Produtos das Exposições pelos respectivos FPR                        |
| EVE     | <i>Economic Value Equity</i>   |
| FCVS    | Fundo de Compensação das Variações Salariais                                       |
| FEI     | Frequência Esperada de Inadimplência   |
| FGC     | Fundo Garantidor de Créditos   |
| FGTS    | Fundo de Garantia do Tempo de Serviço  |
| FPR     | Fatores de Ponderação de Riscos  |

|        |  |
|--------|--|
| G-10   | Grupo dos dez maiores países do mercado financeiro                                       |
| G-20   | Grupo dos vinte maiores países do mercado financeiro                                     |
| IAE    | Índice Alternativo de Exposição ao Risco Operacional                                     |
| IAIS   | <i>International Association of Insurance Supervisors</i>                                |
| IB     | Índice de Basileia   |
| ICR    | Indicador Chave de Risco   |
| IE     | Índice de Exposição ao Risco Operacional   |
| IF     | Instituições Financeiras   |
| IGP-DI | Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna   |
| IGP-M  | Índice Geral de Preços de Mercado  |
| IPCA   | Índice de Preços ao Consumidor Amplo   |
| IRB    | Classificações Internas de Risco de Crédito  |
| IRB-A  | Classificações Internas de Risco de Crédito Avançada                                     |
| IRB-F  | Classificações Internas de Risco de Crédito Básico                                       |
| LDA    | <i>Loss Distribution Approach</i>  |
| LGD    | <i>Loss Given Default</i>  |
| MP     | Medida Provisória  |
| ON     | Ações Ordinárias Nominativas   |
| ORX    | <i>Operational Riskdata Exchange Association</i>   |
| PAA    | Posto de Atendimento Avançado  |
| PAB    | Posto de Atendimento Bancário  |
| PACS   | Parcela de exposições sujeitas à variação do preço de ações                              |
| PAE    | Posto de Atendimento Especializado   |
| PCAM   | Parcela de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial |
| PCLD   | Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa   |
| PCOM   | Parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de mercadorias           |
| PD     | <i>Probability of Default</i>  |
| PDI    | Perda Dada a Inadimplência   |
| PE     | Perda Esperada   |

|       |  |
|-------|--|
| PEPR  | Parcela de exposições ao risco de crédito e exposições não incluídas nas demais parcelas |
| PIS   | Programa de Integração Social  |
| PJUR  | Parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros       |
| PJUR1 | exposições sujeitas à variação de taxas de juros prefixadas denominadas em real          |
| PJUR2 | exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons em moeda estrangeira                   |
| PJUR3 | exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de índices de preços                   |
| PJUR4 | exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de taxas de juros                      |
| PL    | Patrimônio Líquido   |
| PLE   | Patrimônio Líquido Exigido   |
| POPR  | Parcela de exposição ao risco operacional  |
| PR    | Patrimônio de Referência   |
| PRE   | Patrimônio de Referência Exigido   |
| RaR   | Resultado a Realizar   |
| Raroc | Retorno ajustado ao risco  |
| SEC   | <i>Security and Exchange Comission</i>   |
| Selic | Sistema Especial de Liquidação e Custódia  |
| SFN   | Sistema Financeiro Nacional  |
| SUMOC | Superintendência da Moeda e do Crédito   |
| SVaR  | <i>Stress Value at Risk (VaR Estressado)</i>   |
| TBF   | Taxa Básica Financeira   |
| TJLP  | Taxa de Juros de Longo Prazo   |
| TR    | Taxa Referencial   |
| TVM   | Títulos e Valores Mobiliários  |
| VaR   | <i>Value at Risk</i>   |

## 1. Introdução

O setor financeiro tem experimentado, nas últimas décadas, grande desenvolvimento em todo o mundo, sendo atualmente um dos responsáveis pela orientação e condução das políticas de crescimento dos principais países. Como indutor de crescimento, também está sujeito a uma série de riscos e às crises mundiais, sendo, em alguns casos, o principal responsável pela crise.

O Comitê de Regulamentação Bancária e Práticas de Supervisão ou, simplesmente Comitê de Basileia, foi criado em um desses períodos de crise, após forte volatilidade observada com a liberação das taxas de câmbio, situação que alcançou seu nível crítico em 1974. A partir de então, periodicamente e especialmente nas épocas de crise, o Comitê de Basileia se reúne e discute questões relacionadas à indústria bancária, com o objetivo de fortalecer a segurança e melhorar a qualidade da supervisão bancária internacional.

Um dos marcos dessas reuniões ocorreu em julho de 1988, com a celebração do Acordo de Basileia, que definiu mecanismos para mensuração do risco de crédito e estabeleceu a exigência de capital mínimo para suportar os riscos. Os principais objetivos do Acordo foram reforçar a solidez e estabilidade do sistema bancário internacional e minimizar as desigualdades competitivas entre os bancos internacionalmente ativos, em função das diferentes regras de exigência de capital mínimo pelos agentes reguladores nacionais.

Em função da dinâmica do mercado financeiro e do surgimento de novas situações de risco, as medidas necessitam de periódicos ajustes e aperfeiçoamentos. Tais ajustes geram propostas de mudanças que são sistematizadas e apresentadas nas diversas reuniões do Comitê, que aprofunda as discussões e propõe definições sobre procedimentos a serem adotados pelos países membros e signatários do Comitê.

Como resultado de algumas dessas discussões, em junho de 2004, foi divulgado o Acordo de Basileia II, que previu, em linhas gerais, a promoção da estabilidade financeira, o fortalecimento da estrutura de capital das instituições, o favorecimento da adoção das melhores práticas de gestão de riscos e o estímulo à maior transparência e disciplina de mercado. A proposta apresentou um enfoque mais flexível e sua implantação ainda não foi totalmente concluída no Brasil.

Portanto, desde 2004 os bancos em todo o mundo estão promovendo alterações significativas em seus sistemas informatizados e em suas informações gerenciais com o objetivo de adaptarem-se às mudanças promovidas pelo Comitê.

A importância estratégica dessas propostas definidas pelo Comitê de Basileia é notória, pois, geralmente suas soluções extrapolam o mercado financeiro e passam a ser de extrema importância na orientação dos mercados não-financeiros. Rocha (2007) considerou que a volatilidade registrada nas principais bolsas mundiais no final do século passado obrigou as corporações não-financeiras a se adaptarem aos modelos e instrumentos utilizados pelas empresas financeiras, para, em seguida desenvolverem um ferramental específico para atender as características e necessidades dessas corporações.

No Brasil, o Banco Central do Brasil (Bacen), sob a coordenação do Conselho Monetário Nacional (CMN), é o responsável pela supervisão bancária e pela definição quanto à forma de implantação das propostas apresentadas pelo comitê. Sua comunicação com o mercado financeiro ocorre por meio das diversas Circulares Bacen e Resoluções do CMN.

Nesse contexto, considera-se importante explorar, no cenário brasileiro, a situação de risco apresentada pelos principais bancos segundo os parâmetros definidos pelo CMN e Bacen e desenvolver análises qualitativas para avaliar as diversas possibilidades em relação à exposição ao risco a que estão sujeitos cada um dos principais bancos brasileiros. Nessa análise exploratória, pretende-se avaliar, inclusive, se existem fatores que possam demonstrar variações de exposição a risco ou situações específicas nos bancos controlados pela União.

## **1.1 Questão da Pesquisa**

Como estão sendo observados os principais componentes de risco de cada um dos principais bancos brasileiros segundo os parâmetros de Patrimônio de Referência (PR) e Patrimônio de Referência Exigido (PRE) normatizados pelo Banco Central com base na exigência de capital do Acordo de Basileia II? Os bancos controlados pela União apresentam características no seu PR ou no seu PRE que os diferenciam dos bancos privados?

## **1.2 Objetivos**

O objetivo principal do estudo está relacionado à avaliação qualitativa dos componentes de risco dos principais bancos brasileiros segundo os parâmetros de PR e PRE estabelecidos pelo Conselho Monetário Nacional e operacionalizados pelo Banco Central na condição de responsável pela supervisão bancária do país.

Dessa forma, pretende-se, por meio de uma análise exploratória, avaliar a fase atual da implantação do Acordo de Basileia II no Brasil, e desenvolver uma interpretação dos

resultados produzidos pelos bancos no que se refere ao Patrimônio de Referência (PR) e ao Patrimônio de Referência Exigido (PRE), com vistas a identificar diferenças entre as espécies de risco preponderantes nos bancos e avaliar aspectos que possam influir no processo global de adesão do Brasil ao Acordo de Basileia II.

Pretende-se, ainda, fazer uma análise crítica dos números do PR e PRE nos bancos controlados pela União, com vistas a identificar eventuais características que os diferenciem dos bancos privados.

### **1.3 Justificativa da pesquisa**

O presente trabalho se justifica como uma forma de procurar entender e avaliar a estrutura de risco dos bancos no Brasil e explicar eventual distorção entre bancos controlados pela União e bancos privados, além de avaliar a possibilidade de existência de vulnerabilidades ou pontos críticos que possam influir no processo de implantação do Acordo de Basileia II.

A utilização do presente estudo nas cinco maiores instituições financeiras do país, que representam quase 65% dos ativos totais de todo o mercado financeiro brasileiro, permite fornecer uma idéia de como estão sendo absorvidos pelo mercado as orientações e o direcionamento estratégico do CMN e Bacen com vistas à adequação do Brasil às normas de Basileia.

### **1.4 Organização do trabalho**

O primeiro capítulo apresenta uma introdução sobre o trabalho, a questão da pesquisa, os objetivos, a justificativa da pesquisa e a sua forma de organização. No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica para o desenvolvimento do trabalho, o histórico, fundamentos e evolução do Acordo de Basileia, considerações sobre riscos no mercado financeiro, além de um resumo das principais normas que compõem a legislação no que se refere à implantação do Acordo de Basileia no Brasil. No terceiro capítulo é apresentada a metodologia da pesquisa. O quarto capítulo é composto pelos resultados verificados no que se refere à análise exploratória do Patrimônio de Referência, do Patrimônio de Referência Exigido e das variáveis de risco. O quinto capítulo apresenta as conclusões verificadas e por fim são apresentadas as referências bibliográficas utilizadas no desenvolvimento do estudo.

## 2. Fundamentação teórica

Para a elaboração do presente trabalho tomou-se por base a existência de outros estudos envolvendo o assunto Acordo de Basileia II, além de trabalhos sobre riscos em mercados financeiros. Especificamente quanto à implantação do Acordo de Basileia II no Brasil, não foram identificados, nos estudos realizados, avaliação baseada nos fatores de riscos conforme estrutura de capital sugerida pelo Bacen, nem uma avaliação com base nos dados dos principais bancos brasileiros. Foi identificado um estudo desenvolvido por Alves (2005) em que foi avaliada a evidenciação do risco operacional em vinte e quatro instituições financeiras brasileiras em 2003 e 2004, separando-as em função do controle nacional ou estrangeiro e com ou sem atuação na bolsa de valores. Outro estudo desenvolvido por Alves e Cherobim (2004) avaliou a evidenciação do risco operacional em quatro bancos brasileiros e concluiu que a evidenciação está em sintonia com princípios do Comitê da Basileia de Supervisão Bancária contidos no *Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk*, principalmente no que se refere ao foco na definição de risco operacional e em relação à evidenciação pública à gestão desse risco. Diferentemente, o estudo desenvolvido por Barroso, Lustosa e Moraes (2004) pesquisou o grau de evidenciação do risco operacional nos cinco maiores bancos do Brasil e os resultados apresentados mostraram que o nível de aderência às recomendações de *disclosure* ainda é muito baixo. Segundo os autores:

Apenas três dos quatorze itens de pesquisa foram respondidos em sua totalidade, referindo-se a questões mais genéricas como estratégia, política e organização. Os itens de maior complexidade, referentes à abordagem utilizada para cálculo do capital regulatório, instrumentos de *hedge* e volume de perdas associadas a risco operacional não foram divulgados, constituindo a principal lacuna nas informações sobre risco operacional divulgadas pelos bancos pesquisados (BARROSO; LUSTOSA; MORAES, 2004, p.13).

No que se refere a Basileia II, Pereira (2006) desenvolveu um estudo com vistas a avaliar os avanços alcançados nas negociações do novo Acordo de Basileia II, com ênfase na ótica da gestão do risco operacional na forma conceitual definida pelo comitê de Basileia. Em sua pesquisa discorreu sobre o relativo controle nos instrumentos de gestão dos riscos de crédito, de mercado, de liquidez, salientando que a gestão do risco operacional passa a ser a grande preocupação do sistema financeiro internacional. Em seu trabalho, concluiu que, apesar das dificuldades na implantação desse novo modelo de gestão do risco operacional, o novo Acordo

de Basileia se apresenta como um instrumento relevante no esforço de aumentar a segurança e solidez do sistema financeiro mundial.

Ainda no que se refere a Basileia, Gomes (2008) considera que o montante de crédito concedido às pequenas e médias empresas, com a introdução de Basileia II, vai se deteriorar (conforme perspectiva do próprio Comitê de Basileia), o que vai exigir dessas empresas a utilização crescente de instrumentos de mitigação de risco de crédito e torna necessário que as empresas comprovem às instituições bancárias que merecem o financiamento a que se propõem.

Numa abordagem quanto ao grau de capitalização dos bancos, Araújo, Jorge Neto e Linhares (2009), observam que há uma relação positiva entre a variação do grau de capitalização e o nível de risco assumido pelos bancos brasileiros, o que indica que o alto nível de capitalização desses bancos não implica, necessariamente, que o sistema financeiro estará mais robusto para enfrentar crises. Há de se considerar, entretanto, que as normas de Basileia não estão restritas ao nível de capitalização dos bancos, mas a uma série de estratégias com vistas ao controle e mitigação dos riscos.

Capelletto (2006) apresentou uma metodologia para classificar as instituições bancárias no Brasil de acordo com as características da atividade operacional predominante na instituição. Em seu artigo utilizou-se tanto de conceitos relacionados ao Acordo de Basileia, quanto às definições de risco de crédito, de mercado e de liquidez.

No que se refere aos riscos do mercado financeiro, Portella (2007) considerou que tanto o Banco Central através da resolução 2.804 quanto a BM&F com seu sistema avançado de margem e análise de *stress test* tem contribuído bastante para que o sistema financeiro nacional fique mais seguro e que casos como Barings Bank, Metallgesellschaft, LTCM e até os casos de falência dos bancos brasileiros façam parte apenas de uma lembrança do passado. Em seus estudos, observou que, após simulações realizadas no Saldo do Caixa Futuro utilizando *stress* nas variáveis econômicas: Selic, câmbio, margem e IGP-M, existe risco de *default* para a instituição financeira analisada. Esta situação pode indicar necessidade de ajustes em alguns componentes de riscos considerados nos parâmetros de Basileia.

Rocha (2007) considera, em sua abordagem sobre a gestão de riscos em instituições financeiras, que o risco é inerente à estrutura financeira de um banco e sua gestão é um fator diferencial de avaliação competitiva e de sucesso. Entretanto, a evolução dos mercados financeiros globais resultou um incremento na variedade e no grau dos riscos. A velocidade de criação de novos produtos não permite que os riscos envolvidos nessas transações possam ser

avaliados com facilidade, o que aumenta a responsabilidade dos administradores das instituições financeiras.

Além dessas considerações, na seção 2.1 buscou-se sintetizar o significado do Acordo de Basileia, seu histórico, fundamentos e evolução. Na seção 2.2 foi apresentado um resumo dos principais riscos no mercado financeiro. A seção 2.3 apresenta algumas considerações sobre o perfil dos bancos analisados. Como material complementar a essa análise, o Anexo A apresenta, além do perfil do Bacen e do CMN, um resumo do perfil de cada um dos bancos analisados, as considerações desses bancos sobre sua governança corporativa, sua atuação no gerenciamento dos riscos a que estão expostos e sua gestão e instrumentos mitigadores dos riscos. A seção 2.4 apresenta considerações sobre a atuação do Bacen e do CMN na orientação e supervisão do mercado financeiro segundo as normas de Basileia e uma síntese dos principais instrumentos normativos em vigor e cujos resultados são apresentados periodicamente pelos bancos.

## **2.1 Acordo de Basileia**

### **2.1.1 Histórico e fundamentos**

Em função das diversas crises econômicas que historicamente afetaram o mercado financeiro mundial, uma das principais preocupações desse segmento são os fatores de risco presentes nas operações financeiras.

O Comitê de Basileia foi idealizado em um momento de crise ocorrido na década de 70 e que alcançou seu nível mais crítico em 1974, em função de uma forte volatilidade do mercado com a liberação das taxas de câmbio e resultou em vários problemas de âmbito internacional, como a falha na liquidação de contratos de câmbio em função da insolvência do Bankhaus Herstatt, da Alemanha. Nesta época, os responsáveis pela supervisão bancária nos países do G-10 (Grupo dos dez maiores países do mercado financeiro) decidiram criar o Comitê de Regulamentação Bancária e Práticas de Supervisão, sediado no Banco de Compensações Internacionais (BIS), em Basileia, na Suíça. Por esse motivo o comitê passou a ser denominado Comitê de Basileia.

Conforme histórico do BIS, o Comitê de Basileia é constituído por representantes dos bancos centrais e por autoridades com responsabilidade formal sobre a supervisão bancária dos países membros, não possui autoridade formal para supervisão supranacional, mas passou a discutir questões relacionadas à indústria bancária, visando fortalecer a segurança e melhorar a qualidade da supervisão bancária internacional. Induziu, também, o comportamento dos países

não-membros, que, ao seguirem suas orientações, contribuem para a melhoria das práticas no mercado financeiro internacional.

As diretrizes aprovadas pelos bancos centrais dos países membros do Comitê em dezembro de 1975 tinham como princípios básicos: a responsabilidade conjunta das autoridades supervisoras do país de origem e do país anfitrião na supervisão de estabelecimentos bancários estrangeiros; a supervisão de todos os estabelecimentos bancários estrangeiros; a supervisão da liquidez como responsabilidade do país de origem no caso de agências e do país anfitrião no caso de subsidiária; e a cooperação na troca de informações entre as autoridades nacionais.

Freitas e Prates (2001) entendem que o Acordo de 1975 significou um considerável avanço na cooperação internacional, mas apresentava alguns defeitos, pois a divisão de responsabilidade entre as autoridades nacionais no que se refere às dependências estrangeiras não era suficientemente clara e suscitou muita confusão, além de que, os critérios adotados na supervisão variavam entre os países.

No final de 1981, surgiram novas controvérsias em razão da falência do Banco Ambrosiano. Assim, em 1983 foi publicado um novo documento que apresentou o princípio da supervisão consolidada e discussões sobre a adequação de capital.

## **2.1.2 Evolução**

### **Basileia I**

Conforme histórico do BIS, em julho de 1988 foi celebrado o Acordo de Basileia, que definiu mecanismos para mensuração do risco de crédito e estabeleceu a exigência de capital mínimo para suportar riscos. Os principais objetivos desse Acordo foram reforçar a solidez e estabilidade do sistema bancário internacional e minimizar as desigualdades competitivas entre os bancos internacionalmente ativos, em função das diferentes regras de exigência de capital mínimo pelos agentes reguladores nacionais.

Desse Acordo, ficaram definidos três conceitos básicos:

- **Capital Regulatório** – montante de capital próprio alocado para a cobertura de riscos, considerando os parâmetros definidos pelo regulador;
- **Fatores de Ponderação de Risco dos Ativos** – a exposição a Risco de Crédito dos ativos é ponderada por diferentes pesos estabelecidos, considerando, principalmente, o perfil do tomador; e

- **Índice Mínimo de Capital para Cobertura do Risco de Crédito (Índice de Basileia ou Razão BIS)** – quociente entre o capital regulatório e os ativos ponderados pelo risco. Se o valor apurado for igual ou superior a 8%, o nível de capital do banco está adequado para a cobertura de Risco de Crédito.

Com a adoção dessas medidas, houve grande avanço em termos de marco regulatório e de exigência de capital para suportar o Risco de Crédito. Entretanto, com o passar do tempo, novas medidas foram necessárias para o aprimoramento daquele documento no âmbito do Comitê de Basileia. Assim, em janeiro de 1996, foi publicado adendo ao Basileia I, chamado de Emenda de Risco de Mercado, cujos principais aspectos são:

- Ampliação dos controles sobre riscos incorridos pelos bancos;
- Extensão dos requisitos para a definição do capital mínimo, incorporando o Risco de Mercado; e
- Possibilidade de utilização de modelos internos na mensuração de riscos, desde que aprovados pelo regulador local.

## **Basileia II**

Como evolução natural do cenário bancário mundial, e com o crescimento e integração dos diversos mercados financeiros, surgiu a necessidade de melhoria nas regras de exigência de capital. Assim, em junho de 2004, o BIS, por intermédio do Comitê de Basileia, divulgou o Novo Acordo de Capital, que foi batizado de Basileia II e apresentou, em linhas gerais, os seguintes objetivos:

- promover a estabilidade financeira;
- fortalecer a estrutura de capital das instituições;
- favorecer a adoção das melhores práticas de gestão de riscos; e
- estimular maior transparência e disciplina de mercado.

A proposta do Basileia II introduziu o conceito das melhores práticas de controle e gestão dos riscos e mostrou a importância de sua utilização nas instituições financeiras. Sua estrutura apresenta um enfoque mais flexível para exigência de capital e mais abrangente com relação ao fortalecimento da supervisão bancária e ao estímulo para maior transparência na divulgação das informações ao mercado. Sua estrutura está baseada em três grandes premissas, que foram chamadas de pilares:

- **Pilar I** – fortalecimento da estrutura de capitais das instituições, com estímulo à utilização de modelos internos para mensurar riscos; introdução da exigência de capital para cobertura do risco operacional e aprimoramento da discussão sobre o risco do crédito;

- **Pilar II** – Reafirma e fortalece os princípios de supervisão bancária, considerando que os supervisores devem avaliar e monitorar as estratégias dos bancos, além de cobrar que operem acima das exigências de capital mínimo e intervir buscando ações rápidas, em caso de desenquadramento aos limites mínimos. Atribui responsabilidades à alta administração dos bancos pela estratégia de exposição aos riscos e pela compatibilização dos níveis de capital. Enfatiza que os bancos devem possuir volume de capital adequado para suportar todos os riscos envolvidos nos negócios.
- **Pilar III** – redução da assimetria de informação e favorecimento da disciplina de mercado, por meio da divulgação de um conjunto mínimo de informações com vistas a aumentar a transparência das instituições. O objetivo deste pilar é complementar os requerimentos mínimos de capital do Pilar I e o processo de revisão da supervisão do Pilar II. Com o desenvolvimento de regras que estimulem e requeiram maior abertura de informações sobre o perfil de riscos e nível de capitalização dos bancos, os agentes devem se estimular a exercer a disciplina do mercado bancário. A transparência possibilitará reconhecer e habilitar uma instituição financeira em uma abordagem de mensuração de capital específica. Ao estimular a abertura de informações, o Novo Acordo procura potencializar o poder de avaliação e atuação dos participantes do mercado.

A importância estratégica dessas medidas foi de grande relevância para o mercado financeiro mundial, mas tais medidas revelaram-se insuficientes para prevenir novas crises, como a verificada no final de 2008 e cujos reflexos são sentidos até o presente momento.

Com o objetivo da busca incessante da estabilidade no mercado financeiro mundial, o Comitê, nesse período de crise, promoveu uma série de reuniões, culminando com uma nova proposta que já foi batizada pelo mercado financeiro como Acordo de Basileia III.

### **Basileia III**

A proposta de Basileia II parecia atender a boa parte dos requisitos essenciais à estabilidade do mercado financeiro e sua implantação indicava solidez, transparência e competitividade entre os agentes. Entretanto, a crise financeira dos anos 2008/2009 mostrou a existência de vulnerabilidades e evidenciaram o desconhecimento dos reais riscos envolvidos decorrentes da existência de outros instrumentos complexos, além da existência de estrutura de incentivos focada na geração de resultados de curto prazo e desprovida de uma governança corporativa em alguns processos de gestão de grandes instituições financeiras e seguradoras de grande importância no cenário mundial.

Em meio a essa crise, o sistema financeiro brasileiro mostrou-se sólido, bem regulado e com boa qualidade de supervisão bancária e foi visto como referência em várias partes do mundo. Assim, o Brasil passou a fazer parte do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia.

No 3º trimestre de 2010, o Comitê de Basileia para Supervisão Bancária divulgou as propostas que foram apresentadas para aprovação na reunião do G20 em novembro/2010, em Seul. De uma forma simplificada, observa-se que essas novas propostas pretendem aumentar a qualidade do capital das instituições financeiras e promover a constituição de colchões adicionais de capital para serem usados em momentos de eventuais crises financeiras. Além dessas medidas, deve ocorrer a introdução de padrões mínimos de controle de liquidez.

Conforme divulgado pelo Comitê de Basileia, essas propostas estão previstas para serem implantadas de forma gradual a partir de janeiro de 2013 até janeiro de 2019.

## **2.2 Riscos no mercado financeiro**

Toda atividade desenvolvida pelo homem está sujeita a uma série de riscos de diversas espécies, uma vez que correr riscos é uma característica intrínseca do ser humano.

Quando é promovida uma avaliação dos riscos no âmbito das finanças, verificam-se norteadores de variadas origens, como por exemplo: as definições formais apresentadas na literatura; os riscos na ótica do Supervisor bancário, no caso brasileiro, o CMN por intermédio do Bacen; e os riscos do ponto de vista das instituições financeiras, a partir das definições delineadas pelo Supervisor.

Em relação aos conceitos de risco no mercado financeiro, Saunders (2000) classificou como riscos de intermediação financeira:

- o risco de variação de taxas de juros, considerado por Saunders (2000) como o “descasamento de prazos de ativos e passivos como parte de sua função de transformação de ativos”;
- o risco de mercado ocorre, segundo Saunders (2000) “sempre que os IFs negociam ativos e passivos (e derivativos), em lugar de mantê-los para fins de investimento a longo prazo, financiamento ou *hedging*”. Entende, ainda, que “há risco de mercado sempre que uma IF assume uma posição a descoberto, comprada ou vendida, em títulos de renda fixa, ações, mercadorias e derivativos, e os preços variam em direção oposta à esperada”;

- risco de crédito, ocorre, conforme Saunders (2000) “porque os fluxos de caixa prometido pelos títulos primários possuídos por IFs podem não ser pagos integralmente”. Em seu entender, se uma instituição financeira recebesse de volta, sem atrasos, o principal e os juros de todos os valores emprestados a todos os clientes, não haveria o risco de crédito;
- risco de operações fora do balanço, ou, conforme Saunders (2000), operações que “não aparece no balanço patrimonial corrente, porque não diz respeito à posse de um direito (ativo) *primário corrente* ou à emissão de uma obrigação (passivo) *secundária corrente*”. Como exemplo dessa espécie de risco pode ser mencionado a carta de fiança, compromissos de concessão de empréstimos por banco, posições que envolvem contratos a termo, contratos futuros, *swaps*, opções e outros derivativos;
- risco tecnológico, considerado por Saunders (2000) “quando os investimentos em tecnologia não produzem as reduções esperadas de custo, em termos de economias de escala ou escopo”;
- risco operacional para Saunders (2000) “está relacionado, em parte, ao risco tecnológico, e pode surgir sempre que a tecnologia existente deixa de funcionar adequadamente, ou os sistemas de apoio falham”;
- risco de câmbio, conforme Saunders (2000) são os “riscos enfrentados pelos IFs quando possuem ativos e passivos denominados em moedas estrangeiras”;
- risco soberano está ligado à soberania dos países, em suas decisões quanto ao pagamento de dívidas externas;
- risco de liquidez está associado aos passivos e aos ativos da instituição. Em relação aos passivos, ocorre sempre que os titulares de direitos tomam a iniciativa de convertê-los em espécie; em relação aos ativos, em decorrência dos saques ocorridos quando da realização de operações de empréstimos. Para este tipo de risco o Bacen não exige contrapartida, mas executa um acompanhamento rigoroso, uma vez que a ausência de liquidez pode estar relacionada a problemas estruturais da instituição financeira;
- risco de insolvência para Saunders (2000) “é uma decorrência ou consequência de riscos excessivos de variação de taxas de juros, preços de mercado, crédito, operações fora do balanço, riscos tecnológicos, cambiais, soberanos e de liquidez”. Dessa forma, o monitoramento e a supervisão são fatores críticos no acompanhamento dos bancos.

Sobre o risco no mercado financeiro, Duarte Júnior (1996) considera que o mesmo “está presente em qualquer operação no mercado financeiro. Risco é um conceito ‘multidimensional’ que cobre quatro grandes grupos: risco de mercado, risco operacional, risco de crédito e risco legal”. Em seu trabalho, considerou que o conceito de risco já existe por mais

de quatro décadas e teve origem em um trabalho pioneiro de Markowitz e que, apenas recentemente o assunto tem sido destaque em função dos escândalos internacionais com os do Barings Bank, Procter&Gamble, Bankers Trust, Gibson Greetings, Orange County, Metallgesellschaft, etc. Em seu entender, “Na maioria destes casos o conceito de risco esteve ligado a derivativos de forma propositalmente tendenciosa. A verdade é que derivativos podem ser usados tanto para fins de alavancagem (aumentando o risco), quanto para fins de *hedge* (diminuindo o risco)”.

Em relação aos riscos na ótica do Bacen, na qualidade de supervisor bancário, serão apresentadas nos itens 2.4.2 a 2.4.7, de forma resumida e simplificada, as instruções normativas – Resoluções do CMN e Circulares Bacen – com vistas à operacionalização do cálculo do Patrimônio de Referência (PR) e do Patrimônio de Referência Exigido (PRE). Na oportunidade serão apresentados em mais detalhes os termos atribuídos a cada uma das diversas parcelas de risco. De forma simplificada, tem-se que o Bacen atribuiu o termo PJUR, para identificar o risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros, os quais são classificados como risco de mercado. Ainda como risco de mercado, o Bacen classifica o PCAM, que são as exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial; o PCOM, que são as operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (*commodities*); e o PACS, que são as operações sujeitas à variação do preço de ações. Para o Bacen o risco de crédito esta englobado na parcela de risco chamada de PEPR e o risco operacional na parcela chama de POPR.

Em relação aos instrumentos financeiros derivativos, o Bacen procurou distribuir a parcela de risco de acordo com a situação específica. Assim, o ganho potencial futuro está contemplado na parcela do PEPR; os instrumentos derivativos referenciados em ouro, em moeda estrangeira ou em ativos sujeitos à variação cambial devem ser considerados na parcela denominada PCAM; os instrumentos derivativos sujeitos à variação de taxas de juros prefixadas denominados em real devem ser considerados na parcela PJUR1; os instrumentos derivativos sujeitos à variação da taxa dos cupons de moedas estrangeiras devem ser considerados na parcela PJUR2; os instrumentos derivativos sujeitos à variação da taxa dos cupons de índices de preços devem ser considerados na parcela PJUR3; os instrumentos derivativos sujeitos à variação da taxa dos cupons de taxas de juros devem ser considerados na parcela PJUR4; os instrumentos financeiros de operações sujeitas à variação dos preços de mercadorias negociadas nos mercados de bolsa ou balcão organizado devem ser considerados na parcela do PCOM; e os instrumentos financeiros sujeitos à variação do preço de ações devem ser considerados na parcela do PACS.

Por fim, os riscos na visão dos principais bancos avaliados neste trabalho estão discriminados no Anexo A, juntamente com o histórico de cada um dos bancos e suas considerações sobre o ambiente de risco em que estão inseridos.

### **2.3 Perfil dos bancos analisados**

O Anexo A apresenta um perfil de cada um dos cinco bancos analisados – Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Bradesco, Itaú Unibanco e Santander – com um breve histórico da instituição e considerações a respeito de aspectos relacionados ao risco e ao Acordo de Basileia, como por exemplo, a estrutura de Governança Corporativa, a gestão de riscos e os instrumentos de gestão e de mensuração de riscos. Os dados foram compilados e resumidos a partir de diversos documentos postados no sítio das instituições.

A partir das informações apresentadas no Anexo A, observa-se que os principais bancos brasileiros possuem uma estrutura robusta de governança corporativa e que a gestão de riscos está em evolução, com a utilização de técnicas estatísticas para mensuração e controle de riscos. As definições de risco seguem, em regra geral, os conceitos normatizados pelo CMN e pelo Bacen e a abordagem teórica dos principais riscos. As metodologias de cálculo utilizam os conceitos de VaR (*Value at Risk*), Teste de Estresse e Análises de Sensibilidade e estão em consonância com as orientações gerais definidas pelo BIS (Bank for International Settlements) e com as normas produzidas pelo Bacen. Em relação ao Risco Operacional, verifica-se que está sendo utilizada, basicamente, a Metodologia Padronizada Alternativa, mas os bancos estão se estruturando para a adoção da AMA – Abordagem de Mensuração Avançada para apuração do Risco Operacional, por meio da criação de bancos de dados conforme definido pelo Bacen e desenvolvimento de modelos internos de mensuração.

### **2.4 Banco Central do Brasil (Bacen) e Conselho Monetário Nacional (CMN)**

O Anexo A apresenta um resumo das principais informações históricas sobre o Bacen e CMN que foram compiladas e adaptadas do conteúdo apresentado no sítio do Bacen.

#### **2.4.1 O Bacen como supervisor do Sistema Financeiro Nacional e Basileia**

Uma das principais funções dos bancos centrais dos países é a supervisão do sistema financeiro sob sua jurisdição, por meio de normas e práticas prudenciais no sentido de

evitar e mitigar eventuais crises bancárias que possam afetar profundamente as economias locais. No Brasil essa supervisão é realizada pelo CMN e Bacen.

Com a globalização e a criação de novos e complexos produtos financeiros, uma crise bancária em um determinado país pode trazer efeitos nas atividades bancárias e econômicas de outros países. Assim, é importante o alinhamento dos mecanismos e práticas de supervisão dos diversos bancos centrais, de modo a garantir a solvência do mercado financeiro internacional.

Para atender as recomendações do Acordo de Capital de Basileia II, o Bacen e o CMN regulamentaram o assunto e determinaram que a sua vigência deveria ocorrer a partir de 1º/7/2008, data utilizada como base para o desenvolvimento do presente trabalho.

Em relação aos componentes de risco, observa-se que o BIS (2004) em sua estrutura de capital revisada, buscou desenvolver exigências de capital mais sensíveis ao risco e considerar as características dos sistemas de supervisão e contabilidade em uso pelos países-membros. O Comitê de Basileia manteve a exigência mínima de 8% de capital para cobertura dos seus ativos de risco ponderado.

No Brasil, o art. 2º do anexo IV da Resolução CMN nº 2.099, de 17/8/1994, estabeleceu que o Patrimônio Líquido Exigido (PLE) seria de 8% dos ativos ponderados pelo Risco (APR). Posteriormente, de forma mais conservadora, o Bacen alterou, por meio da Circular nº 2.784, de 27/11/1997, o índice do APR para 11%. Desde então, vem sendo mantido esse índice para a apuração do risco de crédito.

#### **2.4.2 Principais normativos**

O Comunicado Bacen nº 12.746, de 9/12/2004, estabeleceu o cronograma e os procedimentos a serem adotados na implementação do Novo Acordo de Capital de Basileia II, levando-se em consideração o nível de risco associado às operações conduzidas pelas instituições financeiras. Posteriormente, o Comunicado nº 16.137, de 27/09/2007, estabeleceu novo cronograma, ajustando o Comunicado nº 12.746. Conforme este documento, a implementação das exigências para utilização de modelos avançados de mensuração de capital deverá ocorrer até o final de 2012, com destaque para a alocação de capital para risco operacional e mudanças na alocação de capital para risco de crédito (Pilar I).

A Resolução CMN nº 3.380, de 29/6/2006, determinou a implementação da estrutura de gerenciamento do risco operacional, com destaque para a definição de política

institucional, processos, procedimentos e sistemas de suporte, além da indicação do diretor responsável pela gestão.

A Resolução CMN nº 3.464, de 26/6/2007, determinou a implementação da estrutura de gerenciamento de Risco de Mercado, com destaque para a definição de política institucional, processos, procedimentos e sistemas de suporte, além da indicação do diretor responsável pela gestão.

Além desses normativos, considera-se importante destacar as regras que cuidam especificamente dos padrões mínimos de capital; patrimônio de referência; patrimônio de referência exigido; controles internos dos bancos; e gestão de risco e forma de apresentação das informações pelos Bancos. Tais ordenamentos são a base teórica dos valores das posições calculadas pelos bancos e que constam dos seus demonstrativos contábeis ou foram solicitados por email e serão utilizados para a avaliação desenvolvida no capítulo 4.

### **2.4.3 Padrões Mínimos de Capital**

Por meio da Resolução CMN nº 3.398, de 29 de agosto de 2006, o CMN estabeleceu que devem ser cumpridos os padrões mínimos de capital e os limites operacionais indispensáveis para as instituições financeiras no que se refere a Patrimônio Líquido Exigido (PLE), exposição por cliente e aplicação de recursos no Ativo Permanente.

Em caso de descumprimento desses padrões o Banco Central do Brasil convocará os representantes legais da instituição e, caso entendido necessário, seus controladores, para informarem acerca das medidas que serão adotadas com vistas à regularização da situação. Tais medidas terão plano de trabalho para seu cumprimento e acompanhamento por parte da auditoria independente da instituição.

Para enquadramento nos padrões mínimos de capital e nos limites operacionais a norma admite que seja mantido, por, no máximo noventa dias, depósito em conta vinculada em montante suficiente para suprir a deficiência verificada, o qual será considerado como parte integrante do PR da instituição e somente será liberado mediante autorização expressa do Banco Central do Brasil.

A instituição enquadrada nessa situação somente poderá distribuir resultados, em montante superior aos limites mínimos previstos em lei ou em seu estatuto, nas situações em que essa distribuição não venha a comprometer o cumprimento dessas exigências.

#### 2.4.4 Patrimônio de Referência

O Conselho Monetário Nacional, por intermédio da Resolução nº 3.444, de 28/2/2007, revisou a definição do conceito de Patrimônio de Referência (PR), revogando a Resolução 2.837, de 30 de maio de 2001.

A Resolução nº 3.444 definiu os critérios de apuração do patrimônio dos bancos considerando como componentes do capital da empresa outros itens além do patrimônio líquido. Para fins de cumprimento do limite operacional a norma estabeleceu classificações para o PR em dois níveis: o Nível I de PR e o Nível II de PR.

O Nível I de PR compreende, basicamente, a soma dos valores correspondentes ao Patrimônio Líquido, aos saldos das contas de resultado credoras deduzidos dos saldos das contas de resultado devedoras e ao depósito em conta vinculada para suprir deficiências de capital. Devem ser excluídos dos valores apurados os saldos das reservas: de reavaliação, para contingências e de lucros relativos a dividendos obrigatórios não distribuídos, que passam a integrar o Nível II de PR.

Do Nível I de PR foram excluídos, ainda, os valores correspondentes às ações preferenciais emitidas com cláusula de resgate; ações preferenciais com cumulatividade de dividendos; créditos tributários com expectativa de realização em prazo superior a cinco anos; ativo permanente diferido, deduzido os ágios pagos na aquisição de investimentos; e saldo dos ganhos e perdas não realizados decorrentes do ajuste ao valor de mercado dos títulos e valores mobiliários classificados na categoria "títulos disponíveis para venda" e dos instrumentos financeiros derivativos utilizados para *hedge* de fluxo de caixa, observadas, em cada caso, as particularidades apresentadas pela norma.

O Nível II de PR compreende os valores apurados nos saldos das reservas: de reavaliação, para contingências e de lucros relativos a dividendos obrigatórios não distribuídos; além de instrumentos híbridos de capital e dívida, instrumentos de dívida subordinada, ações preferenciais emitidas com cláusula de resgate e ações preferenciais com cumulatividade de dividendos emitidos por instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, saldo dos ganhos e perdas não realizados decorrentes do ajuste ao valor de mercado dos títulos e valores mobiliários classificados na categoria "títulos disponíveis para venda" e dos instrumentos financeiros derivativos utilizados para *hedge* de fluxo de caixa, observados, em cada caso, as particularidades apresentadas pela norma. Importante acrescentar que o saldo do Nível II de PR deve ser, no máximo, igual ao saldo do Nível I de PR.

#### 2.4.5 Patrimônio de Referência Exigido

A Resolução CMN nº 3.490, de 29 de agosto de 2007 alterou os critérios para a apuração do Patrimônio de Referência Exigido (PRE), incorporando parcelas de risco de mercado não contidas anteriormente, trazendo modificações significativas na apuração de capital para risco de crédito e incorporando o risco operacional.

Com relação ao cálculo do nível de endividamento de cada banco e formação do índice de Basileia, a resolução nº 3.490 definiu os critérios, com vigência a partir de 1º de Julho de 2008, para apuração do Patrimônio de Referência Exigido (PRE).

Referida Resolução, em seu art. 2º, prevê que o valor do Patrimônio de Referência (PR), calculado na forma da Resolução CMN nº 3.444, de 28/2/2007 e apresentado nas tabelas 1 a 4 abaixo, deve ser superior ao do PRE. Assim, os bancos devem manter, permanentemente, valor de Patrimônio de Referência compatível com o risco de suas atividades.

Conforme definido pela Resolução supracitada, o PRE é o cálculo do capital regulatório para cobertura dos riscos a que estão expostos os bancos e deve ser calculado da seguinte forma:

$$\text{PRE} = \text{PEPR} + \text{PCAM} + \text{PJUR} + \text{PCOM} + \text{PACS} + \text{POPR}, \text{ onde:}$$

- PEPR = parcela referente a risco de crédito e demais exposições ativas não incluídas nas demais parcelas. Os procedimentos para o cálculo desta parcela foram estabelecidos pela Circular Bacen nº 3.360, de 12/09/2007, atualizada pela Circular Bacen nº 3.471, de 16/10/2009;
- PCAM = parcela referente ao risco das exposições em ouro, em moeda estrangeira e em operações sujeitas à variação cambial, considerado como um dos componentes da estrutura de gerenciamento de risco de mercado. Os procedimentos para o cálculo desta parcela foi estabelecido pela Circular Bacen nº 3.389, de 25/06/2008;
- PJUR = parcela referente ao risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros e classificadas na carteira de negociação e considerado como um dos componentes da estrutura de gerenciamento de risco de mercado. Os procedimentos para o cálculo desta parcela foram estabelecidos pelas circulares Bacen nºs 3.361 a 3.364, de 12/9/2007;
- PCOM = parcela referente ao risco das operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (commodities), considerado como um dos componentes da estrutura de gerenciamento de

risco de mercado. Os procedimentos para o cálculo desta parcela foram estabelecidos pela Circular Bacen nº 3.368, de 12/9/2007.

- PACS = parcela referente ao risco das operações sujeitas à variação do preço de ações e classificadas na carteira de negociação, e considerado como um dos componentes da estrutura de gerenciamento de risco de mercado. Os procedimentos para o cálculo desta parcela foram estabelecidos pela Circular Bacen nº 3.366, de 12/9/2007.
- POPR = parcela referente ao risco operacional. Os procedimentos para o cálculo desta parcela foram estabelecidos pela Circular Bacen nº 3.383, de 30/4/2008.

As Circulares Bacen mencionadas apresentam a seguinte abordagem para o cálculo de cada uma dessas parcelas do PRE:

### **PEPR**

A Circular Bacen nº 3.360, de 12/09/2007, definiu que o PEPR = F X EPR, onde F = 0,11 e EPR = somatório dos produtos das exposições pelos respectivos Fatores de Ponderação de Risco (FPR). Conforme mencionado no item 2.4.1, com a utilização do coeficiente F = 0,11 (11%), o Bacen mantém uma postura mais conservadora que a proposta de 8% do BIS. Referida Circular especifica que as exposições ponderadas por fator de risco compreendem a aplicação de recursos em bens e direitos e o gasto ou despesa, registrados no ativo; os compromissos de crédito; a prestação de aval, fiança, co-obrigação ou qualquer outra modalidade de garantia pessoal; o ganho potencial futuro, decorrente de operações com instrumentos financeiros derivativos; e qualquer adiantamento concedido pela instituição.

A Circular Bacen nº 3.425, de 17/12/2008 estabeleceu as definições dos FPR referentes aos créditos tributários. Os FPR definidos pelas Circulares, em linhas gerais, são os seguintes:

- a) **0%** – valores mantidos em espécie, em moeda nacional e em moedas estrangeiras emitidas pelos países especificados na norma; aplicações em ouro, operações com o Tesouro Nacional e Banco Central; operações com organismos multilaterais especificados na norma; e adiantamentos de contribuições ao Fundo Garantidor de Créditos (FGC);
- b) **20%** – depósitos bancários à vista, em moeda nacional e em moedas estrangeiras emitidas pelos países especificados na norma; direitos resultantes da novação das dívidas do Fundo de Compensação das Variações Salariais (FCVS); operações com vencimento até três meses, em moeda nacional, realizadas com instituições financeiras e demais

instituições autorizadas a funcionar pelo Bacen, desde que não estejam submetidas a regime especial; e direitos representativos de operações com cooperativas, na forma especificada na norma;

- c) **35%** – financiamento imobiliário cujo valor contratado seja inferior a 50% do valor de avaliação da garantia e certificados de recebíveis imobiliários com lastro em financiamentos para aquisição de imóvel;
- d) **50%** – operações com instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Bacen, desde que não estejam submetidas a regime especial; operações com governos centrais de países estrangeiros e respectivos bancos centrais, nas condições especificadas na norma; operações com instituições financeiras desses países, na forma especificada na norma; operações de crédito com câmaras ou prestadores de serviços de compensação e de liquidação; financiamento imobiliário cujo valor contratado esteja entre 50% e 80% do valor de avaliação da garantia; certificados de recebíveis imobiliários com lastro em financiamentos para aquisição de imóvel cujo valor contratado esteja entre 50% e 80% do valor de avaliação da garantia; e financiamentos para construção de imóveis;
- e) **75%** – operações de varejo, conforme características especificadas na norma;
- f) **100%** – exposições de risco para as quais não haja FPR específicos estabelecidos, exposições relativas a aplicações em cotas de fundo de investimento e exposição relativa aos créditos tributários decorrentes de diferenças temporárias; e
- g) **300%** – exposições relativas aos demais créditos tributários, conforme características especificadas na norma.

A Circular Bacen nº 3.471, de 16/10/2009, promoveu alguns ajustes na Circular Bacen nº 3.360, que não causaram interferência nas linhas gerais ora apresentadas.

### **PCAM**

A Circular Bacen nº 3.389, de 25/06/2008, estabeleceu os critérios para apuração das exposições em ouro, em moeda estrangeira e em ativos e passivos sujeitos à variação cambial. Nesses critérios, destacam-se as seguintes considerações:

- para a apuração da parcela PCAM devem ser consideradas as operações contratadas que apresentem, a qualquer tempo, risco cambial para a instituição;
- o cálculo diário considera, para efeito de ponderação, o excesso da exposição comprada em relação à exposição vendida e vice-versa;

- caso a exposição seja inferior a 0,05 do PR, o valor do PCAM deve ser igual a zero;
- os fluxos referenciados em ouro e em moeda estrangeira devem ser marcados a mercado, pelo período remanescente de cada contrato, tomando-se por base a estrutura temporal da taxa de juros referente à moeda objeto de negociação;
- os instrumentos financeiros derivativos referenciados em ouro, em moeda estrangeira ou em ativos sujeitos à variação cambial devem ser apurados com base no montante do ativo objeto;
- no caso de operações em aberto de contratos de opções referenciados em ouro, em moeda estrangeira ou em ativos sujeitos à variação cambial, os cálculos pertinentes a cada operação devem ser realizados separadamente e os seus resultados devem ser incluídos no cálculo da exposição líquida relativa ao ativo objeto do contrato;
- para efeito da apuração do valor representativo das posições em opções, deve ser considerada a variação do preço da opção em relação à variação do preço do ativo objeto (delta) multiplicada pela quantidade de contratos e pelo seu tamanho;
- os valores das posições detidas em decorrência de aplicações em cotas de fundos de investimento devem ser tratados de forma consistente, com base na composição proporcional de suas carteiras ou como posição em uma moeda, vedada a compensação com qualquer posição vendida.

## **PJUR**

Esta parcela de exposição está subdividida em outras quatro:

- 1) PJUR1 – exposições sujeitas à variação de taxas de juros prefixadas denominadas em real;
- 2) PJUR2 – exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de moedas estrangeiras;
- 3) PJUR3 – exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de índices de preços; e
- 4) PJUR4 – exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de taxa de juros.

As Circulares Bacen nº 3.361 a 3.364, de 12/9/2007, estabeleceram critérios para o cálculo das parcelas da PJUR, classificados na carteira de negociação, inclusive aos instrumentos financeiros derivativos nessa situação. Dentre os critérios de classificação de todas as parcelas do PJUR, destacam-se:

- na apuração do valor diário deve ser utilizado o fluxo de caixa, que é o resultado líquido das posições ativas menos as posições passivas que vencem em um mesmo dia, referente ao conjunto das operações mantidas em aberto no dia útil imediatamente anterior, decompostos

de cada operação mantida em aberto em uma estrutura temporal equivalente de recebimentos e pagamentos, considerando as datas de vencimento contratadas;

- os valores dos ativos e passivos que compõem os fluxos de caixa devem compreender o principal, os juros e os demais valores relacionados a cada operação e devem ser marcados a mercado mediante a utilização da estrutura temporal das taxas de juros que represente as taxas em vigor no mercado no dia útil imediatamente anterior; e
- as operações sem vencimento definido ou cujo vencimento dependa da aplicação de cláusulas contratuais específicas devem ter os correspondentes fluxos de caixa obtidos com base em critérios consistentes e passíveis de verificação pelo Banco Central do Brasil;

Especificamente quanto às exposições sujeitas à variação de taxas de juros prefixadas referentes a instrumentos financeiros denominados em real (PJUR1), a Circular Bacen nº 3.361 estabelece, ainda que deve ser observado o seguinte, nos fluxos de caixa das operações com instrumentos financeiros derivativos:

- a) em operações de *swap*, o tratamento da posição do contrato referenciado em real e em taxa de juros prefixada deve ser idêntico ao dispensado a um título com remuneração em taxa prefixada, com a mesma data de vencimento do *swap*, cujo valor de resgate seja o valor final resultante para a posição prefixada em real;
- b) em operações com contratos a termo e de futuros referenciados em real e em taxa de juros prefixada, o tratamento deve o mesmo de um título com remuneração em taxa prefixada, com a mesma data de vencimento dos contratos e com valor de resgate desses contratos;
- c) em operações de liquidação futura envolvendo título de renda prefixada, o tratamento deve ser o mesmo de duas posições opostas em títulos prefixados, sendo uma posição representada por um título com data de vencimento coincidente com a da transferência, para o adquirente, da propriedade do título, sendo o valor de resgate o da operação; e a outra posição representada por um título com a mesma data de vencimento do título objeto da operação, pelo seu próprio valor de resgate; e
- d) em operações com opções referenciadas em real e em taxa de juros prefixada, o valor representativo de cada posição deve ser obtido multiplicando-se a quantidade de contratos pelo seu tamanho e pela variação do preço da opção em relação à variação do preço de seu ativo objeto; e os fluxos de caixa de cada operação devem ser obtidos separadamente e seu resultado incluído no fluxo de caixa da data do vencimento do contrato.

Especificamente quanto às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de moedas estrangeiras (PJUR2), a Circular Bacen nº 3.362 estabelece, ainda, que nos fluxos de caixa das operações com instrumentos financeiros derivativos, deve ser observado que o valor de cada posição deve ser obtido multiplicando-se a quantidade de contratos pelo seu tamanho e pela variação do preço da opção em relação à variação do preço de seu ativo objeto; e os fluxos de caixa de cada operação devem ser obtidos separadamente e seu resultado incluído no fluxo de caixa da data do vencimento do contrato.

Especificamente quanto às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de índices de preços (PJUR3), a Circular Bacen nº 3.363 estabelece, ainda, que:

- a) nos fluxos de caixa das operações com instrumentos financeiros derivativos, deve ser observado que o valor de cada posição deve ser obtido multiplicando-se a quantidade de contratos pelo seu tamanho e pela variação do preço da opção em relação à variação do preço de seu ativo objeto; e os fluxos de caixa de cada operação devem ser obtidos separadamente e seu resultado incluído no fluxo de caixa da data do vencimento do contrato; e
- b) na apuração da parcela PJUR3 devem ser calculadas separadamente as exposições sujeitas às variações dos cupons do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M).

Especificamente quanto às exposições sujeitas à variação das taxas dos cupons de taxa de juros (PJUR4), a Circular Bacen nº 3.364 estabelece, ainda que:

- a) nos fluxos de caixa das operações com instrumentos financeiros derivativos, deve ser observado que o valor de cada posição deve ser obtido multiplicando-se a quantidade de contratos pelo seu tamanho e pela variação do preço da opção em relação à variação do preço de seu ativo objeto; e os fluxos de caixa de cada operação devem ser obtidos separadamente e seu resultado incluído no fluxo de caixa da data do vencimento do contrato; e
- b) na apuração da parcela PJUR4 devem ser calculadas separadamente as exposições sujeitas às variações dos cupons de Taxa Referencial (TR), Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e Taxa Básica Financeira (TBF). As demais exposições podem ser calculadas conjuntamente – como sujeitas à variação da taxa de um único cupom de taxa de juros.

### **PCOM**

A Circular Bacen nº 3.368, de 12/9/2007 estabelece a forma de cálculo diário referente às exposições sujeitas à variação dos preços de mercadorias (PCOM), das operações sujeitas à variação do preço de mercadorias negociadas nos mercados de bolsa ou balcão

organizado, inclusive aos instrumentos financeiros derivativos, com exceção das operações referenciadas em ouro ativo.

Referido normativo apresenta diversas considerações, conforme a seguir:

- as instituições devem manter, à disposição do Banco Central do Brasil, os critérios utilizados para determinar os ativos considerados em cada tipo de mercadoria;
- a metodologia de apuração do valor de mercado, em reais, das exposições sujeitas à variação dos preços de mercadorias deve ser estabelecida com base em critérios consistentes e passíveis de verificação, em concordância com as normas em vigor;
- no caso de contratos de opções, o valor representativo da exposição deve ser obtido multiplicando-se o valor de mercado do ativo objeto pela quantidade de contratos, pelo seu tamanho e pelo delta da opção, que é definido como a variação do preço da opção em relação à variação do preço do ativo objeto;
- os valores das posições detidas em decorrência de aplicações em cotas de fundos de investimento devem ser tratados: com base na composição proporcional de suas carteiras; ou como uma posição em uma mercadoria;
- não integram a base de cálculo da parcela PCOM as operações nas quais a instituição atue apenas como intermediadora, não assumindo direitos ou obrigações para com as partes; e
- as instituições devem manter, à disposição do Banco Central do Brasil, pelo prazo de cinco anos, as informações utilizadas para a apuração diária da parcela PCOM, assim como a metodologia utilizada para apuração do valor de mercado das respectivas operações.

### **PACS**

A Circular Bacen nº 3.366, de 12/9/2007 estabelece que o cálculo diário referente às exposições sujeitas à variação do preço de ações (PACS), classificadas na carteira de negociação, inclusive aos instrumentos financeiros derivativos nessa situação, deve corresponder à soma algébrica das frações PACS relativas a cada país onde a instituição apresenta exposição dessa natureza. Referido normativo apresenta diversas considerações, conforme a seguir:

- as exposições relativas a recibos de depósito (*Depositary Receipts*) devem ser consideradas como exposições nas ações que esses representam, considerando-se o país de origem dessas ações para fins de cálculo;
- a exposição líquida em ações e instrumentos financeiros derivativos nelas referenciados deve ser obtida pelo somatório, em reais, dos valores de mercado das posições compradas menos as posições vendidas;

- no caso de contratos de opções, o valor deve ser obtido multiplicando-se o valor de mercado do ativo subjacente pela quantidade de contratos, pelo seu tamanho e pelo delta da opção, que é definido como a variação do preço da opção em relação à variação do preço de seu ativo objeto;
- as posições referenciadas em um mesmo índice de ações devem ser consideradas como: uma posição de um emitente; ou posições nas ações do índice, de forma proporcional à sua composição;
- os valores das posições detidas em decorrência de aplicações em cotas de fundos de investimento devem ser tratados: com base na composição proporcional de suas carteiras ou como uma posição de um emitente;
- não integram a base de cálculo as operações nas quais a instituição atue exclusivamente como intermediadora, não assumindo quaisquer direitos ou obrigações para com as partes;
- no cálculo, o coeficiente de ponderação é reduzido quando a instituição possui carteira diversificada; e
- a metodologia de apuração do valor de mercado das exposições sujeitas à variação do preço de ações deve ser estabelecida com base em critérios consistentes e passíveis de verificação, em consonância com as normas em vigor.

### **POPR**

A Circular Bacen nº 3.383, de 30/4/2008, estabelece que o cálculo do risco operacional (POPR) deve ser efetuado com base em uma das seguintes metodologias, a critério da instituição financeira:

- I. Abordagem do Indicador Básico;
- II. Abordagem Padronizada Alternativa; e
- III. Abordagem Padronizada Alternativa Simplificada.

De acordo com a norma, eventual mudança da metodologia escolhida para a apuração da parcela POPR deve ser comunicada ao Banco Central do Brasil com antecedência mínima de noventa dias em relação à data-base de apuração.

O valor deve ser apurado semestralmente, considerados os últimos três períodos anuais e deve ser apurado com informações relativas às datas base 30 de junho e 31 de dezembro.

Para apuração da POPR foram considerados dois indicadores de exposição de risco:

- a) Indicador de Exposição ao Risco Operacional (IE) – este indicador corresponde, para cada período anual, à soma dos valores semestrais das receitas de intermediação financeira e das receitas com prestação de serviços, deduzidas as despesas de intermediação financeira. No cálculo, devem ser excluídas as perdas ou ganhos provenientes da alienação de títulos e valores mobiliários e instrumentos derivativos não classificados na carteira de negociação. Devem, ainda, ser desconsideradas as despesas de constituição de provisão e as receitas de reversão de provisões; e
- b) Indicador Alternativo de Exposição ao Risco Operacional (IAE) – este indicador corresponde, para cada período anual, à média aritmética dos saldos semestrais das operações de crédito, de arrendamento mercantil e de outras operações com características de concessão de crédito e dos títulos e valores mobiliários não classificados na carteira de negociação, multiplicada pelo fator 0,035. Na sua apuração, devem ser desconsiderados os saldos de provisões constituídas.

Na apuração da POPR, são consideradas as seguintes as linhas de negócio:

- Varejo, incluindo o crédito imobiliário residencial;
- Comercial, incluindo as operações com títulos e valores mobiliários que não são classificadas na carteira de negociação;
- Finanças Corporativas, incluindo as operações relacionadas a fusões e aquisições, reestruturação financeira e societária, subscrição de capital, privatizações, colocação pública ou privada de títulos e valores mobiliários, securitização, emissão própria, financiamento de projetos de longo prazo, serviços de pesquisa e assessoria, receita de serviços de empréstimos sindicalizados e consultoria em gestão de caixa;
- Negociação e Vendas, incluindo as operações relacionadas a captações e empréstimos internacionais, corretagens de valores mobiliários não classificadas como Corretagem de Varejo, tesouraria internacional, participações societárias e outros investimentos, títulos e valores mobiliários classificados na carteira de negociação, depósitos interfinanceiros e instrumentos financeiros derivativos;
- Pagamentos e Liquidações, incluindo as operações relacionadas a transferência de ativos, compensação e liquidação, sistemas de pagamentos, folha salarial, recebimento de tributos e cobrança;

- Serviços de Agente Financeiro, incluindo operações relacionadas a custódia de títulos e valores mobiliários, serviços a ligadas e carta de crédito, fiança, aval e garantia;
- Administração de Ativos, incluindo operações envolvendo a administração de recursos de terceiros; e
- Corretagem de Varejo, incluindo operações relacionadas a corretagem de ações, de títulos e valores mobiliários e de mercadorias.

No cálculo da POPR, são apresentadas, ainda, as seguintes considerações:

- a) para as instituições em início de atividade, o cálculo da parcela POPR deve considerar as estimativas constantes do Plano de Negócios estabelecido com base nas instruções do CMN;
- b) para a instituição financeira resultante do processo de fusão ou aquisição, o cálculo da POPR deve utilizar o somatório dos IE e dos IAE de cada instituição original;
- c) para as instituições financeiras resultantes do processo de cisão, o cálculo da POPR deve utilizar valores para os respectivos IE e IAE de maneira proporcional à divisão verificada nos ativos da instituição original;
- d) para consolidados econômico-financeiros, a POPR deve ser complementada considerando a compatibilidade do Patrimônio de Referência (PR) com o risco operacional relativo às instituições não financeiras e estimada por critérios internos e passíveis de verificação;
- e) as instituições devem manter, à disposição do Banco Central do Brasil, pelo prazo de cinco anos, as informações utilizadas para a apuração da POPR;
- f) os dados utilizados no cálculo da POPR devem ser conciliados com as informações auditadas semestral e anualmente; e
- g) os cálculos do POPR são ponderados por um multiplicador “Z”, que apresenta valores de ponderação progressivo com o tempo e conforme a classificação da instituição. Estes valores iniciam-se por 0,05 ou 0,20 para o período de julho a dezembro de 2008, atingindo o valor de 1,00 a partir de janeiro/2010 ou janeiro/2011, conforme o tipo de instituição.

Conforme se observa da norma supracitada, os valores das perdas operacionais são calculados com base nas receitas de intermediação financeira e de prestação de serviços, no caso da utilização da abordagem do indicador básico; ou na média aritmética de determinados saldos semestrais multiplicada pelo fator de 0,035, no caso da utilização da abordagem padronizada alternativa. Entretanto, o Comunicado Bacen nº 19.217, de 24/12/2009, apresenta orientações preliminares quanto à utilização da abordagem de mensuração avançada para apuração do risco operacional (AMA), que será facultado às instituições financeiras e devem ser

operacionalizados com base em modelos internos a serem desenvolvidos pelas instituições. O Bacen estabelecerá as regras de cálculo da AMA com base nas recomendações previstas pelo Comitê de Basileia.

Conforme orientação do Comunicado Bacen nº 19.217, acima mencionado, a base de risco operacional deve abranger um período mínimo de cinco anos e incluir eventos e perdas de risco operacional, bem como quase perdas, ganhos operacionais, custos de oportunidade e receitas perdidas decorrentes de situações que poderiam ter resultado em eventos de risco operacional. Devem estar incluídas na base de risco operacional informações referentes aos dados internos, dados externos, análise de cenário e fatores de controles internos e ambiente de negócios. A maioria dos bancos analisados informou que estão desenvolvendo a metodologia avançada de risco operacional com vistas à sua utilização assim que autorizado pelo Bacen.

Para efeito didático apresenta-se, a seguir, uma demonstração sintética dos valores dos componentes do Patrimônio de Referência Exigido (PRE):

$$\text{PRE} = \text{PEPR} + \text{PCAM} + \text{PJUR} + \text{PCOM} + \text{PACS} + \text{POPR}, \text{ onde:}$$

**PEPR** = exposições ativas não incluídas nas demais parcelas.  $\text{PEPR} = F \times \text{EPR}$ , onde  $F = 0,11$  e **EPR** = exposições ponderadas.

Principais componentes e itens de exposições ponderadas:

- **0%** - valores em espécie, em moeda nacional e em moedas estrangeiras, aplicações em ouro, operações com o Tesouro Nacional e com o Banco Central;
- **20%** – depósitos bancários à vista;
- **35%** – financiamento imobiliário (até 50% do valor de avaliação da garantia);
- **50%** – operações com instituições financeiras, financiamento imobiliário (ente 50% e 80% do valor de avaliação da garantia) e financiamentos para construção de imóveis;
- **75%** – operações de varejo;
- **100%** – aplicações em cotas de fundo de investimento, exposição relativa aos créditos tributários decorrentes de diferenças temporárias e exposições de risco não especificadas; e
- **300%** – exposições relativas aos demais créditos tributários.

**PCAM** = exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial.

**PJUR** = risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros. Seu resultado é obtido pela seguinte equação:  $\text{PJUR} = \text{PJUR1} + \text{PJUR2} + \text{PJUR3} + \text{PJUR4}$

PJUR1 – variação de taxas de juros prefixadas em real;

PJUR2 – variação de taxa dos cupons de moedas estrangeiras;

PJUR3 – variação de taxa dos cupons de índices de preços; e

PJUR4 – variação de taxa dos cupons de taxa de juros.

**PCOM** = operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (*commodities*).

**PACS** = operações sujeitas à variação do preço de ações.

**POPR** = parcela de exposições ao risco operacional.

#### **2.4.6 Controles Internos dos Bancos**

A Circular Bacen nº 3.478, de 28 de dezembro de 2009, faculta aos bancos objeto do presente estudo, a utilização de modelos internos de risco de mercado para o cálculo do valor diário referente às parcelas PJUR, PACS, PCOM e PCAM.

A utilização desses modelos depende de prévia autorização do Departamento de Supervisão de Bancos e Conglomerados Bancários (Desup) do Banco Central e, uma vez autorizada passam a ser de uso obrigatório. Entretanto, as instituições podem deixar de utilizá-los após autorização prévia do Desup ou a autorização pode ser cancelada pelo órgão, caso os requisitos estabelecidos deixem de ser atendidos ou os valores calculados deixem de refletir adequadamente o risco de mercado de suas exposições.

Conforme a norma, esses modelos internos de risco de mercado devem atender aos seguintes requisitos:

- estar integrados à estrutura de gerenciamento de risco de mercado e ser utilizados em conjunto com os limites definidos pela instituição para medir, monitorar e controlar a exposição ao risco de mercado;
- possuir sofisticação, controles e infraestrutura tecnológica compatíveis com a natureza das operações, a complexidade dos produtos e a dimensão da exposição ao risco de mercado;
- mensurar todos os riscos de mercado relevantes;
- mensurar adequadamente o risco advindo das características não lineares de opções e de outros instrumentos financeiros, quando relevantes;
- avaliar de modo conservador novos produtos e instrumentos financeiros com baixa liquidez;
- permitir a mensuração do risco de mercado, mediante utilização de carteiras hipotéticas;

- tratar adequadamente carteiras concentradas em determinados fatores de risco; e
- deve ser mantida documentação adequada e atualizada sobre todos os aspectos relevantes do modelo interno de risco de mercado, abrangendo, as políticas e estratégias adotadas, os controles internos; a fundamentação teórica, a descrição das metodologias de avaliação, mensuração e monitoramento, o histórico das alterações efetuadas, as rotinas operacionais e os relatórios de risco, de avaliação da auditoria interna com periodicidade mínima anual, dos processos de validação, de testes de estresse, dos testes de aderência, além dos relatórios gerenciais que forneçam subsídio ao processo decisório da diretoria da instituição e do conselho de administração.

#### **2.4.7 Gestão de Risco e forma de apresentação das informações pelos Bancos.**

O Banco Central do Brasil regulamentou, por meio da Circular nº 3.477 de 24/12/2009, a exigência estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional no art. 8º da Resolução nº 3.490, de 29/8/2007, que trata da evidenciação das informações mínimas por parte das instituições financeiras.

A evidenciação das informações faz parte do pilar III do Acordo de Basileia II, que prevê que deve haver a redução da assimetria de informação e favorecimento da disciplina de mercado.

Dessa forma, o Banco Central do Brasil estabeleceu que as informações relativas à gestão de riscos, ao Patrimônio de Referência Exigido (PRE) e à adequação do Patrimônio de Referência (PR), devem ser divulgadas pelas instituições financeiras.

A norma prevê que a divulgação deve ser realizada em bases consolidadas, com detalhamento adequado ao escopo e à complexidade das operações e à sofisticação dos sistemas e processos de gestão de riscos e que as instituições devem possuir política formal de divulgação de informações aprovada pelo conselho de administração ou, na sua inexistência, pela diretoria.

A divulgação deve abranger aspectos qualitativos para cada uma das estruturas de gerenciamento de risco, como por exemplo: a descrição dos objetivos e políticas de gerenciamento de riscos, com estratégias e processos utilizados; a descrição do processo estruturado de comunicação e informação de riscos e dos sistemas de mensuração utilizados pela instituição; e políticas de *hedge* e de mitigação de risco.

Dentre as informações que devem ser divulgadas, destacam-se:

- informações simplificadas sobre os prazos de vencimento e condições dos instrumentos que compõem o Nível I e o Nível II do PR;
- valor do Nível I e do Nível II do PR, detalhado segundo seus componentes;
- valor das deduções do PR e do total do PR;
- valor da parcela PEPR, segmentado pelos fatores de ponderação de risco (FPR);
- valores das parcelas PJUR1, PJUR2, PJUR3, PJUR4, PACS, PCOM e PCAM;
- valor da parcela POPR;
- valor total do PRE;
- índice de Basileia (IB);
- montante do PR apurado para cobertura do risco da taxa de juros das operações não classificadas na carteira de negociação;
- descrição da metodologia adotada para avaliar a adequação do PR, incluindo os riscos não abrangidos pelas parcelas do PRE;
- valor total das exposições a risco de crédito e média no trimestre;
- percentual das exposições a risco de crédito dos dez maiores clientes em relação ao total das operações com característica de concessão de crédito;
- montante das operações em atraso, bruto de provisões e excluídas as operações já baixadas para prejuízo;
- fluxo de operações baixadas para prejuízo no trimestre;
- montante de provisões para perdas relativas às exposições de risco de crédito;
- descrição das políticas e metodologias de avaliação e mensuração dos instrumentos mitigadores, incluindo a avaliação do seu risco de concentração;
- descrição da metodologia para estabelecer limites às exposições sujeitas ao risco de crédito de contraparte;
- descrição dos métodos e políticas para assegurar a eficácia das garantias e definir as provisões relativas às operações de crédito, caso sejam distintas das provisões regulamentares mínimas;
- valor nocional dos contratos sujeitos ao risco de crédito de contraparte, incluindo derivativos, operações a liquidar, empréstimos de ativos e operações compromissadas;

- valor positivo bruto dos contratos sujeitos ao risco de crédito de contraparte, incluindo derivativos, operações a liquidar, empréstimos de ativos e operações compromissadas;
- valores positivos relativos a acordos para compensação e liquidação de obrigações;
- percentual das exposições a risco de crédito coberto pelo valor nocional dos *hedges* efetuados por meio de derivativos de crédito; e
- valor nocional de derivativos de crédito segregado por tipo de operação;
- descrição sucinta das políticas e objetivos relacionados à cessão de crédito e às operações com títulos ou valores mobiliários oriundos de processo de securitização;
- fluxo e saldo das exposições cedidas no trimestre com transferência substancial dos riscos e benefícios;
- saldo das exposições cedidas sem transferência nem retenção substancial dos riscos e benefícios;
- fluxo das exposições cedidas no trimestre com retenção substancial dos riscos e benefícios, que foram baixadas para prejuízo;
- valor total das exposições decorrentes da aquisição de títulos ou valores mobiliários oriundos de processo de securitização, destacando aquelas eventualmente estruturadas por meio de derivativos de crédito;
- descrição sucinta das políticas e metodologias de mensuração do risco de taxa de juros e de ações, relativas às operações não classificadas na carteira de negociação;
- premissas utilizadas para o tratamento de liquidação antecipada de empréstimos e de depósitos que não possuam vencimento definido, das operações não classificadas na carteira de negociação; e
- informações adicionais que a instituição julgue relevantes, de forma a assegurar a apropriada transparência de sua gestão e mensuração de riscos, bem como da adequação do seu PR.

Por fim, a norma estabeleceu que as informações devem estar disponíveis em um único local, de acesso público e de fácil localização, no sítio da instituição na *internet*, até 1º/4/2011 para a divulgação das informações para datas-base anteriores a 31/12/2010, ficando dispensada a divulgação das informações para datas-base anteriores a 31/12/2009.

### **3. Metodologia da pesquisa**

Para o desenvolvimento dos estudos foi utilizada a metodologia qualitativa, com abordagem interpretativa e análise indutiva. Conforme Freitas (2006), a abordagem interpretativista possui a finalidade da investigação, a compreensão e a interpretação, tendo a convicção de que o real não é apreensível diretamente, mas, sim, uma construção dos sujeitos que entram em relação com ele. Assim, o que é valorizado, na relação do sujeito com o objeto de investigação, são as relações influenciadas por fatores subjetivos que marcam a construção de significados que emergem no campo. São produzidas análises indutivas, qualitativas, centradas sobre a diferença. Nessa perspectiva, os valores do pesquisador influenciam na seleção do problema, da teoria e dos métodos de análise. O pesquisador torna-se um construtor da realidade pesquisada pela sua capacidade de interpretação entendida como uma criação subjetiva dos participantes envolvidos nos eventos do campo.

Com esse objetivo de construção da realidade pesquisada, pretende-se, a partir dos dados formais obtidos dos relatórios financeiros das principais instituições financeiras do país, no período de 7/2008 a 6/2010, fazer inferências e buscar padrões de comportamento, ou de risco, e estabelecer algumas conclusões sobre a situação do mercado bancário nacional frente às determinações do agente regulador no cumprimento das normas de controle, além de procurar identificar diferenças significativas entre instituições privadas e instituições controladas pelo Governo. No bojo da análise, foram feitas interpretações sobre o comportamento das instituições ante a crise mundial que teve seu início e fim abrangidos pelo período da pesquisa.

Conforme Appolinário (2006), o produto final de uma análise de conteúdo consiste na interpretação teórica do material objeto da pesquisa, sendo necessária a redução do material original até o ponto em que as categorias se tornem visíveis. Assim, a abordagem procurou simplificar o grande volume das complexas informações financeiras produzidas pelas instituições, procurando apresentar os aspectos mais relevantes para a avaliação desejada com a finalidade de destacar os principais pontos do estudo.

Pretende-se, ainda, desenvolver uma avaliação dos pesos de cada uma das parcelas do PR e PRE das instituições financeiras mencionadas de modo a estabelecer uma relação percentual de cada componente de risco em cada período avaliado. Dessa forma, será possível avaliar a influência de cada fator de risco na formação do PR e PRE dos bancos e tentar extrair conclusões sobre o seu perfil (agressivo, conservador, mais ou menos exposto ao risco cambial, ênfase ao crédito ou aos títulos públicos, dentre outros).

Finalmente, entende-se que os resultados obtidos podem ser considerados como uma parcela relevante do risco do mercado financeiro. Esta representação se justifica, pois, conforme sítio do Banco Central do Brasil, os cinco bancos analisados detêm 64,34% dos ativos totais do Sistema Financeiro Nacional, posição em setembro/2010.

Os dados a serem analisados e agrupados referem-se às diversas parcelas de capital que compõem o índice de Basileia dos bancos na forma disciplinada pela Resolução CMN nº 3.490/2007, no período de 2008 a 06/2010, conforme divulgado pelas instituições financeiras em seus demonstrativos, além de outros dados financeiros considerados importantes para a interpretação dos números apresentados.

## **4. Resultados**

### **4.1 Análise do Patrimônio de Referência**

As tabelas 1 a 4 apresentam o patrimônio de referência do consolidado econômico financeiro calculado pelos bancos na forma da Resolução CMN nº 3.444, que passou a vigorar a partir de 1/7/2008. Para o desenvolvimento dos estudos foram observadas as posições semestrais, a partir de 31/12/2008. A opção pelo estudo em bases semestrais foi considerada mais adequada, pois a opção por bases trimestrais envolveria o desenvolvimento de oito tabelas comparativas com uma menor margem de evolução dos dados e a opção anual não apresentaria volume de dados suficientes para o desenvolvimento dos estudos. Assim, foi possível desenvolver uma análise em todo o período da vigência das novas orientações e extrair conclusões que podem ser consideradas como relevantes para o estudo. Os dados mostram a capacidade de endividamento dos bancos na forma definida pelo Bacen na qualidade de supervisor da implantação do Acordo de Basileia II.

#### **4.1.1 Limitações referentes ao cálculo do patrimônio de referência**

Os dados foram obtidos diretamente do sítio dos bancos envolvidos. Tendo em vista que foi identificado no sítio do Banco Santander apenas os valores totais do PR de nível I, PR de nível II e o Total do PR, foram solicitados à instituição, inicialmente por telefone e, em seguida, por orientação do atendente, por meio de correspondência eletrônica enviada aos endereços [servregacioista@santander.com.br](mailto:servregacioista@santander.com.br) e [ri@santander.com.br](mailto:ri@santander.com.br), os dados parciais do PR na forma apresentada pelos demais bancos, para fins de desenvolvimento da presente dissertação e apresentação uniforme dos dados. Até o término da pesquisa não houve resposta à solicitação.

Para contornar o problema, foram analisados os dados dos balanços semestrais do Santander e apurados os valores parciais. Assim, pode haver alguma divergência entre os dados reais e os dados apurados no presente trabalho, tendo em vista que a soma das dívidas subordinadas com os ajustes a valor de mercado dos títulos e valores mobiliários (TVM) e derivativos ficou acima do valor declarado pelo Santander como PR de nível II.

Para fins de análise, foram considerados os valores apurados nos balanços e as diferenças foram ajustadas no campo “minoritários/outros” para o cálculo do PR de nível I. No caso do PR de nível II, o valor apresentado pelo Santander foi alterado nesta análise e os ajustes foram incluídos no campo “instrumentos financeiros excluídos do PR”, chegando-se ao valor final do PR na forma apresentada pelo Santander. Para apuração do campo “ativo diferido” foi utilizado o item “outros”, classificado no intangível da instituição, tendo em vista que não ficou

evidenciado o total do diferido nas demonstrações financeiras. Entende-se que essa foi a melhor abordagem, pois o total considerado ficou abaixo dos valores apurados pelos demais bancos para o mesmo campo. Todos esses ajustes possibilitaram a comparabilidade entre os dados do Santander com os dos demais bancos listados e entende-se que, desse modo, o prejuízo da análise ficou minimizado.

#### 4.1.2 Patrimônio de Referência

**Tabela 1 - Cálculo do Patrimônio de referência (PR) em 31/12/2008** **R\$ milhões**

| <b>Histórico</b>  | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> |
|---|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>Total do PR de Nível I</b>   | <b>31.201</b>          | <b>12.593</b>                  | <b>38.022</b>   | <b>52.680</b>        | <b>23.033</b>    |
| Patrimônio Líquido  | 29.937                 | 12.704                         | 34.257          | 46.042               | 22.991           |
| Reservas de reavaliação   | (7)                    | (551)                          | -----           | -----                | -----            |
| Créditos tributários  | (22)                   | (36)                           | (143)           | (459)                | (156)            |
| Ativos Diferidos  | (513)                  | (137)                          | (381)           | (694)                | (118)            |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos                                 | (29)                   | (22)                           | 2.347           | -----                | (17)             |
| Adicional de Provisão ao mínimo requerido pela Resolução CMN 2.682/1999 | 1.835                  | 635                            | 1.621           | 7.791                | 156              |
| Minoritários/outras   | -----                  | -----                          | 321             | -----                | 177              |
| <b>Total do PR de Nível II</b>  | <b>12.910</b>          | <b>9.213</b>                   | <b>9.546</b>    | <b>15.402</b>        | <b>9.206</b>     |
| Dívidas subordinadas  | 11.729                 | 3.440                          | 11.893          | 15.402               | 9.189            |
| Reservas de Reavaliação   | 7                      | 551                            | -----           | -----                | -----            |
| Instrumentos híbridos de Capital e dívidas                              | 1.145                  | 5.200                          | -----           | -----                | -----            |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos                                 | 29                     | 22                             | (2.347)         | -----                | 17               |
| <b>Total PR Nível I + Nível II</b>                                      | <b>44.111</b>          | <b>21.806</b>                  | <b>47.568</b>   | <b>68.082</b>        | <b>32.239</b>    |
| <b>Instrumentos financeiros excluídos do PR</b>                         | <b>(720)</b>           | <b>(9)</b>                     | <b>(305)</b>    | <b>(87)</b>          | <b>(702)</b>     |
| <b>Total Patrimônio Referência</b>                                      | <b>43.391</b>          | <b>21.797</b>                  | <b>47.263</b>   | <b>67.995</b>        | <b>31.537</b>    |

Fonte: Relatórios financeiros das instituições, com adaptações.

Tabela 2 - Cálculo do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2009

R\$ milhões

| Histórico   | Banco do Brasil | Caixa Econômica Federal | Bradesco      | Itaú Unibanco | Santander      |
|---|-----------------|-------------------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>Total do PR de Nível I</b>   | <b>35.218</b>   | <b>13.103</b>           | <b>42.185</b> | <b>54.195</b> | <b>24.370</b>  |
| Patrimônio Líquido  | 33.147          | 13.502                  | 37.277        | 50.217        | 25.074         |
| Reservas de reavaliação   | (14)            | (534)                   | -----         | (1)           | -----          |
| Créditos tributários  | (23)            | (337)                   | (143)         | (795)         | (1.543)        |
| Ativos Diferidos  | (638)           | (117)                   | (270)         | (819)         | (62)           |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos                                 | (121)           | (1)                     | 1.975         | (111)         | (345)          |
| Adicional de Provisão ao mínimo requerido pela Resolução CMN 2.682/1999 | 2.867           | 590                     | 2.992         | 6.477         | 485            |
| Minoritários/outros   | -----           | -----                   | 354           | (773)         | 761            |
| <b>Total do PR de Nível II</b>  | <b>15.744</b>   | <b>9.808</b>            | <b>8.273</b>  | <b>13.549</b> | <b>11.338</b>  |
| Dívidas subordinadas  | 14.653          | 3.440                   | 10.248        | 12.664        | 10.993         |
| Ações Preferenciais com cláusulas de resgate                            | -----           | -----                   | -----         | 773           | -----          |
| Reservas de Reavaliação   | 14              | 534                     | -----         | 1             | -----          |
| Instrumentos híbridos de Capital e dívidas                              | 956             | 5.833                   | -----         | -----         | -----          |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos                                 | 121             | 1                       | (1.975)       | 111           | 345            |
| <b>Total PR Nível I + Nível II</b>                                      | <b>50.962</b>   | <b>22.911</b>           | <b>50.458</b> | <b>67.744</b> | <b>35.708</b>  |
| <b>Instrumentos financeiros excluídos do PR</b>                         | <b>(875)</b>    | <b>(5)</b>              | <b>(321)</b>  | <b>(139)</b>  | <b>(1.082)</b> |
| <b>Total Patrimônio Referência</b>                                      | <b>50.087</b>   | <b>22.906</b>           | <b>50.137</b> | <b>67.605</b> | <b>34.626</b>  |

Fonte: Relatórios financeiros das instituições, com adaptações.

**Tabela 3 - Cálculo do Patrimônio de Referência (PR) em 31/12/2009****R\$ milhões**

| <b>Histórico</b>  | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> |
|---|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>Total do PR de Nível I</b>   | <b>41.068</b>          | <b>14.970</b>                  | <b>46.529</b>   | <b>57.706</b>        | <b>42.358</b>    |
| Patrimônio Líquido  | 36.119                 | 13.144                         | 41.754          | 53.707               | 40.841           |
| Instrumentos híbridos de Capital e dívidas                              | 2.524                  | 1.952                          | -----           | -----                | -----            |
| Reservas de reavaliação   | (7)                    | (509)                          | -----           | -----                | -----            |
| Créditos tributários  | (23)                   | (90)                           | -----           | (721)                | (505)            |
| Ativos Diferidos  | (242)                  | (97)                           | (354)           | (576)                | (61)             |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos                                 | (85)                   | (2)                            | 1.328           | (120)                | 139              |
| Adicional de Provisão ao mínimo requerido pela Resolução CMN 2.682/1999 | 2.782                  | 572                            | 3.003           | 6.104                | 635              |
| Minoritários/outras   | -----                  | -----                          | 798             | (688)                | 1.309            |
| <b>Total do PR de Nível II</b>  | <b>18.023</b>          | <b>11.276</b>                  | <b>9.622</b>    | <b>12.837</b>        | <b>11.168</b>    |
| Dívidas subordinadas  | 17.078                 | 4.751                          | 10.950          | 12.029               | 11.307           |
| Ações Preferenciais com cláusulas de resgate                            | -----                  | -----                          | -----           | 688                  | -----            |
| Reservas de Reavaliação   | 7                      | 509                            | -----           | -----                | -----            |
| Instrumentos híbridos de Capital e dívidas                              | 853                    | 6.014                          | -----           | -----                | -----            |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos                                 | 85                     | 2                              | (1.328)         | 120                  | (139)            |
| <b>Total PR Nível I + Nível II</b>                                      | <b>59.091</b>          | <b>26.246</b>                  | <b>56.151</b>   | <b>70.543</b>        | <b>53.526</b>    |
| <b>Instrumentos financeiros excluídos do PR</b>                         | <b>(827)</b>           | <b>(1)</b>                     | <b>(224)</b>    | <b>(28)</b>          | <b>(1.196)</b>   |
| <b>Total Patrimônio Referência</b>                                      | <b>58.264</b>          | <b>26.245</b>                  | <b>55.927</b>   | <b>70.515</b>        | <b>52.330</b>    |

Fonte: Relatórios financeiros das instituições, com adaptações.

**Tabela 4 - Cálculo do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2010****R\$ milhões**

| <b>Histórico</b>                                | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> |
|---|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>Total do PR de Nível I</b>                   | <b>41.476</b>          | <b>15.286</b>                  | <b>46.284</b>   | <b>56.210</b>        | <b>44.095</b>    |
| Patrimônio Líquido                              | 39.332                 | 14.295                         | 44.295          | 58.085               | 44.228           |
| Instrumentos híbridos de Capital e dívidas      | 2.611                  | 1.994                          | -----           | -----                | -----            |
| Reservas de reavaliação                         | (6)                    | (496)                          | -----           | -----                | -----            |
| Créditos tributários                            | (23)                   | (424)                          | -----           | (552)                | (228)            |
| Ativos Diferidos                                | (293)                  | (78)                           | (441)           | (464)                | (61)             |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos         | (145)                  | (5)                            | 1.752           | (148)                | (44)             |
| Minoritários/outros                             | -----                  | -----                          | 678             | (711)                | 200              |
| <b>Total do PR de Nível II</b>                  | <b>20.410</b>          | <b>15.286</b>                  | <b>6.856</b>    | <b>15.358</b>        | <b>10.127</b>    |
| Dívidas subordinadas                            | 19.376                 | 4.908                          | 8.608           | 14.641               | 10.083           |
| Ações Preferenciais com cláusulas de resgate    | -----                  | -----                          | -----           | 569                  | -----            |
| Reservas de Reavaliação                         | 6                      | 496                            | -----           | -----                | -----            |
| Instrumentos híbridos de Capital e dívidas      | 883                    | 9.877                          | -----           | -----                | -----            |
| Ajustes Valor Mercado TVM e Derivativos         | 145                    | 5                              | (1.752)         | 148                  | 44               |
| <b>Total PR Nível I + Nível II</b>              | <b>61.886</b>          | <b>30.572</b>                  | <b>53.140</b>   | <b>71.568</b>        | <b>54.222</b>    |
| <b>Instrumentos financeiros excluídos do PR</b> | <b>(1.231)</b>         | <b>(1)</b>                     | <b>(234)</b>    | <b>(20)</b>          | <b>(1.916)</b>   |
| <b>Total Patrimônio Referência</b>              | <b>60.655</b>          | <b>30.571</b>                  | <b>52.906</b>   | <b>71.548</b>        | <b>52.306</b>    |

Fonte: Relatórios financeiros das instituições, com adaptações.

Em relação aos dados das tabelas 1 a 4, observa-se que a Resolução CMN nº 2.682, de 21/12/1999, estabeleceu os percentuais mínimos de provisão para fazer face aos créditos de liquidação duvidosa. A Resolução CMN nº 3.674, de 30/12/2008, permitiu que os bancos promovessem a inclusão ao PR de Nível I, da provisão excedente aos percentuais mínimos exigidos pela Resolução nº 2.682/1999, medida que vigorou até 1º/4/2010, conforme

Resolução nº 3.825, de 16/12/2009. Assim, a partir do balanço semestral de 30/6/2010 esse item foi excluído do cálculo, com impacto negativo para o PR dos bancos.

A Caixa, que possuía uma provisão excedente de R\$ 572 milhões em 31/12/2009, reverteu-a integralmente, com impacto positivo no seu resultado de junho/2010. O Banco do Brasil reduziu sua provisão excedente de R\$ 2.782 milhões em 31/12/2009 para R\$ 1.791 milhões em 30/6/2010. Esta medida pode ter resultado em um impacto positivo de quase R\$ 1 bilhão no resultado financeiro do BB no primeiro semestre de 2010. Os bancos privados não fizeram ajustes significativos na sua provisão excedente, provavelmente por possuírem maior folga no índice de Basileia.

O expressivo crescimento do Patrimônio de Referência do Santander pode estar vinculado à incorporação do Banco Real, ocorrido em agosto de 2008, mas com efeitos contábeis a partir do balanço de dezembro/2009.

Em relação ao item “ajustes de valor a mercado TVM e derivativos”, observa-se, no Bradesco, um comportamento divergente das demais instituições financeiras. Nesse item, o Capital de Nível I está variando em R\$ 2.347 milhões em 12/2008, e R\$ 1.752 milhões em 6/2010, representando perdas em TVM. Tais valores são lançados como Capital de Nível I e subtraídos do Capital de Nível II. Com base no balanço semestral e notas explicativas, percebe-se que o Bradesco possuía R\$ 10.796 milhões em TVM disponível para a venda em 12/2008 e R\$ 29.114 milhões em 06/2010, e que, em função da marcação a mercado, foi contabilizado como ajuste de avaliação patrimonial o valor de R\$ 662 milhões em 12/2008, e R\$ 66 milhões em 6/2010, representando redução no Patrimônio Líquido (PL). Não foi identificada, nas demonstrações financeiras analisadas, a evidenciação dos demais valores apresentados. Neste mesmo item, as outras instituições avaliadas apresentaram valores significativamente menores e, geralmente, representaram ganho em TVM.

O item “instrumentos híbridos de capital e dívidas”, está presente apenas nas instituições financeiras controladas pela União. No caso do Banco do Brasil, os valores são representados por bônus perpétuos. A operação de US\$ 500 milhões, emitida em janeiro/2006, foi classificada como Capital de Nível II; e a operação de US\$ 1.500 milhões, emitida em outubro/2009 foi classificada como Capital de Nível I. No caso da Caixa Econômica Federal, o valor de R\$ 5,2 bilhões refere-se a crédito concedido pela União à Caixa, conforme Medida Provisória (MP) nº 347, de 22 de janeiro de 2007, convertida na Lei nº 11.485/2007, e classificada como instrumento híbrido de capital e dívida, Capital de Nível II, na forma da Resolução do CMN nº 3.444/2007. Em outubro/2009, por meio da Medida Provisória nº 470, foi aprovada a contratação de crédito entre a Caixa e a União no montante de até R\$ 6,0 bilhões,

com liberação, no 4º trimestre/2009 de R\$ 2,0 bilhões. O Bacen, por meio do Ofício Deorf/Cofin I 2009/10136, de 13/11/2009, autorizou a Caixa a considerar a captação elegível ao Capital de Nível I, até o limite regulamentar, sendo o restante considerado como Capital de Nível II. Em janeiro de 2010, foi liberado, pela União R\$ 4,0 bilhões, complementando o valor autorizado pela MP.

Com base nos números apresentados nas tabelas anteriores, será desenvolvido um quadro mostrando a participação de cada item na formação do Patrimônio de Referência:

**Tabela 5 - Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 31/12/2008**

| Item patrimonial  | Banco do Brasil | Caixa Econômica Federal | Bradesco    | Itaú Unibanco | Santander   |
|---|-----------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Patrimônio Líquido  | 68,99%          | 58,29%                  | 72,48%      | 67,71%        | 72,90%      |
| Adicional de Provisão ao mínimo requerido pela Resolução CMN 2.682/1999 | 4,23%           | 2,91%                   | 3,43%       | 11,46%        | 0,50%       |
| Dívidas subordinadas  | 27,03%          | 15,78%                  | 25,16%      | 22,65%        | 29,14%      |
| Instrumentos híbridos de capital e dívidas                              | 2,64%           | 23,86%                  | --          | --            | --          |
| Demais itens  | -2,89%          | -0,84%                  | -1,07%      | -1,82%        | -2,54%      |
| <b>Patrimônio Referência</b>  | <b>100%</b>     | <b>100%</b>             | <b>100%</b> | <b>100%</b>   | <b>100%</b> |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da tabela 1.

**Tabela 6 – Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2009**

| Item patrimonial  | Banco do Brasil | Caixa Econômica Federal | Bradesco    | Itaú Unibanco | Santander   |
|---|-----------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Patrimônio Líquido  | 66,18%          | 58,95%                  | 74,35%      | 74,28%        | 70,38%      |
| Adicional de Provisão ao mínimo requerido pela Resolução CMN 2.682/1999 | 5,72%           | 2,58%                   | 5,97%       | 9,58%         | 1,40%       |
| Dívidas subordinadas  | 29,26%          | 15,02%                  | 20,44%      | 18,73%        | 31,75%      |
| Instrumentos híbridos de capital e dívidas                              | 1,91%           | 25,46%                  | --          | --            | --          |
| Demais itens  | -3,07%          | -2,01%                  | -0,76%      | -2,59%        | -3,53%      |
| <b>Patrimônio Referência</b>  | <b>100%</b>     | <b>100%</b>             | <b>100%</b> | <b>100%</b>   | <b>100%</b> |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da tabela 2.

**Tabela 7 – Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 31/12/2009**

| Item patrimonial  | Banco do Brasil | Caixa Econômica Federal | Bradesco    | Itaú Unibanco | Santander   |
|---|-----------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Patrimônio Líquido  | 61,99%          | 50,08%                  | 74,66%      | 67,71%        | 78,04%      |
| Adicional de Provisão ao mínimo requerido pela Resolução CMN 2.682/1999 | 4,77%           | 2,18%                   | 5,37%       | 11,46%        | 1,21%       |
| Dívidas subordinadas  | 29,31%          | 18,10%                  | 19,58%      | 22,65%        | 21,61%      |
| Instrumentos híbridos de capital e dívidas                              | 5,80%           | 30,36%                  | --          | --            | --          |
| Demais itens  | -1,87%          | -0,72%                  | 0,39%       | -1,82%        | -0,86%      |
| <b>Patrimônio Referência</b>  | <b>100%</b>     | <b>100%</b>             | <b>100%</b> | <b>100%</b>   | <b>100%</b> |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da tabela 3.

**Tabela 8 – Principais itens do Patrimônio de Referência (PR) em 30/06/2010**

| Item patrimonial                           | Banco do Brasil | Caixa Econômica Federal | Bradesco    | Itaú Unibanco | Santander   |
|--|-----------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Patrimônio Líquido                         | 64,85%          | 46,76%                  | 83,72%      | 81,18%        | 84,56%      |
| Dívidas subordinadas                       | 31,95%          | 16,06%                  | 16,27%      | 20,46%        | 19,28%      |
| Instrumentos híbridos de capital e dívidas | 5,76%           | 38,83%                  | --          | --            | --          |
| Demais itens                               | -2,56%          | -1,65%                  | 0,01%       | -1,64%        | -3,84%      |
| <b>Patrimônio Referência</b>               | <b>100%</b>     | <b>100%</b>             | <b>100%</b> | <b>100%</b>   | <b>100%</b> |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da tabela 4.

A partir da análise dos dados das tabelas 5 a 8 é possível inferir que, em relação ao principal componente patrimonial das instituições – o Patrimônio Líquido (PL) – o BB e a Caixa, instituições cujo principal controlador é o governo, estão apresentando quedas neste item, passando, no caso do Banco do Brasil de 68,99% em 12/2008 para 61,99% em 12/2009 e com uma pequena recuperação em 6/2010 (64,85%). No caso da Caixa, essa queda foi mais acentuada, passando de 58,29% em 12/2008 para 46,76% em 6/2010.

Essa situação pode ser explicada, no caso do banco público, pela interferência governamental, que pode ter utilizado a instituição como instrumento de gerenciamento do crédito no país e estimulado a economia na recente crise vivenciada nos anos 2008/2009. Para manter o nível de exposição, conforme exigido pelo Bacen, o Governo Federal utilizou o aporte de capital na forma de instrumentos híbridos de capital e dívida, ou até mesmo, formas alternativas de aporte de capital no próprio PL.

Para ilustrar esse entendimento, é apresentado o exemplo do ocorrido na Caixa entre o 4º trimestre de 2009 e o 1º trimestre de 2010, em que foi concedido pelo Tesouro Nacional um crédito de R\$ 6,0 bilhões, enquadrado como instrumento híbrido de capital e dívida. A operação foi autorizada pela Medida Provisória (MP) nº 470/2009 e os valores passaram a integrar o PR da Caixa. Com essa medida, a instituição passou a apresentar situação mais confortável de capital para efeito de Basileia. Posteriormente, foi editado decreto pelo Presidente da República autorizando o aumento de capital da Caixa Econômica Federal no valor de R\$ 2,5 bilhões, mediante a transferência de 77.641.422 ações ON da empresa Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás), de titularidade da União.

Em relação aos bancos privados, observa-se que o Bradesco, Itaú Unibanco e Santander, ao contrário, possuíam, em 31/12/2008, respectivamente 72,45%, 67,71% e 72,90% de participação do PL na composição do PR, participação que foi aumentada, em 30/6/2010, para 83,72%, 81,18% e 84,56%, o que confirma a importância do PL na formação do PR. No caso dos bancos privados é possível inferir que os principais alavancadores de seu capital são as fusões e aquisições de outras instituições financeiras, a exemplo do que ocorreu com o Itaú que se juntou ao Unibanco, e com o Santander, que adquiriu o Banco Real.

A seguir, será desenvolvida uma análise da evolução do PR dos bancos em valores e em percentuais, utilizando-se como data base 31/12/2008:

**Tabela 9 – Evolução do Patrimônio de Referência (PR)**

**R\$ milhões**

| <b>Semestre</b> | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> | <b>Somatório do Grupo de análise</b> |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|--------------------------------------|
| 12/2008         | 43.391                 | 21.797                         | 47.263          | 67.995               | 31.537           | 211.983                              |
| 06/2009         | 50.087                 | 22.906                         | 50.136          | 67.605               | 34.627           | 225.362                              |
| 12/2009         | 58.264                 | 26.245                         | 55.928          | 70.514               | 52.330           | 263.282                              |
| 06/2010         | 60.655                 | 30.572                         | 52.906          | 71.548               | 52.306           | 267.987                              |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados das tabelas 1 a 4.

**Tabela 10 – Evolução do Patrimônio de Referência (PR) em % com base em 12/2008**

| Semestre | Banco do Brasil | Caixa Econômica Federal | Bradesco | Itaú Unibanco | Santander | Somatório do Grupo de análise |
|----------|-----------------|-------------------------|----------|---------------|-----------|-------------------------------|
| 12/2008  | -               | -                       | -        | -             | -         | -                             |
| 06/2009  | 15,43%          | 5,09%                   | 6,08%    | -0,57%        | 9,80%     | 6,31%                         |
| 12/2009  | 34,20%          | 20,41%                  | 18,33%   | 3,71%         | 65,93%    | 24,20%                        |
| 06/2010  | 39,79%          | 40,25%                  | 11,94%   | 5,23%         | 65,85%    | 26,42%                        |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da tabela 9.

Pela análise dos dados, verifica-se que houve expressivo crescimento do PR das instituições financeiras controladas pela União (em torno de 40% no período). As dívidas subordinadas, instrumentos híbridos de capital e dívida e o próprio crescimento do PL foram os principais fatores que contribuíram para esse desempenho.

Para o Governo Federal esse crescimento foi um importante alavancador para a manutenção dos níveis de empréstimo e crédito. Os bancos controlados pela União foram autorizados, pela MP nº 443, de 21/10/2008, convertida na Lei nº 11.908, de 3/3/2009, a constituírem subsidiárias e adquirirem participação em instituições financeiras sediadas no Brasil. Assim, no período da recente crise 2008/2009, momento em que houve uma redução mundial da liquidez e do crédito, essas instituições adquiriram de carteiras de bancos menores e de financeiras, contribuindo para que o país não fosse tão atingido pela crise financeira mundial.

Em relação aos bancos privados é possível observar que, nessa época de crise, a evolução do PR foi bem menor (Bradesco 11,94% e Itaú Unibanco 5,23%), Em relação ao Santander, o seu expressivo crescimento decorreu da aquisição do Banco Real, em julho/2008, e de sua incorporação, ocorrida no segundo semestre de 2009.

#### 4.2 Análise do Patrimônio de Referência Exigido

O Patrimônio de Referência Exigido (PRE) pode ser considerado, numa análise mais simplificada, como o valor mínimo de capital (no sentido amplo) que a instituição deve possuir em decorrência de sua exposição ao risco, de acordo com as parcelas abaixo, conforme apresentado anteriormente no item 2.4.5, sendo calculado por meio da seguinte fórmula:

$$\text{PRE} = \text{PEPR} + \text{PCAM} + \text{PJUR} + \text{PCOM} + \text{PACS} + \text{POPR}$$

#### **4.2.1 Limitações referente à análise do Patrimônio de Referência Exigido**

Na fase de avaliação do PRE, pretendia-se apresentar todos os componentes envolvidos no seu cálculo. Entendia-se que, em vista da regulamentação pelo Bacen da Circular nº 3.477, de 24/12/2009, e com a disseminação do pilar III de Basileia II, que prevê a redução da assimetria de informação e favorecimento da disciplina de mercado, os bancos iriam prestar as informações acaso inexistentes em seus relatórios financeiros, já que os dados necessários ao estudo serão de fornecimento obrigatório a partir de 1º/4/2011 e devem ser postados no sítio das instituições e em bases consolidadas, conforme art. 15 da norma supracitada.

Após compilação das informações disponíveis no sítio das instituições, foi necessária a uniformização dos dados e observou-se que a maior parte dos bancos não apresentava os valores do PEPR, especialmente o valor enquadrado nos fatores de ponderação dos EPR. Assim, foram mantidos contatos telefônicos e enviada correspondência eletrônica às instituições envolvidas solicitando a complementação dos dados não apurados nos relatórios financeiros. A Caixa e o BB atenderam prontamente à solicitação e informaram os dados. O Itaú Unibanco e Bradesco informaram que prezam pela transparência e disciplina de mercado, mas se negaram a prestar as informações solicitadas. O Santander informou, por telefone, o endereço eletrônico para o envio da solicitação, mas não respondeu à mensagem enviada.

Em vista dessa limitação, foi excluída da pesquisa a análise do Risco de Crédito (PEPR) por ponderador. Por questões éticas e em respeito às instituições que forneceram os dados de forma completa, não será mencionado, neste estudo, nenhum aspecto que não seja comum aos dados obtidos nos relatórios das demais instituições financeiras analisadas.

Em função dessa dificuldade na obtenção de dados que devem ser públicos a partir de 1º/4/2011, pode-se inferir que, apesar dos esforços do Bacen e dos órgãos reguladores mundiais, o alcance desse importante pilar III, criado pelas normas de Basileia II e que prevê a disciplina de mercado e a transparência, ainda não foi plenamente absorvido pelas instituições financeiras no âmbito nacional.

#### **4.2.2 Patrimônio de Referência Exigido**

A partir desses esclarecimentos, será apresentada a estrutura do PRE dos bancos em análise, período de 12/2008 a 6/2010, e um estudo crítico de seu conteúdo:

**Tabela 11 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 31/12/2008 R\$ milhões**

| <b>Fator de Ponderação</b>  | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>PEPR (Risco Crédito)</b> | <b>30.980</b>          | <b>10.837</b>                  | <b>30.358</b>   | <b>44.680</b>        | <b>22.324</b>    |
| <b>- Op. Crédito Total</b>  | <b>17.529</b>          | <b>3.725</b>                   | <b>13.395</b>   | <b>21.769</b>        |                  |
| Varejo                      | 6.151                  | 2.468                          | 4.343           | 8.017                |                  |
| Não varejo                  | 11.378                 | 1.257                          | 9.052           | 13.752               |                  |
| - Garantias Prestadas       | 775                    | 1.141                          | 3.698           | 3.335                |                  |
| - Compromisso Crédito       | 733                    | 677                            | 1.605           | 2.846                |                  |
| - Operações de TVM          | 568                    | 157                            | 4.119           | 2.118                |                  |
| - Outros ativos             | 11.375                 | 5.137                          | 7.541           | 14.612               |                  |
| <b>POPR (Operacional)</b>   | <b>401</b>             | <b>684</b>                     | <b>284</b>      | <b>495</b>           | <b>287</b>       |
| <b>Total Risco Mercado</b>  | <b>119</b>             | <b>102</b>                     | <b>1.676</b>    | <b>645</b>           | <b>916</b>       |
| <b>- PCAM (Mercado)</b>     | <b>0</b>               | <b>0</b>                       | <b>0</b>        | <b>0</b>             |                  |
| <b>- PJUR (Mercado)</b>     | <b>82</b>              | <b>102</b>                     | <b>1.323</b>    | <b>478</b>           |                  |
| PJUR1                       | 26                     | 45                             | 126             | 90                   |                  |
| PJUR2                       | 19                     | 0                              | 81              | 240                  |                  |
| PJUR3                       | 24                     | 57                             | 1.114           | 32                   |                  |
| PJUR4                       | 13                     | 0                              | 2               | 116                  |                  |
| <b>- PCOM (Mercado)</b>     | <b>19</b>              | <b>0</b>                       | <b>10</b>       | <b>29</b>            |                  |
| <b>- PACS (Mercado)</b>     | <b>18</b>              | <b>0</b>                       | <b>343</b>      | <b>138</b>           |                  |
| <b>TOTAL DO PRE</b>         | <b>31.500</b>          | <b>11.623</b>                  | <b>32.318</b>   | <b>45.820</b>        | <b>23.527</b>    |

Fonte: Relatórios financeiros divulgados e informações prestadas pelas instituições, com adaptações.

Nota: Fatores de ponderação: PEPR – exposições ativas não incluídas nas demais parcelas; POPR – parcela de exposições ao risco operacional; PCAM – parcela de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial; PJUR – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros; PJUR1 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa de juros prefixadas em real; PJUR2 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de moedas estrangeiras; PJUR3 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de índices de preços; PJUR4 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de taxa de juros; PCOM – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (*commodities*); PACS – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de ações.

**Tabela 12 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 30/06/2009 R\$ milhões**

| <b>Fator de Ponderação</b>  | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>PEPR (Risco Crédito)</b> | <b>34.574</b>          | <b>12.600</b>                  | <b>30.828</b>   | <b>43.251</b>        | <b>21.109</b>    |
| <b>- Op. Crédito Total</b>  | <b>19.256</b>          | <b>4.723</b>                   | <b>12.672</b>   | <b>20.643</b>        |                  |
| Varejo                      | 7.554                  | 3.085                          | 3.988           | 8.226                |                  |
| Não varejo                  | 11.702                 | 1.638                          | 8.684           | 12.417               |                  |
| - Garantias Prestadas       | 961                    | 1.362                          | 3.608           | 3.401                |                  |
| - Compromisso Crédito       | 713                    | 961                            | 1.533           | 3.067                |                  |
| - Operações de TVM          | 843                    | 204                            | 4.900           | 2.448                |                  |
| - Outros ativos             | 12.801                 | 5.350                          | 8.115           | 13.692               |                  |
| <b>POPR (Operacional)</b>   | <b>1.155</b>           | <b>684</b>                     | <b>570</b>      | <b>930</b>           | <b>584</b>       |
| <b>Risco de Mercado</b>     | <b>228</b>             | <b>117</b>                     | <b>1.037</b>    | <b>884</b>           | <b>720</b>       |
| <b>- PCAM (Mercado)</b>     | <b>0</b>               | <b>0</b>                       | <b>0</b>        | <b>0</b>             |                  |
| <b>- PJUR (Mercado)</b>     | <b>181</b>             | <b>117</b>                     | <b>812</b>      | <b>670</b>           |                  |
| PJUR1                       | 81                     | 90                             | 65              | 389                  |                  |
| PJUR2                       | 24                     | 0                              | 26              | 168                  |                  |
| PJUR3                       | 56                     | 27                             | 721             | 90                   |                  |
| PJUR4                       | 20                     | 0                              | 0               | 23                   |                  |
| <b>- PCOM (Mercado)</b>     | <b>24</b>              | <b>0</b>                       | <b>2</b>        | <b>11</b>            |                  |
| <b>- PACS (Mercado)</b>     | <b>23</b>              | <b>0</b>                       | <b>223</b>      | <b>203</b>           |                  |
| <b>TOTAL DO PRE</b>         | <b>35.957</b>          | <b>13.401</b>                  | <b>32.435</b>   | <b>45.065</b>        | <b>22.413</b>    |

Fonte: Relatórios financeiros divulgados e informações prestadas pelas instituições, com adaptações.

Nota: Fatores de ponderação: PEPR – exposições ativas não incluídas nas demais parcelas; POPR – parcela de exposições ao risco operacional; PCAM – parcela de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial; PJUR – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros; PJUR1 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa de juros prefixadas em real; PJUR2 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de moedas estrangeiras; PJUR3 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de índices de preços; PJUR4 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de taxa de juros; PCOM – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (*commodities*); PACS – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de ações.

**Tabela 13 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 31/12/2009 R\$ milhões**

| <b>Fator de Ponderação</b>  | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>PEPR (Risco Crédito)</b> | <b>43.557</b>          | <b>15.227</b>                  | <b>33.047</b>   | <b>43.950</b>        | <b>20.608</b>    |
| <b>- Op. Crédito Total</b>  | <b>23.966</b>          | <b>5.292</b>                   | <b>14.480</b>   | <b>23.568</b>        |                  |
| Varejo                      | 9.264                  | 2.456                          | 4.792           | 8.790                |                  |
| Não varejo                  | 14.702                 | 2.836                          | 9.688           | 12.778               |                  |
| - Garantias Prestadas       | 1.724                  | 1.510                          | 4.021           | 3.501                |                  |
| - Compromisso Crédito       | 1.328                  | 782                            | 1.846           | 3.393                |                  |
| - Operações de TVM          | 1.903                  | 150                            | 5.242           | 2.521                |                  |
| - Outros ativos             | 14.636                 | 7.493                          | 7.458           | 12.967               |                  |
| <b>POPR (Operacional)</b>   | <b>2.528</b>           | <b>1.187</b>                   | <b>1.132</b>    | <b>1.882</b>         | <b>1.031</b>     |
| <b>Risco de Mercado</b>     | <b>674</b>             | <b>89</b>                      | <b>330</b>      | <b>681</b>           | <b>845</b>       |
| <b>- PCAM (Mercado)</b>     | <b>0</b>               | <b>0</b>                       | <b>0</b>        | <b>0</b>             |                  |
| <b>- PJUR (Mercado)</b>     | <b>599</b>             | <b>89</b>                      | <b>290</b>      | <b>385</b>           |                  |
| PJUR1                       | 218                    | 66                             | 123             | 100                  |                  |
| PJUR2                       | 227                    | 0                              | 20              | 135                  |                  |
| PJUR3                       | 112                    | 23                             | 147             | 112                  |                  |
| PJUR4                       | 42                     | 0                              | 0               | 38                   |                  |
| <b>- PCOM (Mercado)</b>     | <b>32</b>              | <b>0</b>                       | <b>3</b>        | <b>68</b>            |                  |
| <b>- PACS (Mercado)</b>     | <b>43</b>              | <b>0</b>                       | <b>37</b>       | <b>228</b>           |                  |
| <b>TOTAL DO PRE</b>         | <b>46.759</b>          | <b>16.503</b>                  | <b>34.509</b>   | <b>46.513</b>        | <b>22.484</b>    |

Fonte: Relatórios financeiros divulgados e informações prestadas pelas instituições, com adaptações.

Nota: Fatores de ponderação: PEPR – exposições ativas não incluídas nas demais parcelas; POPR – parcela de exposições ao risco operacional; PCAM – parcela de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial; PJUR – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros; PJUR1 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa de juros prefixadas em real; PJUR2 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de moedas estrangeiras; PJUR3 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de índices de preços; PJUR4 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de taxa de juros; PCOM – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (*commodities*); PACS – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de ações.

**Tabela 14 - Cálculo do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) em 30/06/2010 R\$ milhões**

| <b>Fator de Ponderação</b>  | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Itaú Unibanco</b> | <b>Santander</b> |
|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|
| <b>PEPR (Risco Crédito)</b> | <b>48.248</b>          | <b>18.056</b>                  | <b>34.755</b>   | <b>46.407</b>        | <b>21.870</b>    |
| <b>- Op. Crédito total</b>  | <b>26.689</b>          | <b>6.120</b>                   | <b>16.432</b>   |                      |                  |
| Varejo                      | 10.107                 | 2.734                          | 5.729           |                      |                  |
| Não varejo                  | 16.582                 | 3.386                          | 10.703          |                      |                  |
| - Garantias Prestadas       | 1.903                  | 1.815                          | 3.820           |                      |                  |
| - Créditos Tributários      | 3.425                  | 1.605                          | 2.128           |                      |                  |
| - Compromisso Crédito       | 1.494                  | 1.410                          | 2.131           |                      |                  |
| - Operações de TVM          | 2.720                  | 201                            | 4.871           |                      |                  |
| - Outros ativos             | 12.017                 | 6.905                          | 5.373           |                      |                  |
| <b>POPR (Operacional)</b>   | <b>3.252</b>           | <b>1.590</b>                   | <b>1.678</b>    | <b>2.662</b>         | <b>1.440</b>     |
| <b>Risco de Mercado</b>     | <b>470</b>             | <b>39</b>                      | <b>135</b>      | <b>973</b>           | <b>1.322</b>     |
| <b>- PCAM (Mercado)</b>     | <b>0</b>               | <b>0</b>                       | <b>0</b>        | <b>0</b>             |                  |
| <b>- PJUR (Mercado)</b>     | <b>456</b>             | <b>39</b>                      | <b>114</b>      | <b>516</b>           |                  |
| PJUR1                       | 91                     | 24                             | 48              | 107                  |                  |
| PJUR2                       | 286                    | 0                              | 16              | 208                  |                  |
| PJUR3                       | 63                     | 15                             | 50              | 159                  |                  |
| PJUR4                       | 16                     | 0                              | 0               | 42                   |                  |
| <b>- PCOM (Mercado)</b>     | <b>4</b>               | <b>0</b>                       | <b>1</b>        | <b>100</b>           |                  |
| <b>- PACS (Mercado)</b>     | <b>10</b>              | <b>0</b>                       | <b>20</b>       | <b>357</b>           |                  |
| <b>TOTAL PRE</b>            | <b>51.970</b>          | <b>19.685</b>                  | <b>36.568</b>   | <b>50.042</b>        | <b>24.632</b>    |

Fonte: Relatórios financeiros divulgados e informações prestadas pelas instituições, com adaptações.

Nota: Fatores de ponderação: PEPR – exposições ativas não incluídas nas demais parcelas; POPR – parcela de exposições ao risco operacional; PCAM – parcela de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial; PJUR – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros; PJUR1 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa de juros prefixadas em real; PJUR2 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de moedas estrangeiras; PJUR3 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de índices de preços; PJUR4 – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxa dos cupons de taxa de juros; PCOM – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (*commodities*); PACS – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de ações.

Como pode ser observado na tabela 14, o Itaú não apresentou os dados de 30/6/2010, por produto, no risco de crédito. Para análise e comparabilidade, será efetuada uma evolução dos dados de 31/12/2009, considerando variação proporcional. Assim, os valores fictícios do Itaú serão: Varejo 9.282; Não varejo 13.492; Operação de Crédito total 22.774; Garantias prestadas 3.697; Compromisso Crédito 3.583; Operações de TVM 2.661; e Outros ativos 13.692. Quanto ao Santander, verifica-se, nas tabelas 11 a 14, a ausência de detalhamento

dos dados. Assim, diversas análises serão prejudicadas, uma vez que não foi possível observar o comportamento das variáveis, pois a instituição não respondeu à solicitação dos dados e os mesmos não foram localizados em seus relatórios financeiros.

Com base nos dados apresentados nas tabelas 11 a 14, pode ser observado que os valores mais expressivos estão no componente **risco de crédito**. A seguir, serão apresentados, na tabela 15, os valores representativos de cada ponderador:

**Tabela 15 – Percentuais do Patrimônio de Referência Exigido (PRE), por ponderador**

| Fator de Ponderação  | Semestre | Banco do Brasil | Caixa Econômica Federal | Bradesco | Itaú Unibanco | Santander |
|----------------------|----------|-----------------|-------------------------|----------|---------------|-----------|
| PEPR (Risco Crédito) | 12/2008  | 98,35%          | 93,24%                  | 93,94%   | 97,51%        | 94,89%    |
|                      | 06/2009  | 96,16%          | 94,02%                  | 95,04%   | 95,97%        | 94,18%    |
|                      | 12/2009  | 93,15%          | 92,27%                  | 95,76%   | 94,49%        | 91,66%    |
|                      | 06/2010  | 92,84%          | 91,73%                  | 95,04%   | 92,74%        | 88,79%    |
| POPR (Operacional)   | 12/2008  | 1,27%           | 5,88%                   | 0,88%    | 1,08%         | 1,22%     |
|                      | 06/2009  | 3,21%           | 5,11%                   | 1,76%    | 2,07%         | 2,61%     |
|                      | 12/2009  | 5,41%           | 7,19%                   | 3,28%    | 4,05%         | 4,58%     |
|                      | 06/2010  | 6,26%           | 8,07%                   | 4,59%    | 5,32%         | 5,84%     |
| Risco de Mercado     | 12/2008  | 0,38%           | 0,88%                   | 5,18%    | 1,41%         | 3,89%     |
|                      | 06/2009  | 0,63%           | 0,87%                   | 3,20%    | 1,96%         | 3,21%     |
|                      | 12/2009  | 1,44%           | 0,54%                   | 0,96%    | 1,46%         | 3,76%     |
|                      | 06/2010  | 0,90%           | 0,20%                   | 0,37%    | 1,94%         | 5,37%     |
| - PCAM               | 12/2008  | 0%              | 0%                      | 0%       | 0%            |           |
|                      | 06/2009  | 0%              | 0%                      | 0%       | 0%            |           |
|                      | 12/2009  | 0%              | 0%                      | 0%       | 0%            |           |
|                      | 06/2010  | 0%              | 0%                      | 0%       | 0%            |           |
| - PJUR               | 12/2008  | 0,26%           | 0,88%                   | 4,09%    | 1,05%         |           |
|                      | 06/2009  | 0,51%           | 0,87%                   | 2,50%    | 1,49%         |           |
|                      | 12/2009  | 1,28%           | 0,54%                   | 0,84%    | 0,83%         |           |
|                      | 06/2010  | 0,87%           | 0,20%                   | 0,31%    | 1,03%         |           |
| - PCOM               | 12/2008  | 0,06%           | 0%                      | 0,03%    | 0,06%         |           |
|                      | 06/2009  | 0,06%           | 0%                      | 0,01%    | 0,02%         |           |
|                      | 12/2009  | 0,07%           | 0%                      | 0,01%    | 0,14%         |           |
|                      | 06/2010  | 0,01%           | 0%                      | 0,01%    | 0,20%         |           |
| - PACS               | 12/2008  | 0,06%           | 0%                      | 1,06%    | 0,30%         |           |
|                      | 06/2009  | 0,06%           | 0%                      | 0,69%    | 0,45%         |           |
|                      | 12/2009  | 0,09%           | 0%                      | 0,11%    | 0,49%         |           |
|                      | 06/2010  | 0,02%           | 0%                      | 0,05%    | 0,71%         |           |

Fonte: Elaboração própria, a partir das tabelas 11 a 14.

Nota: Fatores de ponderação: PEPR – exposições ativas não incluídas nas demais parcelas; POPR – parcela de exposições ao risco operacional; PCAM – parcela de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial; PJUR – parcela de exposições ao risco das operações sujeitas à variação de taxas de juros; PCOM – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de mercadorias (*commodities*); PACS – parcela de exposições de operações sujeitas à variação do preço de ações.

A partir da análise da tabela 15, acima, é possível constatar que as principais instituições financeiras do país apresentam perfil de risco semelhante. O percentual do risco de crédito apresenta-se em torno de 90%. Logo este é o principal fator de risco a ser observado em mais detalhes nas tabelas 16 e 19, a seguir.

O risco operacional vem apresentando crescimento semestral em todas as instituições. Este tipo de risco passou da faixa de 1% em 12/2008 para a faixa de 5% a 6% em 6/2010 (exceção à Caixa, que passou de 5% para 8%). Este comportamento ocorre, principalmente, em função do maior peso que o multiplicador “Z” vem atribuindo ao fator de cálculo do POPR. De julho/2008 a dezembro/2008, este fator foi de 0,05 ou 0,20 conforme o tipo da instituição; de janeiro/2009 a junho/2009, foi de 0,20 ou 0,50; de julho/2009 a dezembro/2009, foi de 0,35 ou 0,80; de janeiro/2010 a junho/2010, foi de 0,50 ou 1,00; de julho/2010 a dezembro/2010, foi de 0,80 ou 1,00; e a partir de janeiro/2011 será unificado em 1,00. Após a implantação e utilização da abordagem de mensuração avançada para apuração do risco operacional (AMA), tais valores devem refletir, de forma mais adequada, o perfil de risco operacional de cada uma das instituições.

Em relação ao risco de mercado, observa-se que o Santander é a instituição que está mais exposta a esse tipo de risco. Não foi possível observar o comportamento das diversas variáveis desse componente, pois a instituição não respondeu à solicitação dos dados e os mesmos não foram localizados em seus relatórios financeiros.

Quanto ao risco de mercado nas demais instituições, observa-se que ele esteve inferior a 2% em quase todos os períodos avaliados. Quanto às subdivisões desse fator de risco, é importante observar que o risco de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial (PCAM) foi de 0% em todos os períodos, o que indica que a exposição a esse fator de risco foi inferior a 5% do PR, situação que, na forma da Circular Bacen nº 3.389, prescinde de apropriação de capital para efeito de mensuração. O Risco de Commodities (PCOM) e de ações (PACS) também apresentaram baixa significância. Logo, entende-se que o risco de mercado é determinado basicamente pelas variações das taxas de juros em suas diversas subdivisões (PJUR).

Tendo em vista a concentração do risco no fator de exposição de risco de crédito (PEPR), será efetuada uma análise mais detalhada dos valores apresentados pelas instituições, com exceção do Santander, tendo em vista que os seus dados na forma ora observada não foram identificados no seu sítio e a instituição não respondeu ao nosso email de solicitação. Em relação ao Banco Itaú Unibanco, os seus dados de 6/2010 foram projetados em valores proporcionais ao

apresentado em 12/2009, tendo em vista que a instituição respondeu negativamente ao nosso pedido de informação dos dados.

Adicionalmente, os principais números das instituições serão apresentados em tabelas distintas – instituições do controle da União e instituições privadas – para possibilitar uma avaliação comparativa dos números do PEPR com os dados financeiros dos bancos. Os dados do Banco Santander não serão apresentados, uma vez que o seu PEPR não será avaliado.

**Tabela 16 – Distribuição do PEPR das instituições controladas pela União R\$ milhões**

| <b>Fator de Ponderação</b>     | <b>Semestre</b> | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Evolução (base dez/2008)</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Evolução (base dez/2008)</b> |
|--------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Operação de crédito varejo     | dez/08          | 6.150                  |                                 | 2.468                          |                                 |
|                                | jun/09          | 7.554                  | 22,82%                          | 3.085                          | 25,01%                          |
|                                | dez/09          | 9.265                  | 50,63%                          | 2.457                          | -0,45%                          |
|                                | jun/10          | 10.107                 | 64,33%                          | 2.734                          | 10,78%                          |
| Operação de crédito não varejo | dez/08          | 11.378                 |                                 | 1.257                          |                                 |
|                                | jun/09          | 11.702                 | 2,84%                           | 1.638                          | 30,26%                          |
|                                | dez/09          | 14.702                 | 29,21%                          | 2.836                          | 125,50%                         |
|                                | jun/10          | 16.582                 | 45,73%                          | 3.386                          | 169,29%                         |
| Garantias prestadas            | dez/08          | 775                    |                                 | 1.141                          |                                 |
|                                | jun/09          | 961                    | 23,94%                          | 1.362                          | 19,39%                          |
|                                | dez/09          | 1.724                  | 122,37%                         | 1.510                          | 32,34%                          |
|                                | jun/10          | 1.903                  | 145,44%                         | 1.815                          | 59,10%                          |
| Compromisso de crédito         | dez/08          | 733                    |                                 | 677                            |                                 |
|                                | jun/09          | 713                    | -2,71%                          | 961                            | 41,97%                          |
|                                | dez/09          | 1.328                  | 81,16%                          | 782                            | 15,49%                          |
|                                | jun/10          | 1.494                  | 103,84%                         | 1.410                          | 108,34%                         |
| Operações de TVM               | dez/08          | 568                    |                                 | 157                            |                                 |
|                                | jun/09          | 844                    | 48,44%                          | 204                            | 29,80%                          |
|                                | dez/09          | 1.903                  | 234,83%                         | 150                            | -4,38%                          |
|                                | jun/10          | 2.720                  | 378,61%                         | 201                            | 27,82%                          |
| Outros ativos                  | dez/08          | 11.375                 |                                 | 5.137                          |                                 |
|                                | jun/09          | 12.801                 | 12,53%                          | 5.351                          | 4,16%                           |
|                                | dez/09          | 14.636                 | 28,67%                          | 7.493                          | 45,87%                          |
|                                | jun/10          | 12.017                 | 5,65%                           | 6.905                          | 34,42%                          |
| Créditos tributários           | jun/10          | 3.425                  | 35,75%                          | 1.605                          | 65,67%                          |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados das tabelas 11 a 14.

**Tabela 17 – Dados financeiros das instituições controladas pela União** **R\$ milhões**

| <b>Item financeiro</b>           | <b>Semestre</b> | <b>Banco do Brasil</b> | <b>Evolução (base dez/2008)</b> | <b>Caixa Econômica Federal</b> | <b>Evolução (base dez/2008)</b> |
|----------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Ativos totais                    | dez/2008        | 521.273                |                                 | 295.920                        |                                 |
|                                  | Jun/2009        | 598.839                | 14,88%                          | 323.406                        | 9,29%                           |
|                                  | dez/2009        | 708.549                | 35,93%                          | 341.832                        | 15,52%                          |
|                                  | Jun/2010        | 755.706                | 44,97%                          | 380.472                        | 28,57%                          |
| Carteira de crédito              | dez/2008        | 224.808                |                                 | 81.837                         |                                 |
|                                  | Jun/2009        | 252.485                | 12,31%                          | 101.015                        | 23,43%                          |
|                                  | dez/2009        | 300.829                | 33,82%                          | 126.576                        | 54,67%                          |
|                                  | Jun/2010        | 326.522                | 45,24%                          | 151.290                        | 84,87%                          |
| Saldo de PCLD                    | dez/2008        | 13.829                 |                                 | 7.001                          |                                 |
|                                  | Jun/2009        | 17.759                 | 28,42%                          | 8.018                          | 14,53%                          |
|                                  | dez/2009        | 18.617                 | 34,62%                          | 8.980                          | 28,27%                          |
|                                  | Jun/2010        | 18.088                 | 30,80%                          | 9.810                          | 40,12%                          |
| Despesa de PCLD                  | dez/2008        | 5.234                  |                                 | 1.607                          |                                 |
|                                  | Jun/2009        | 7.424                  | 41,84%                          | 1.548                          | -3,67%                          |
|                                  | dez/2009        | 6.638                  | 26,82%                          | 1.773                          | 10,33%                          |
|                                  | Jun/2010        | 5.569                  | 6,40%                           | 1.213                          | -24,52%                         |
| Operações baixadas para prejuízo | dez/2008        | 2.569                  |                                 | 360                            |                                 |
|                                  | Jun/2009        | 3.494                  | 36,01%                          | 531                            | 47,50%                          |
|                                  | dez/2009        | 5.779                  | 124,95%                         | 811                            | 125,28%                         |
|                                  | Jun/2010        | 6.098                  | 137,37%                         | 574                            | 59,44%                          |
| Recuperação de prejuízos         | dez/2008        | 867                    |                                 | 283                            |                                 |
|                                  | Jun/2009        | 1.158                  | 33,56%                          | 468                            | 65,37%                          |
|                                  | dez/2009        | 1.533                  | 76,82%                          | 164                            | -42,05%                         |
|                                  | Jun/2010        | 1.388                  | 60,09%                          | 277                            | -2,12%                          |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos relatórios financeiros dos bancos.

**Tabela 18 – Carteira de crédito das instituições controladas pela União** R\$ milhões

| Item financeiro                  | Semestre | Banco do Brasil | percentual sobre a carteira de crédito | Caixa Econômica Federal | percentual sobre a carteira de crédito |
|----------------------------------|----------|-----------------|--|-------------------------|--|
| Carteira de crédito              | dez/08   | 224.808         |  | 81.837                  |  |
|                                  | jun/09   | 252.485         |  | 101.015                 |  |
|                                  | dez/09   | 300.829         |  | 126.576                 |  |
|                                  | jun/10   | 326.522         |  | 151.290                 |  |
| Saldo de PCLD                    | dez/08   | 13.829          | 6,15%                                  | 7.001                   | 8,55%                                  |
|                                  | jun/09   | 17.759          | 7,03%                                  | 8.018                   | 7,94%                                  |
|                                  | dez/09   | 18.617          | 6,19%                                  | 8.980                   | 7,09%                                  |
|                                  | jun/10   | 18.088          | 5,54%                                  | 9.810                   | 6,48%                                  |
| Despesa de PCLD                  | dez/08   | 5.234           | 2,33%                                  | 1.607                   | 1,96%                                  |
|                                  | jun/09   | 7.424           | 2,94%                                  | 1.548                   | 1,53%                                  |
|                                  | dez/09   | 6.638           | 2,21%                                  | 1.773                   | 1,40%                                  |
|                                  | jun/10   | 5.569           | 1,71%                                  | 1.213                   | 0,80%                                  |
| Operações baixadas para prejuízo | dez/08   | 2.569           | 1,14%                                  | 360                     | 0,44%                                  |
|                                  | jun/09   | 3.494           | 1,38%                                  | 531                     | 0,53%                                  |
|                                  | dez/09   | 5.779           | 1,92%                                  | 811                     | 0,64%                                  |
|                                  | jun/10   | 6.098           | 1,87%                                  | 574                     | 0,38%                                  |
| Recuperação de prejuízos         | dez/08   | 867             | 0,39%                                  | 283                     | 0,35%                                  |
|                                  | jun/09   | 1.158           | 0,46%                                  | 468                     | 0,46%                                  |
|                                  | dez/09   | 1.533           | 0,51%                                  | 164                     | 0,13%                                  |
|                                  | jun/10   | 1.388           | 0,43%                                  | 277                     | 0,18%                                  |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos relatórios financeiros dos bancos.

Pela avaliação das tabelas 16 a 18, acima, é possível confirmar o crescimento dos ativos totais, carteira de crédito e dos fatores do PEPR das operações de crédito dos bancos controlados pela União, ratificando a conclusão efetuada quando da análise do PR. Destaca-se, ainda, o expressivo crescimento do Banco do Brasil nas operações de TVM e da Caixa em Operações de crédito não varejo.

Com base nos números apresentados, não foram identificadas diferenças significativas nos perfis de riscos das instituições financeiras controladas pela União e a análise dos dados financeiros mostra que os ativos totais e a carteira de crédito do Banco do Brasil apresentam quase o dobro dos valores da Caixa, situação refletida no saldo de PCLD das instituições, o que confirma a semelhança no perfil de risco das instituições.

Em relação à qualidade dos créditos, quando se compara o saldo da carteira de crédito com as despesas de PCLD, perdas e capacidade de recuperação de crédito, observa-se que no Banco do Brasil a despesa de PCLD no período variou de 1,71% em jun/2010 a 2,94% em jun/2009, as operações baixadas para prejuízo de 1,14% em dez/2008 a 1,92% em dez/2009 e a recuperação de prejuízos de 0,39% em dez/2008 a 0,51% em dez/2009. Na Caixa, os números

das despesas de PCLD variaram de 0,80% em jun/2010 a 1,96% em dez/2008 as operações baixadas para prejuízo de 0,38% em jun/2010 a 0,64% em dez/2009 e a recuperação de prejuízos de 0,13% em dez/2009 a 0,46% em jun/2009. Com base nesses números pode-se inferir que há uma melhor qualidade nos créditos concedidos pela Caixa, em que pese sua menor capacidade de recuperação de créditos.

Nas tabelas 19 a 21 serão apresentadas as análises dos bancos privados, com base nos mesmos parâmetros observados para os bancos controlados pela União.

**Tabela 19 – Distribuição do PEPR das instituições privadas** **R\$ milhões**

| <b>Fator de Ponderação</b>     | <b>Semestre</b> | <b>Bradesco</b> | <b>Evolução<br/>(base<br/>dez/2008)</b> | <b>Itaú<br/>Unibanco</b> | <b>Evolução<br/>(base<br/>dez/2008)</b> |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|---|--------------------------|---|
| Operação de crédito varejo     | dez/08          | 4.343           |   | 8.017                    |   |
|                                | jun/09          | 3.988           | -8,17%                                  | 8.226                    | 2,61%                                   |
|                                | dez/09          | 4.792           | 10,34%                                  | 8.790                    | 9,65%                                   |
|                                | jun/10          | 5.729           | 31,91%                                  | 9.282                    | 15,78%                                  |
| Operação de crédito não varejo | dez/08          | 9.052           |   | 13.752                   |   |
|                                | jun/09          | 8.684           | -4,07%                                  | 12.417                   | -9,71%                                  |
|                                | dez/09          | 9.688           | 7,03%                                   | 12.777                   | -7,09%                                  |
|                                | jun/10          | 10.703          | 18,24%                                  | 13.492                   | -1,89%                                  |
| Garantias prestadas            | dez/08          | 3.698           |   | 3.335                    |   |
|                                | jun/09          | 3.608           | -2,43%                                  | 3.401                    | 1,99%                                   |
|                                | dez/09          | 4.021           | 8,73%                                   | 3.501                    | 4,99%                                   |
|                                | jun/10          | 3.820           | 3,30%                                   | 3.697                    | 10,86%                                  |
| Compromisso de crédito         | dez/08          | 1.605           |   | 2.847                    |   |
|                                | jun/09          | 1.533           | -4,49%                                  | 3.067                    | 7,74%                                   |
|                                | dez/09          | 1.846           | 15,02%                                  | 3.393                    | 19,21%                                  |
|                                | jun/10          | 2.131           | 32,77%                                  | 3.583                    | 25,87%                                  |
| Operações de TVM               | dez/08          | 4.119           |   | 2.118                    |   |
|                                | jun/09          | 4.900           | 18,96%                                  | 2.448                    | 15,56%                                  |
|                                | dez/09          | 5.242           | 27,26%                                  | 2.520                    | 19,00%                                  |
|                                | jun/10          | 4.871           | 18,26%                                  | 2.661                    | 25,65%                                  |
| Outros ativos                  | dez/08          | 7.541           |   | 14.612                   |   |
|                                | jun/09          | 8.115           | 7,61%                                   | 13.692                   | -6,29%                                  |
|                                | dez/09          | 7.458           | -1,10%                                  | 12.967                   | -11,26%                                 |
|                                | jun/10          | 5.373           | -28,75%                                 | 13.692                   | -6,29%                                  |
| Créditos tributários           | jun/10          | 2.128           | -0,53%                                  | 0                        | -6,29%                                  |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados das tabelas 11 a 14.

Tabela 20 – Dados financeiros das instituições privadas

R\$ milhões

| Item financeiro             | Semestre | Bradesco | Evolução<br>(base<br>dez/2008) | Itaú<br>Unibanco | Evolução<br>(base<br>dez/2008) |
|-----------------------------|----------|----------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Ativos totais               | dez/2008 | 454.413  |                                | 637.202          |                                |
|                             | Jun/2009 | 482.478  | 6,18%                          | 596.387          | -6,41%                         |
|                             | dez/2009 | 506.223  | 11,40%                         | 608.273          | -4,54%                         |
|                             | Jun/2010 | 558.100  | 22,82%                         | 651.583          | 2,26%                          |
| Carteira de crédito         | dez/2008 | 213.601  |                                | 271.938          |                                |
|                             | Jun/2009 | 212.768  | -0,39%                         | 265.966          | -2,20%                         |
|                             | dez/2009 | 228.078  | 6,78%                          | 278.382          | 2,37%                          |
|                             | Jun/2010 | 244.788  | 14,60%                         | 296.192          | 8,92%                          |
| Saldo de PCLD               | dez/2008 | 10.263   |                                | 19.972           |                                |
|                             | Jun/2009 | 13.871   | 35,16%                         | 22.915           | 14,74%                         |
|                             | dez/2009 | 16.313   | 58,95%                         | 24.052           | 20,43%                         |
|                             | Jun/2010 | 15.782   | 53,78%                         | 22.900           | 14,66%                         |
| Despesa de PCLD             | dez/2008 | 4.383    |                                | 10.543           |                                |
|                             | Jun/2009 | 7.324    | 67,10%                         | 8.086            | -23,30%                        |
|                             | dez/2009 | 6.644    | 51,59%                         | 8.313            | -21,15%                        |
|                             | Jun/2010 | 4.478    | 2,17%                          | 7.886            | -25,20%                        |
| Operações baixadas prejuízo | dez/2008 | 2.773    |                                | 3.302            |                                |
|                             | Jun/2009 | 3.716    | 34,01%                         | 5.143            | 55,75%                         |
|                             | dez/2009 | 4.201    | 51,50%                         | 7.347            | 122,50%                        |
|                             | Jun/2010 | 5.010    | 80,67%                         | 9.038            | 173,71%                        |
| Recuperação prejuízos       | dez/2008 | 698      |                                | 796              |                                |
|                             | Jun/2009 | 650      | -6,88%                         | 871              | 9,42%                          |
|                             | dez/2009 | 1.044    | 49,57%                         | 1.363            | 71,23%                         |
|                             | Jun/2010 | 1.227    | 75,79%                         | 1.813            | 127,76%                        |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos relatórios financeiros dos bancos.

**Tabela 21 – Carteira de crédito das instituições privadas****R\$ milhões**

| Item financeiro             | Semestre | Bradesco | percentual sobre a carteira de crédito | Itaú Unibanco | percentual sobre a carteira de crédito |
|-----------------------------|----------|----------|--|---------------|--|
| Carteira de crédito         | dez/08   | 213.601  |  | 271.938       |  |
|                             | jun/09   | 212.768  |  | 265.966       |  |
|                             | dez/09   | 228.078  |  | 278.382       |  |
|                             | jun/10   | 244.788  |  | 296.192       |  |
| Saldo de PCLD               | dez/08   | 10.263   | 4,80%                                  | 19.972        | 7,34%                                  |
|                             | jun/09   | 13.871   | 6,52%                                  | 22.915        | 8,62%                                  |
|                             | dez/09   | 16.313   | 7,15%                                  | 24.052        | 8,64%                                  |
|                             | jun/10   | 15.782   | 6,45%                                  | 22.900        | 7,73%                                  |
| Despesa de PCLD             | dez/08   | 4.383    | 2,05%                                  | 10.543        | 3,88%                                  |
|                             | jun/09   | 7.324    | 3,44%                                  | 8.086         | 3,04%                                  |
|                             | dez/09   | 6.644    | 2,91%                                  | 8.313         | 2,99%                                  |
|                             | jun/10   | 4.478    | 1,83%                                  | 7.886         | 2,66%                                  |
| Operações baixadas prejuízo | dez/08   | 2.773    | 1,30%                                  | 3.302         | 1,21%                                  |
|                             | jun/09   | 3.716    | 1,75%                                  | 5.143         | 1,93%                                  |
|                             | dez/09   | 4.201    | 1,84%                                  | 7.347         | 2,64%                                  |
|                             | jun/10   | 5.010    | 2,05%                                  | 9.038         | 3,05%                                  |
| Recuperação prejuízos       | dez/08   | 698      | 0,33%                                  | 796           | 0,29%                                  |
|                             | jun/09   | 650      | 0,31%                                  | 871           | 0,33%                                  |
|                             | dez/09   | 1.044    | 0,46%                                  | 1.363         | 0,49%                                  |
|                             | jun/10   | 1.227    | 0,50%                                  | 1.813         | 0,61%                                  |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos relatórios financeiros dos bancos.

Pela avaliação das tabelas 19 a 21, acima, é possível verificar que houve um crescimento de 22% nos ativos totais do Bradesco e que o Itaú Unibanco apresentou pequena evolução de 2,2%, além de redução de ativos no ano de 2009, o que mostra um reflexo do auge da crise financeira de 2008/2009. A carteira de crédito, após queda no primeiro semestre de 2009 nos dois bancos analisados, reagiu após a crise e terminou um jun/2010 com um crescimento de 14,60% no Bradesco e 8,92% no Itaú Unibanco. Os fatores do PEPR das operações do Bradesco que apresentaram crescimento, variaram em torno de 18% a 30%, e não houve nenhum fator com queda acentuada de participação, assim como o Itaú Unibanco, que apresentou crescimento nos fatores em torno de 10% a 25%.

Pelos números em estudo, não foram identificadas diferenças significativas nos perfis de riscos das instituições financeiras privadas. Na maior parte dos fatores do PEPR a participação do Itaú Unibanco é maior e reflete o fato de possuir uma carteira de crédito 20% maior que a do Bradesco. Apenas no item Operações de TVM, o Bradesco apresenta em torno de duas vezes a posição do Itaú Unibanco, tendo encerrado o semestre de jun/2010 com saldo de

R\$ 4,9 bilhões, contra R\$ 2,6 bilhões do Itaú Unibanco. Apesar dessa divergência, considera-se que as instituições sob análise apresentam perfil de risco semelhante.

Em relação à qualidade dos créditos, quando se compara o saldo da carteira de crédito com as despesas de PCLD, perdas e capacidade de recuperação de crédito, observa-se que, no Bradesco, a despesa de PCLD variou de 1,83% (jun/2010) a 3,44% (jun/2009); as operações baixadas para prejuízo de 1,30% (dez/2008) a 2,05% (jun/2010); e a recuperação de prejuízos de 0,31% (jun/2009) a 0,50% (jun/2010). No Itaú Unibanco os números das despesas de PCLD variaram de 2,66% (jun/2010) a 3,88% (dez/2008); as operações baixadas para prejuízo de 1,21% (dez/2008) a 3,05% (jun/2010); e a recuperação de prejuízos de 0,29% (dez/2008) a 0,61% (jun/2010). Com base nesses números pode-se inferir que há uma melhor qualidade nos créditos concedidos pelo Bradesco, em que pese sua menor capacidade de recuperação de créditos.

Em relação ao saldo de PCLD, verifica-se que o Itaú Unibanco apresenta maior saldo de provisão. Considerando que o Itaú Unibanco, conforme tabelas 1 a 3, apresenta em torno de R\$ 3 bilhões de provisão adicional a mais que o Bradesco, pode-se inferir que os dois bancos possuem nível semelhante de provisão à luz das exigências das normas do Banco Central.

A partir dessa análise, pode-se inferir que os dois bancos privados possuem números semelhantes em termos percentuais no que se refere ao risco de crédito. Não foi possível identificar diferenças nas posições detidas pelos bancos que permitisse inferir sobre variações relevantes em seu perfil de risco segundo os ditames estabelecidos pelo Banco Central do Brasil.

Ao avaliar as quatro instituições, com base nos dados levantados, é possível inferir que a carteira de crédito dos bancos públicos tem gerado menor despesa de PCLD, menor nível de perda e maior capacidade de recuperação dos créditos contabilizados como prejuízo.

Com base nas análises, não foi possível identificar vulnerabilidades ou pontos críticos que pudessem afetar a qualidade e liquidez dos bancos, nem fragilidades que viessem a comprometer a estabilidade do sistema financeiro nacional.

#### **4.2.3 Índice de Basileia**

A seguir, será apresentada uma tabela com os valores do índice de Basileia de cada um dos bancos analisados.

**Tabela 22 - Índice de Basileia das principais instituições financeiras**

| Instituição Financeira  | Dez/2008 | Jun/2009 | Dez/2009 | Jun/2010 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Banco do Brasil         | 15,15%   | 15,32%   | 13,71%   | 12,84%   |
| Caixa Econômica Federal | 20,63%   | 18,80%   | 17,49%   | 17,08%   |
| Bradesco                | 16,09%   | 17,00%   | 17,83%   | 15,91%   |
| Itaú Unibanco           | 16,30%   | 16,70%   | 16,70%   | 15,70%   |
| Santander               | 14,70%   | 17,00%   | 25,60%   | 23,40%   |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos relatórios financeiros das instituições financeiras.

Como pode ser observado na tabela 22, acima, o índice de Basileia, apurado pelas instituições controladas pela União (BB e Caixa) apresentam tendência decrescente, mas atendem ao mínimo de 11% definido pelas normas do Bacen. O índice do BB está mais próximo do limite mínimo exigido, logo, pode-se inferir que a instituição, para continuar com o seu nível de expansão, deverá adotar medidas com vistas ao aumento do seu PR. Em relação à Caixa, pode-se inferir que a folga no índice de Basileia decorre da alocação de R\$ 6 bilhões no seu PR, sob a forma de instrumento híbrido de capital e dívida, alocado pelo Tesouro Nacional, conforme autorizado pela MP nº 470/2009.

Em relação aos bancos privados, observa-se que o índice de Basileia manteve-se, no período analisado, em torno dos 16% no Bradesco e no Itaú Unibanco. Pode-se inferir que esta manutenção dos números está relacionada com a crise financeira 2008/2009, época que foi observado, conforme tabela 20, uma relativa estagnação do total dos ativos e da carteira de crédito dos referidos bancos.

Em relação ao Santander, pode-se inferir que a evolução do índice de Basileia está relacionada à incorporação do Banco Real, ocorrido em agosto de 2008, com efeitos contábeis a partir de dezembro/09.

Por fim, da análise do índice de Basileia, pode-se verificar o inter-relacionamento entre o PR, PRE, Ativos e Carteira de Crédito das instituições.

## 5. Conclusão

O setor financeiro mundial é um dos responsáveis pelo desenvolvimento do mundo moderno e um dos indutores do crescimento dos países. Também é um setor suscetível a diversos tipos de riscos e um dos principais responsáveis pelas maiores crises mundiais. Em função do aprendizado decorrente das principais causas dessas crises, como meio de prevenção contra novas ocorrências e, principalmente para dotar o sistema financeiro de ferramentas mais desenvolvidas de controle, foi criado o Comitê de Regulamentação Bancária e Práticas de Supervisão, conhecido como Comitê de Basileia. No Brasil, a supervisão do sistema financeiro nacional e a implantação das recomendações do Comitê de Basileia estão a cargo do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central do Brasil. Para atender as recomendações do comitê no que se refere ao Acordo de Capital de Basileia II, o CMN e o Bacen regulamentaram o assunto e determinaram que a sua vigência deveria ocorrer a partir de 1º/7/2008.

Este estudo procurou desenvolver uma avaliação qualitativa do risco dos principais bancos brasileiros, sua adequação aos parâmetros estabelecidos pelo Banco Central e verificar a fase atual da implantação do Acordo de Basileia II no Brasil, além de desenvolver uma interpretação dos resultados produzidos pelos bancos no que se refere ao Patrimônio de Referência (PR) e ao Patrimônio de Referência Exigido (PRE), com vistas a identificar diferenças entre as espécies de risco preponderantes nos principais bancos e avaliar aspectos que possam influir no processo global de adesão do Brasil ao Acordo de Basileia II. Buscou-se, também, explicar eventual distorção entre bancos públicos e privados.

Como resultado do trabalho, observou-se em relação à interpretação do Patrimônio de Referência os seguintes aspectos:

- após a vigência da Resolução nº 3.674, de 30/12/2008, que permitiu que os bancos promovessem a inclusão ao PR de Nível I, da provisão excedente aos percentuais mínimos exigidos pela Resolução nº 2.682/1999, os bancos controlados pela União reverteram parte dos valores que estavam provisionados teoricamente pelo princípio da prudência. Esta medida trouxe impacto positivo no balanço de junho/2010 da Caixa, da ordem de R\$ 571.654 mil e do Banco do Brasil, da ordem de R\$ 1 bilhão. Os bancos privados em estudo não fizeram tais ajustes;
- o expressivo crescimento do PR do Santander pode estar vinculado à incorporação do Banco Real, ocorrido em agosto de 2008, com efeitos contábeis a partir de dezembro/09;
- pode-se inferir que o Patrimônio Líquido, principal componente patrimonial das instituições, está perdendo representatividade no cálculo do PR dos bancos controlados

pela União. No Banco do Brasil essa representatividade caiu de 68,99% em 12/2008 para 64,85% em 6/2010; na Caixa, caiu de 58,29% em 12/2008 para 46,76% em 6/2010;

- os bancos privados estão aumentando a participação do Patrimônio Líquido na formação do PR. Em 31/12/2008 essa participação era de 72,45% no Bradesco, de 67,71% no Itaú Unibanco, e de 72,90% no Santander; e passou, em 30/6/2010 para 83,72% no Bradesco, 81,18% no Itaú Unibanco e 84,56% no Santander;
- houve expressivo crescimento do PR das instituições financeiras controladas pela União (em torno de 40% no período). As dívidas subordinadas, instrumentos híbridos de capital e dívida e o próprio crescimento do PL foram os principais fatores que contribuíram para esse desempenho. Para o Governo Federal esse crescimento foi um importante alavancador para a manutenção dos níveis de empréstimo e crédito. Os bancos controlados pela União foram autorizados, pela MP nº 443, de 21/10/2008, convertida na Lei nº 11.908, de 3/3/2009, a constituírem subsidiárias e adquirirem participação em instituições financeiras sediadas no Brasil. Assim, no período da recente crise 2008/2009, momento em que houve uma redução mundial da liquidez e do crédito, essas instituições adquiriram de carteiras de bancos menores e de financeiras, contribuindo para que o país não fosse tão atingido pela crise financeira mundial.
- foi possível inferir que, em função da crise de créditos 2008/2009, houve uma retração na evolução dos bancos privados, motivo pelo qual a evolução do PR do Bradesco foi de apenas 11,94% e do Itaú Unibanco de 5,23%. Em relação ao Santander, o seu expressivo crescimento decorreu da aquisição do Banco Real, em julho/2008, e de sua incorporação, ocorrida no segundo semestre de 2009.

A avaliação do Patrimônio de Referência Exigido – PRE foi parcialmente prejudicada em função da ausência de informações completas no sítio de alguns dos bancos envolvidos e da negativa do atendimento, após solicitação por telefone e email. Entendia-se que, em vista da regulamentação pelo Bacen da Circular nº 3.477, de 24/12/2009, e com a disseminação do pilar III de Basileia II, que prevê a redução da assimetria de informação e favorecimento da disciplina de mercado, os bancos iriam prestar as informações acaso inexistentes em seus relatórios financeiros, já que os dados necessários ao estudo serão de fornecimento obrigatório a partir de 1º/4/2011 e devem ser postados no sítio das instituições e em bases consolidadas, conforme art. 15 da norma. Em função da negativa de informações adicionais por parte dos bancos privados, é possível inferir que, apesar dos esforços do Bacen e dos órgãos reguladores mundiais, esse importante pilar III, criado pelas normas de Basileia II e

que prevê a disciplina de mercado e a transparência, ainda não foi plenamente absorvido pelas instituições financeiras no âmbito nacional.

Considerada essa limitação, observaram-se em relação à interpretação do Patrimônio de Referência Exigido os seguintes aspectos:

- as principais instituições financeiras do país apresentam perfil de risco semelhante. O percentual do risco de crédito apresenta-se em torno de 90%. Logo este é o principal fator de risco a ser detalhado;
- o risco operacional vem apresentando crescimento semestral em todas as instituições analisadas. Este comportamento pode ser atribuído ao crescimento semestral do fator de ponderação “Z” atribuído pelo Bacen no cálculo do POPR;
- o Santander é a instituição que está mais exposta ao risco de mercado. Não foi possível observar o comportamento das diversas variáveis do risco de mercado, pois o Santander não respondeu à solicitação dos dados e os mesmos não foram localizados em seus relatórios financeiros;
- o risco de exposições em ouro, moeda estrangeira e operações sujeitas à variação cambial (PCAM) foi de 0% em todos os períodos em todos os bancos que apresentaram essa informação, o que indica que a exposição a esse fator de risco foi inferior a 5% do PR, situação que, na forma da Circular Bacen nº 3.389, prescinde de apropriação de capital para efeito de mensuração;
- o Risco de Commodities (PCOM) e de ações (PACS) apresentaram baixa significância. Logo, considera-se que o risco de mercado é determinado basicamente pelas variações das taxas de juros em suas diversas subdivisões (PJUR).

Em relação à análise mais detalhada do risco de crédito e à análise dos demais dados financeiros associados, foi observado o seguinte:

- houve expressivo crescimento dos ativos totais, da carteira de crédito e dos fatores do PEPR das operações de crédito dos bancos controlados pela União, o que ratifica a conclusão efetuada quando da análise do PR;
- houve o expressivo crescimento do Banco do Brasil nas operações de TVM e da Caixa em Operações de crédito não varejo;
- não foram identificadas diferenças significativas nos perfis de riscos das instituições financeiras controladas pela União, mas inferiu-se, com base nos números analisados, que possivelmente a qualidade nos créditos concedidos pela Caixa é melhor que a

qualidade dos créditos concedidos pelo Banco do Brasil, apesar da maior capacidade de recuperação de créditos por parte do BB;

- é possível verificar que houve um crescimento de 22% nos ativos totais do Bradesco e que o Itaú Unibanco apresentou pequena evolução de 2,2%, além de redução de ativos no ano de 2009, o que mostra um reflexo do auge da crise financeira de 2008/2009;
- não foram identificadas diferenças significativas nos perfis de riscos das instituições financeiras privadas;
- em relação à qualidade dos créditos, com base nos números analisados, infere-se que possivelmente os créditos do Bradesco sejam levemente melhores do que os do Itaú Unibanco. Contudo, entende-se que os dois bancos possuem números semelhantes em termos percentuais no que se refere ao risco de crédito. Não foi possível identificar diferenças nas posições detidas pelos bancos que permitisse inferir sobre variações relevantes em seu perfil de risco segundo os ditames estabelecidos pelo Banco Central do Brasil;
- foi possível inferir que a carteira de crédito dos bancos controlados pela União tem gerado menor despesa de PCLD, menor nível de perda e maior capacidade de recuperação dos créditos contabilizados como prejuízo, quando comparada com a carteira de crédito dos bancos privados.

Finalmente, com base nas análises, não foi possível identificar vulnerabilidades ou pontos críticos que possam afetar a qualidade e liquidez dos bancos, nem fragilidades que venham a comprometer a estabilidade do sistema financeiro nacional.

Como possíveis contribuições ao desenvolvimento de futuros trabalhos acadêmicos, pode-se sugerir uma imersão no pilar III de Basileia que cuida da disciplina de mercado, logicamente após a adequação das instituições financeiras aos ditames da Circular Bacen nº 3.477, de 24/12/2009. Entende-se que uma maior transparência de informações relevantes possibilitará um conjunto de inferências sobre o Patrimônio de Referência Exigido e sobre a disciplina de mercado. Outro aspecto relevante a ser estudado diz respeito às novas concepções trazidas a partir do novo Acordo de Basileia 3, lançado recentemente em resposta à crise de 2008/2009.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Carlos André de Melo. **A divulgação do risco operacional segundo recomendações do Comitê de Basileia: estudo em bancos com carteira comercial no Brasil**. Dissertação de mestrado em Administração do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2005.

ALVES, Carlos André de Melo; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Contribuição para o estudo da gestão de riscos: evidenciação do risco operacional em quatro instituições financeiras brasileiras**. Anais do 4º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2004.

APPOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

ARAÚJO, Luiz Alberto D'Ávila de; JORGE NETO, Paulo de Melo; LINHARES, Fabrício. **Capital, Risco e Regulação dos Bancos no Brasil**. Pesquisa e Planejamento econômico, ppe, v.38, nº 3, dez.2008. Disponível em <[ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/99/1040](http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/99/1040)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BIS – Bank for International Settlements. Comitê da Basileia sobre a Supervisão Bancária. **Convergência Internacional de Mensuração de Capital e Padrões de Capital**. Estrutura Revisada. Junho/2004.

BIS – Bank for International Settlements. *History of the Basel Committee and its Membership*. *Basel Committee on Banking*. Disponível em <<http://www.bis.org>>. Acesso em 14/8/2010.

BIS – Bank for International Settlements. *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework Comprehensive Version*. Disponível em <<http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>>. Acesso em 14/8/2010.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, normatização sobre procedimentos para implementação das diretrizes de Basileia II. Disponível em <<http://www.bacen.gov.br/?BAS2NORVIG>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, demais dados. Disponível em <<http://www.bacen.gov.br/>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BANCO DO BRASIL, Relação com Investidores, Informações Financeiras. Disponível em <<http://www.bb.com.br/portalbb/>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BANCO DO BRASIL, Relação com Investidores, Gestão de Riscos. Disponível em <<http://www.bb.com.br/portalbb/>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BARROSO, Melissa Orlandi; LUSTOSA, Paulo Roberto Barbosa; MORAES, Marcos Campos. **Disclosure de risco operacional em bancos no Brasil: evidências preliminares à luz do novo**

**Acordo de Basileia.** Anais do 4º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2004.

BRADESCO, Relação com Investidores, Arquivos para Download. Disponível em <<http://www.bradescom.com.br/site/conteudo/home/default.aspx>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BRADESCO, Relação com Investidores, Universo RI. Disponível em <<http://www.bradescom.com.br/site/conteudo/home/default.aspx>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 2.784.** Brasília: 27 de novembro de 1997. Disponível em <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=107306469>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.360.** Brasília: 12 de setembro de 2007. Disponível em <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=107306469>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.361.** Brasília: 12 de setembro de 2007. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.362.** Brasília: 12 de setembro de 2007. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.363.** Brasília: 12 de setembro de 2007. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.364.** Brasília: 12 de setembro de 2007. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.366.** Brasília: 12 de setembro de 2007. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.368.** Brasília: 12 de setembro de 2007. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.383.** Brasília: 30 de abril de 2008. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 23 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.389.** Brasília: 25 de junho de 2008. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 23 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.425.** Brasília: 17 de dezembro de 2008. Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=108121809>> acesso em: 23 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.471**. Brasília: 16 de outubro de 2009.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=109089350>> acesso em: 23 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.477**. Brasília: 24 de dezembro de 2009.

Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Circular nº 3.478**. Brasília: 28 de dezembro de 2009.

Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnor>> acesso em: 18 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Comunicado nº 12.746**. Brasília: 9 de dezembro de 2004.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=104206982>> acesso em: 23 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Comunicado nº 16.137**. Brasília: 27 de setembro de 2007.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=107321734>> acesso em: 23 de agosto de 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Comunicado nº 19.217**. Brasília: 24 de dezembro de 2009.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=109112635>> acesso em: 23 de agosto de 2010.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução CVM nº 480**. Rio de Janeiro: 07 de dezembro de 2009. Disponível em

<<http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatao.asp?File=\inst\inst480.htm>> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 2.099**. Brasília: 17 de agosto de 1994.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=098186548>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 2.554**. Brasília: 29 de setembro de 1998.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=098186548>> acesso em: 01 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 2.682**. Brasília: 22 de dezembro de 1999.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=099294427>> acesso em: 11 de novembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 2.837**. Brasília: 30 de maio de 2001.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=101097274>> acesso em: 01 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.380**. Brasília: 29 de junho de 2006.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=106196825>> acesso em: 01 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.398**. Brasília: 29 de agosto de 2006.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=106265700>> acesso em: 01 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.444**. Brasília: 28 de fevereiro de 2007.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=107067242>> acesso em: 21 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.464**. Brasília: 26 de junho de 2007.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=107200095>> acesso em: 21 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.490**. Brasília: 29 de agosto de 2007.

Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?especialnorm>> acesso em: 01 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.674**. Brasília: 30 de dezembro de 2008.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=108125906>> acesso em: 01 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.721**. Brasília: 30 de abril de 2009.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=109034287>> acesso em: 21 de setembro de 2010.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. **Resolução nº 3.825**. Brasília: 16 de dezembro de 2009.

Disponível em

<<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=109109675>> acesso em: 01 de setembro de 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: 05 de outubro de 1988.

Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 759**. Brasília: 12 de agosto de 1969. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del0759.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0759.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Decreto nº 7.295**. Brasília: 08 de setembro de 2010. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7295.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7295.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Lei nº 4.595**. Brasília: 31 de dezembro de 1964. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4595.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4595.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.485**. Brasília: 31 de maio de 2007. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11483.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.908**. Brasília: 03 de março de 2009. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Lei/L11908.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11908.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Medida Provisória nº 347**. Brasília: 22 de janeiro de 2007. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Mpv/347.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Mpv/347.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Medida Provisória nº 443**. Brasília: 21 de outubro de 2008. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Mpv/443.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Mpv/443.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. **Medida Provisória nº 470**. Brasília: 13 de outubro de 2009. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Mpv/470.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Mpv/470.htm)> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

BRASIL. Superintendência de Seguros Privados. **Circular nº 249**. Rio de Janeiro: 20 de fevereiro de 2004. Disponível em <<http://www.susep.gov.br/textos/circ249.htm>> acesso em: 20 de dezembro de 2010.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, Sobre a Caixa, Disponível em <<http://www.caixa.gov.br/#sobre>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, Downloads, Disponível em <<http://www1.caixa.gov.br/download/index.asp>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

CAPELLETTO, Lúcio Rodrigues. **Classificação de instituições financeiras pela atividade operacional**. UnB Contábil – UnB, Brasília, Vol. 9, nº 2, jul-dez/2006. Disponível em <[cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/viewFile/152/pdf\\_97](http://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/viewFile/152/pdf_97)> acesso em: 18 de agosto de 2010.

DUARTE JÚNIOR, Antonio Marcos. **Risco: definições, tipos, medição e recomendações para o seu gerenciamento**. Resenha BM&F. São Paulo, 1996. Disponível em “[risktech.com.br](http://risktech.com.br)” acesso em: 14 de agosto de 2010.

FREITAS, Maria Cristina Penido de; PRATES, Daniela Magalhães. **As novas regras de supervisão bancária do Comitê de Basileia e seus efeitos sobre os países periféricos.** Análise Econômica – Faculdade de Ciências Econômicas, UFRGS, Ano 19, nº 35, março. Porto Alegre, 2001.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **A Pesquisa em Educação: Questões e Desafios.** Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. Juiz de Fora, 2006.

GOMES, Sofia Elisabete Ferreira. **O Acordo de Basileia II e o impacto nos montantes de crédito concedido às pequenas e médias empresas.** Dissertação de Mestrado em Economia pela Universidade de Minho. Portugal, 2008.

ITAÚ UNIBANCO HOLDING S.A., Relação com Investidores, Menu RI, Finanças Itaú Unibanco. Disponível em <<http://ww13.itaubr.com.br/portalri/index.aspx?idioma=port>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

ITAÚ UNIBANCO HOLDING S.A., Relação com Investidores, Menu RI, Governança Corporativa/ Regulamentos e Políticas/ Política de Gerenciamento de Risco Operacional. Disponível em <<http://ww13.itaubr.com.br/portalri/index.aspx?idioma=port>> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

PEREIRA, José Matias. **Gestão do Risco Operacional: uma avaliação do novo acordo de capitais – Basileia II.** Revista Contemporânea de Contabilidade. Ano 3, nº 6, jul/dez, 2006.

PORTELLA, Luiz Eduardo Mendes de Almeida. **Risco de Liquidez – Uma aplicação ao mercado financeiro brasileiro.** Dissertação de Mestrado profissionalizante em Economia pela Faculdade de Economia e Finanças. Disponível em: [www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert.../ECO\\_luizportella\\_abril.pdf](http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert.../ECO_luizportella_abril.pdf) acesso em: 14 de agosto de 2010.

ROCHA, Ricardo Humberto. **A política de hedge e o tratamento do risco nas empresas não-financeiras.** Tese de doutorado da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. Disponível em: [www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/.../TeseFinalRicardoHumberto.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/.../TeseFinalRicardoHumberto.pdf) acesso em: 18 de agosto de 2010.

SANTANDER, Relação com Investidores. Disponível em <[http://www.ri.santander.com.br/web/default\\_pt.asp?idioma=0&conta=28](http://www.ri.santander.com.br/web/default_pt.asp?idioma=0&conta=28)> acesso em: 30 de janeiro de 2011.

SAUNDERS, Anthony. **Administração de Instituições Financeiras.** Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas 2000.

## ANEXO A

A seguir, será apresentado um perfil do Conselho Monetário Nacional, do Banco Central e de cada um dos cinco bancos analisados – Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Bradesco, Itaú Unibanco e Santander – com um breve histórico da instituição e considerações a respeito de aspectos relacionados ao risco e ao Acordo de Basileia, como por exemplo, a estrutura de Governança Corporativa, a gestão de riscos e os instrumentos de gestão e de mensuração de riscos. Os dados foram compilados e resumidos a partir de diversos documentos postados no sítio das instituições.

### **Banco Central do Brasil (Bacen) e Conselho Monetário Nacional (CMN)**

As principais informações sobre o Bacen e CMN foram compiladas e adaptadas do conteúdo apresentado no sítio do Bacen.

O Banco Central do Brasil é autarquia federal integrante do Sistema Financeiro Nacional e foi criado em 31.12.64, com a promulgação da Lei nº 4.595. Antes de sua criação, o papel de autoridade monetária era desempenhado pela Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), pelo Banco do Brasil (BB) e pelo Tesouro Nacional.

Em 1985 foi promovido o reordenamento financeiro governamental com a separação das contas e das funções do Banco Central, Banco do Brasil e Tesouro Nacional. Em 1986 foi extinta a conta movimento e o fornecimento de recursos do Banco Central ao Banco do Brasil passou a ser claramente identificado nos orçamentos das duas instituições, eliminando-se os suprimentos automáticos que prejudicavam a atuação do Banco Central.

O processo de reordenamento financeiro governamental se estendeu até 1988, quando as funções de autoridade monetária foram transferidas progressivamente do Banco do Brasil para o Banco Central, enquanto as atividades atípicas exercidas por esse último, como as relacionadas ao fomento e à administração da dívida pública federal, foram transferidas para o Tesouro Nacional.

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu dispositivos importantes para a atuação do Banco Central, dentre os quais o exercício exclusivo da competência da União para emitir moeda e a exigência de aprovação prévia pelo Senado Federal, em votação secreta, após arguição pública, dos nomes indicados pelo Presidente da República para os cargos de presidente

e diretores da instituição. Além disso, vedou ao Banco Central a concessão direta ou indireta de empréstimos ao Tesouro Nacional.

A Constituição de 1988 prevê ainda, em seu artigo 192, a elaboração de Lei Complementar do Sistema Financeiro Nacional, que deverá substituir a Lei 4.595/64 e redefinir as atribuições e estrutura do Banco Central do Brasil.

O Conselho Monetário Nacional (CMN) é o órgão superior do Sistema Financeiro Nacional. Foi criado pela Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e sofreu algumas alterações em sua composição ao longo dos anos.

O CMN tem a responsabilidade de formular a política da moeda e do crédito, objetivando a estabilidade da moeda e o desenvolvimento econômico e social do País. Sua composição atual é: Ministro da Fazenda, como Presidente do Conselho; Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão; e Presidente do Banco Central do Brasil.

Os seus membros reúnem-se uma vez por mês para deliberarem sobre assuntos relacionados com as competências do CMN. Em casos extraordinários pode acontecer mais de uma reunião por mês. As matérias aprovadas são regulamentadas por meio de Resoluções, normativo de caráter público, sempre divulgado no Diário Oficial da União e na página de normativos do Banco Central do Brasil.

### **Banco do Brasil S.A. (BB)**

As informações sobre o Banco do Brasil foram compiladas e adaptadas do seu sítio, seção Relação com Investidores. Segundo essa fonte, o Banco do Brasil é o maior banco da América Latina em ativos, com R\$ 755,7 bilhões.

Os principais dados do primeiro semestre de 2010 assinalaram um lucro líquido de R\$ 5,1 bilhões, com R\$ 2,1 bilhões distribuídos aos acionistas; liderança na carteira de crédito no Sistema Financeiro Nacional (SFN), com 20,1% de participação e saldo de R\$ 326,5 bilhões; inadimplência em patamares inferiores ao do SFN nos últimos 24 meses; captações de R\$ 510,6 bilhões no semestre; despesas administrativas de R\$ 12,4 bilhões; base de 53,3 milhões de clientes e 34,9 milhões de contas correntes, sendo 32,7 milhões de pessoas físicas e 2,2 milhões de pessoas jurídicas; patrimônio líquido de R\$ 39,3 bilhões; maior rede de agências do país, com 4.984 unidades, 9,8 mil correspondentes bancários, mais de 18,2 mil pontos de atendimento e o maior parque de terminais de autoatendimento da América Latina, com 43,9 mil máquinas próprias.

A BB Gestão de Recursos (BB DTVM) é a maior administradora de recursos de terceiros do País, com R\$ 344,9 bilhões em recursos de terceiros administrados.

No primeiro semestre de 2010 foi realizada oferta pública primária e secundária de ações do Banco do Brasil para fortalecer a sua base de capital, como parte de sua estratégia de expansão orgânica e inorgânica e para incrementar a liquidez das ações no mercado secundário. Esta oferta alcançou 30,4% de ações em livre circulação, superando o limite mínimo de 25% exigido pelo regulamento do Novo Mercado da BM&F Bovespa, no qual o BB está listado desde 2006.

### **Governança Corporativa**

Em relação à estrutura de governança corporativa, o Banco do Brasil possui Conselho de Administração, assessorado pelo Comitê de Auditoria e pela Auditoria Interna; a Diretoria Executiva é composta pelo Conselho Diretor (presidente e nove vice-presidentes) e por 27 diretores estatutários. O BB mantém, ainda, em caráter permanente, um Conselho Fiscal.

As decisões do BB são tomadas de forma colegiada. Na definição de estratégias e aprovação de propostas para os diversos negócios são utilizados comitês, subcomitês e comissões de nível estratégico, com vistas à agilidade e segurança ao processo de tomada de decisão. A empresa possui Código de Governança Corporativa e Código de Ética. É, também, signatário do Código Anbima de Regulação e Melhores Práticas para a Atividade de Private Banking no Mercado Doméstico.

### **Gestão de Riscos e Basileia**

O modelo de governança de riscos adotado pelo BB envolve estrutura de comitê e subcomitês, com a participação de diversas áreas da Instituição, com decisões colegiadas e com segregação de funções. Esse modelo de governança possui: avaliação constante sob o aspecto negócio x risco, estrutura para avaliação/gestão de risco, processo de gestão definido, decisões em diversos níveis hierárquicos e estrutura de alçadas.

A gestão de riscos é realizada de forma colegiada e segregada das unidades de negócios. A seguir são apresentados os principais riscos identificados e mapeados pelo Banco do Brasil.

- **Risco de Mercado:** possibilidade de perdas por mudanças no comportamento das taxas de juros, do câmbio, dos preços das ações e dos preços de commodities.
- **Risco de Liquidez:** assume duas formas: risco de liquidez de mercado – incapacidade de realizar uma transação em tempo razoável e sem perda significativa de valor – e risco de

liquidez de fluxo de caixa (*funding*) – falta de recursos para honrar os compromissos assumidos em função do descasamento entre os ativos e passivos.

- **Risco de Crédito:** possibilidade de perda resultante da incerteza quanto ao recebimento de valores pactuados com tomadores de empréstimos, contrapartes de contratos ou emissões de títulos.
- **Risco Operacional:** possibilidade de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. Este conceito inclui o risco legal e evidencia as causas de um evento de risco operacional, categorizadas como fatores de risco.
- **Risco Legal:** possibilidade de perdas decorrentes de multas, penalidades ou indenizações resultantes de ações de órgãos de supervisão e controle, bem como perdas decorrentes de decisão desfavorável em processos judiciais ou administrativos.
- **Risco de Conjuntura:** possibilidade de perdas por mudanças nas condições políticas, culturais, sociais, econômicas ou financeiras do Brasil ou de outros países. Este risco pode ser considerado sob os seguintes aspectos:
  - a) Risco Estratégico – risco de perdas pelo insucesso das estratégias adotadas, levando-se em conta a dinâmica dos negócios e da concorrência, as alterações políticas no País e fora dele e as alterações na economia nacional e mundial;
  - b) Risco-País – risco 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
  - c) Risco Sistêmico – risco 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 SFN.
- **Risco de Imagem:** possibilidade de perdas por exposição do nome da instituição, causando desgaste junto ao mercado ou às autoridades, em razão de publicidade negativa, seja ela verdadeira, ou não.

As políticas de riscos e de concentração são determinadas pelo seu Conselho de Administração. O BB está em fase de consolidação da abordagem padronizada simplificada de Basileia II e está se estruturando para a adoção de modelos avançados.

As principais ações adotadas no âmbito da gestão de riscos foram:

- a) Risco de Mercado: Na forma da Circular Bacen nº 3.478, de 24.12.2009, foram adotadas ações para assegurar o atendimento dos requisitos mínimos para solicitação de autorização para uso de modelos internos de risco de mercado para o cálculo do capital regulamentar. Assim, foi efetuado um aperfeiçoamento da estrutura dos limites globais e específicos e implementada a métrica de VaR Estressado (SVaR) e o processo de validação dos modelos internos de risco de mercado;
- b) Risco de liquidez: por possuir relevante posição ativa em títulos públicos federais de alta liquidez, a exposição do BB neste tipo de risco é considerada mínima; A gestão do risco segrega a liquidez em reais da liquidez em moedas estrangeiras. São utilizados instrumentos como Mapas de Descasamento de Prazos para demonstrar a expectativa dos pagamentos e recebimentos contratados, os quais são distribuídos em intervalos de tempo previamente definidos, e apresentados tanto sob a perspectiva conjunta ou detalhada por indexador das operações, com vistas a apurar o fluxo de caixa contratual da instituição em uma determinada data. São efetuadas, também, projeções de liquidez de curto, médio e longo prazos que permitem a avaliação prospectiva do efeito do descasamento entre captações e aplicações, com o objetivo de identificar situações que possam comprometer a liquidez da Instituição, levando em consideração tanto o seu planejamento orçamentário quanto as condições de mercado. O Teste de Estresse é utilizado para verificar a capacidade de recuperação da liquidez da instituição em condições adversas e elencar medidas corretivas, caso necessário. São estabelecidos ainda, limites de risco; plano de contingência; e teste de potencial das medidas de contingência de liquidez.
- c) Risco de crédito: utiliza metodologias proprietárias de classificação de risco de clientes, desenvolvidas com os conceitos introduzidos pelo Acordo de Basileia. No cálculo são considerados os aspectos cadastrais (*credit score*), que envolve avaliação da inadimplência e performance do cliente; o “*credit rating*” que é utilizado para classificar as empresas em categorias de risco de crédito, associando critérios quantitativos, qualitativos e a avaliação do analista de crédito; o histórico de crédito (*behaviour score*) com o BB e com o mercado, além do nível de utilização de produtos bancários, abrangendo os segmentos pessoa física, jurídica, instituições financeiras e países. Além desses modelos, o BB avalia os riscos de seus clientes com base na probabilidade de *default*, classificando-os em nove faixas de riscos (de AAA a E). Na análise de risco da operação, o Banco utiliza a forma estabelecida pela Resolução CMN nº 2.682/1999, com classificação dos riscos nas faixas de AA a H. Este conjunto de medidas permitiu o aprimoramento do processo de crédito, com mensuração

mais precisa do perfil de risco dos clientes. O monitoramento e a verificação do desempenho da modelagem são realizados periodicamente pela área de Controles Internos, por meio de processo de *backtesting*.

- d) Risco operacional: aderente às melhores práticas de mercado, o risco operacional monitora as perdas operacionais utilizando-se de base de dados interna sistematizada, limites de exposição e indicadores-chave de risco, além de matrizes de riscos para avaliar serviços terceirizados relevantes. O BB definiu limites específicos para perdas relacionadas a falhas nos negócios, problemas trabalhistas, falhas em processos e fraudes e roubos externos e implementou, em 2009, o processo de "Monitoramento e Análise de Cenários para Risco Operacional", que pressupõe a construção de cenários para o horizonte temporal de três anos, com a participação das áreas gestoras e revisões anuais obrigatórias. Os assuntos objeto desse monitoramento são: Segurança Eletrônica – fraudes e roubos externos e falhas nos negócios e em sistemas; Segurança Física – fraudes e roubos externos, falhas nos negócios e danos ao patrimônio físico; Eventos Externos – danos ao patrimônio físico, interrupção das atividades, falhas nos negócios e em sistemas; Ações Trabalhistas – problemas trabalhistas; Ações Cíveis e Fiscais – falhas nos negócios; Legislação e Regulamentação – falhas e processos e nos negócios, problemas trabalhistas e interrupção das atividades. Por meio do Comunicado nº 19.217, de 29/12/2009, o Bacen divulgou orientações relacionadas à abordagem de mensuração avançada para risco operacional (AMA), indicando que as instituições devem incluir, no mínimo, o uso de quatro elementos: Base de Dados Internos, Base de Dados Externos, Análise de Cenários e Fatores de Controles Internos e Ambiente de Negócios – BEICF's. O BB está desenvolvendo um modelo que atenda ao estabelecido pelo Regulador.

### **Mensuração de Riscos e Instrumentos de Gestão**

Para atender às exigências de Basileia II e alinhado às melhores práticas de gestão de riscos, o BB desenvolveu metodologia própria para apuração dos componentes de risco: Frequência Esperada de Inadimplência (FEI), Perda Dada a Inadimplência (PDI), exposição a risco de crédito, que são insumos para a mensuração do Capital Econômico (CE) e da Perda Esperada (PE).

O modelo interno para mensuração do VaR de crédito tem fundamentação teórica baseada em abordagem atuarial e fornece subsídios para a avaliação de risco e retorno da carteira de crédito, assim como para o processo de estabelecimento de limites. O VaR da carteira de crédito está associado a uma distribuição de perda agregada para um determinado nível de confiança. A média desta distribuição é a PE, que representa quanto o Banco espera perder em média num determinado período de tempo, cuja proteção é realizada por meio de provisão.

Já o Capital Econômico, que está associado à Perda Inesperada, é determinado pela diferença entre o VaR e a PE. Para esta parcela, o Banco protege-se alocando capital para cobertura de riscos.

A distribuição de perda agregada é gerada utilizando como entrada de dados os seguintes componentes de risco: FEI, PDI e exposição sujeita a risco de crédito. Com relação a estes componentes de risco, o BB vem trabalhando no aprimoramento de sua modelagem.

No tocante à avaliação do retorno, os valores de PE e CE servem como insumos para o cálculo do Retorno Ajustado ao Risco (Raroc). Seu acompanhamento na perspectiva histórica para os portfólios analisados tem permitido que a avaliação de risco e retorno esteja presente nas decisões da Instituição.

O Banco desenvolveu sistemática de controle de concentração do risco de crédito, analisando a inter-relação entre os diversos setores econômicos que compõem a carteira de crédito pessoa jurídica. Esse modelo avalia a concentração a partir do risco de crédito dos tomadores – Índice de *Herfindhal*.

Além do uso de técnicas para identificação e quantificação da concentração, o BB monitora e controla a concentração do risco de crédito em termos de risco/exposição como importante instrumento para subsidiar decisões acerca de definição de limites de exposição.

### **Caixa Econômica Federal (Caixa)**

As informações sobre a Caixa foram compiladas e adaptadas do conteúdo apresentado no seu sítio.

A Caixa Econômica Federal foi criada em 12/01/1861, por meio do Decreto nº 2.723, como Caixa Econômica e Monte de Socorro, com o propósito de incentivar a poupança e conceder empréstimos sob penhor. Desde 12/08/1969, ela é uma empresa pública, nos termos do Decreto-Lei nº 759, vinculada ao Ministério da Fazenda. Atualmente é o maior banco público da América Latina e o principal agente das políticas públicas do governo federal. Atende seus clientes bancários, os trabalhadores formais por meio do pagamento de FGTS, PIS e seguro-desemprego, além dos beneficiários de programas sociais e os apostadores das Loterias.

A Caixa prioriza investimentos em setores como habitação, saneamento básico, infraestrutura e prestação de serviços e exerce, dessa forma, um importante papel na promoção do desenvolvimento urbano e da justiça social no país, contribuindo para melhorar a qualidade de vida da população.

A empresa possui uma base de 49,4 milhões de clientes, saldo de depósitos de poupança de R\$ 50,2 bilhões; possui a maior rede de atendimento do País, com abrangência em todos os 5.565 municípios, com mais de 30,4 mil pontos de atendimento entre agências, lotéricas e correspondentes Caixa Aqui, além de atendimento em terminais eletrônicos, banco 24h, caixa rápido, débito automático, atendimento telefônico e o *Internet Banking*.

### **Governança Corporativa**

A Caixa dispõe de uma política corporativa para o gerenciamento de riscos, que estabelece princípios, diretrizes, procedimentos e responsabilidades norteadores da gestão de riscos, em conformidade ao plano estratégico, à regulação interna e externa e às boas práticas de governança corporativa. Essa política permite à alta administração identificar o comprometimento do capital para fazer frente aos riscos inerentes aos produtos, serviços e operações, avaliar os impactos sobre os resultados e decidir prontamente sobre limites de exposição aceitos. Essa política é complementada por políticas específicas de gerenciamento de cada uma das categorias de risco, que definem as práticas, os processos e os modelos usados na gestão dos riscos de crédito, mercado, liquidez e operacional.

Visando refletir a priorização estratégica e a decisão de implantar os modelos avançados previstos no Novo Acordo de Capitais da Basileia, o Conselho Diretor da Caixa aprovou a criação do Projeto Estratégico Basileia II, que passou a gerenciar todas as ações em andamento na Caixa para adequação aos requisitos do Novo Acordo.

### **Gestão de Riscos e Basileia**

**Risco de crédito:** possibilidade de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, à desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco do tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação.

A estrutura de gerenciamento de risco de crédito está em fase de revisão para atender os requisitos estabelecidos na Resolução CMN nº 3.721/2009. Esse processo está alinhado aos prazos estabelecidos na norma e às melhores práticas de mercado e possibilitará a adequada identificação, mensuração, controle, mitigação e reporte dessa categoria de risco. O modelo que será implantado está baseado em classificações internas de risco de crédito – IRB o que permitirá a adequação da Caixa aos critérios qualitativos e quantitativos estabelecidos no Novo Acordo. Nesse método IRB, o cálculo do capital a ser alocado para o risco de crédito deve levar em consideração parâmetros como: a probabilidade de descumprimento (PD), a perda dado

o cumprimento (LGD), a exposição no momento do descumprimento (EAD) e o prazo efetivo de vencimento (M).

O método proposto contempla duas modalidades: a básica (IRB-F) e a avançada (IRB-A). Na opção básica, a instituição financeira é responsável pela estimativa da PD, sendo a EAD, a LGD e o M fornecidos pelo regulador. Na opção avançada, todas as estimativas são calculadas com base em metodologias desenvolvidas pela própria instituição.

A Caixa tomou a decisão estratégica de migrar para o IRB-A. O processo de implantação permeia toda a organização, com impacto nas práticas, processos, rotinas, procedimentos, políticas, sistemas, modelos e cultura de gerenciamento de risco de crédito, incluindo todas as unidades envolvidas no ciclo de crédito, a avaliação dos modelos de risco pela unidade de monitoramento de modelos e a revisão independente pela auditoria interna.

A Caixa considera a migração para os modelos IRB não apenas uma efetiva ferramenta de estimação da exigência de capital regulamentar, mas, principalmente, um diferencial competitivo em função dos ganhos decorrentes nos processos de gestão e na cultura de gerenciamento de riscos.

**Risco de mercado:** possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de posições detidas pela Instituição. Essa definição inclui as operações sujeitas às variações: cambial, das taxas de juros, dos preços de ações e dos preços de mercadorias (*commodities*). A estrutura de gerenciamento do risco de mercado implementada na Caixa abrange todas as fontes relevantes desta categoria de risco, compreende tanto operações incluídas na carteira de negociação quanto às demais posições e é compatível com a natureza das suas operações, a complexidade dos seus produtos e a dimensão da sua exposição a este risco.

**Risco de Liquidez:** consiste na probabilidade de que o preço de liquidação de ativos seja diferente do seu preço marcado a mercado devido ao volume das operações ou de situações de mercado, e de que a instituição não tenha recursos para honrar seus compromissos ou, ainda, tenha dificuldades em obter novos recursos por um preço compatível.

O gerenciamento desse risco é realizado por meio de modelos internos de projeção dos fluxos financeiros dos produtos, serviços e operações, tanto em condições normais, como em condições de estresse; e pelo estabelecimento de procedimentos para atuação em resposta a situações de crise de liquidez.

**Risco operacional:** possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiências ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. Essa definição inclui o risco legal associado à inadequação ou deficiência em contratos firmados

pela Instituição, bem como a sanções em razão do descumprimento de dispositivos legais e a indenizações por danos a terceiros, decorrentes das atividades desenvolvidas pela Instituição.

A estrutura de gerenciamento implantada é compatível com a natureza das operações, a complexidade dos produtos e a dimensão da exposição a este risco e prevê a identificação, avaliação, monitoramento, controle e mitigação do risco.

### **Mensuração de riscos e instrumentos de gestão,**

Os modelos de mensuração de **risco de crédito** estão fundamentados em critérios consistentes e verificáveis, possuem documentação que permite a replicação de seus resultados, os quais são avaliados e têm o seu uso autorizado previamente por unidade interna e autônoma de monitoração de modelos de risco. A sua capacidade preditiva é permanentemente monitorada pelas próprias unidades desenvolvedoras dos modelos e pela unidade de monitoramento de modelos. As exposições de crédito da Caixa são submetidas à avaliação de risco antes da contratação.

O controle do risco de crédito ocorre por meio do monitoramento mensal de indicadores de atraso; de perdas realizada, esperada e inesperada; de provisão e de exigência de capital regulatório, sob diversas granularidades e agrupamentos, o que possibilita o gerenciamento dessas exposições por cliente, produto, unidade, região geográfica, setor de atividade e segmento de atuação.

A perda realizada reflete o nível de risco das operações de crédito em estoque e permite o monitoramento e controle do nível de exposição da carteira, subsidiando a adoção de medidas de mitigação de risco.

A perda esperada consiste na projeção dos níveis de risco da carteira de crédito. O seu cálculo é realizado com base no comportamento histórico do atraso e na distribuição da carteira por produto e nível de risco. Ela é um insumo fundamental ao processo de precificação das operações de crédito.

A perda inesperada, ou Valor em Risco de Crédito – VaR, é determinada pela volatilidade em torno da média de perda esperada, com nível de confiança de 99% e horizonte de tempo de 12 meses, e indica o valor do capital econômico necessário para suportá-la.

Além da mensuração e monitoramento desses indicadores em situação de normalidade, são realizadas simulações de alterações no ambiente de negócios e no cenário econômico com o objetivo de antever os impactos dessas modificações nos níveis de exposição a

riscos, provisão e equilíbrio dessas carteiras, além de subsidiar o processo de revisão dos limites de exposição e da política de risco de crédito.

O início da mensuração do **risco de mercado** ocorre com a marcação a mercado dos títulos e valores mobiliários, ou seja, com o cálculo dos preços de negociação desses instrumentos no mercado secundário. Para que a marcação a mercado seja realizada, é necessário identificar todas as posições mantidas pela instituição, calcular seus fluxos de caixa e descontá-los pelas taxas de juros de mercado de cada instrumento, chegando ao seu preço.

Essas taxas de juros são demonstradas por meio da estrutura a termo de taxas de juros, que é a representação gráfica do relacionamento entre as taxas de juros de instrumentos de mesma qualidade de crédito, mas de diferentes prazos, tendo como principal finalidade servir de base para a precificação de instrumentos de renda fixa.

As estruturas a termo de taxas de juros na Caixa são estimadas a partir de informações das taxas ou preços negociados no mercado secundário de títulos ou, no caso de ativos sem negociação, por metodologia apropriada.

As curvas são calculadas por meio da interpolação das taxas para prazos previamente determinados, vértices onde as taxas de mercado são conhecidas, e extrapolação para prazos superiores aos vértices conhecidos. As taxas ou preços são obtidos em fontes primárias divulgadas por instituições como a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&F BOVESPA) e o Banco Central do Brasil.

As curvas são originadas a partir das informações primárias de mercado, taxas e preços, o que gera a chamada curva base, ou a partir de informações específicas de instrumentos financeiros agregadas à primeira, gerando a chamada curva derivada.

Os papéis de baixa ou nenhuma liquidez e, portanto, sem parâmetros de mercado, são descontados a uma taxa que melhor reflita o preço de negociação, de maneira conservadora e observando as melhores práticas de mercado.

A Caixa adota modelo paramétrico para o cálculo do VaR e utiliza horizonte de tempo de previsão de um dia e nível de confiança de 99% para a mensuração da exposição a risco de mercado da carteira de negociação em cenário de normalidade. Essa metodologia é baseada no modelo analítico de matriz de covariância.

As volatilidades e as correlações são calculadas diariamente para uma determinada janela de tempo, por meio de um modelo de alisamento exponencial (EWMA), a partir da série dos retornos das curvas de mercado dos diversos fatores de risco.

A qualidade desse modelo é monitorada diariamente com a execução do programa de testes de aderência, por meio de duas metodologias que contam o número de violações, um procedimento padrão estabelecido no próprio Acordo de Basileia e o teste de proporção de falhas proposto por *Kupiec*. Esses testes verificam se os ganhos ou perdas não realizados estão dentro do VaR calculado para os níveis de 95%, 97,5% e 99%, considerando somente os casos em que ocorram perdas no valor da carteira maiores que as estimadas pelo VaR.

É considerada violação o resultado negativo, perdas não realizadas maior que o VaR projetado para o dia, devendo a contagem desses resultados, em determinado período, estar de acordo com o intervalo de confiança estabelecido pelo modelo.

No entanto, o VaR apresenta reconhecidas limitações como modelo único de mensuração de risco, principalmente, porque envolve apenas cenários de normalidade. Os testes de estresse complementam a visão fornecida pelo cálculo do VaR, possibilitando entender potenciais perdas em situações específicas cuja probabilidade de ocorrência é menor, mas cujas perdas podem ser expressivas.

A Caixa estabeleceu um Programa de Testes de Estresse em que adota as abordagens, tanto de cenários históricos, quanto prospectivos, para reproduzir períodos históricos e simular adversidades baseadas em características da carteira e do ambiente macroeconômico que representem condições severas.

A análise de cenários históricos se utiliza dos piores cenários de curvas de juros já ocorridos para mensurar os efeitos que, caso se repetissem, provocariam impacto no valor do portfólio da instituição. São utilizados dois cenários para avaliação dos impactos: o primeiro consiste em encontrar a pior data existente na base de dados para definir o valor em risco de estresse, e o segundo consiste em encontrar a pior data para cada fator de risco existente na carteira e somar esses resultados, incluindo possível quebra de premissa.

A análise de cenários prospectivos consiste em projetar os impactos no valor do portfólio da instituição, caso o cenário estabelecido ocorra. Atualmente são utilizados três tipos de cenários prospectivos para o gerenciamento do risco de mercado:

- Básico, considerando a trajetória mais provável das variáveis e indicadores macroeconômicos;

- Estresse de alta, ponderando possíveis adversidades internas e externas que impactem em elevação da taxa de juros acima do considerado no cenário Básico;
- Estresse de baixa, considerando hipóteses alternativas que impactem em redução da taxa de juros para patamares abaixo do considerado no cenário Básico.

Os resultados dos testes de estresse são considerados em todo o processo de gerenciamento do risco de mercado, inclusive para estabelecer ou rever as políticas e limites de exposição a risco.

Adicionalmente, a Caixa realiza análises de sensibilidade, que é uma técnica que permite verificar as variações no valor da carteira de negociação com o uso de um modelo de simulação a partir de alterações nas taxas dos fatores primitivos de risco. É realizada com a aplicação de pontos percentuais à estrutura a termo de cada um dos fatores de risco, de modo a simular a elevação nas taxas e a conseqüente redução dos preços dos ativos.

Para manter a exposição ao **risco de liquidez** em níveis aceitáveis, foram estabelecidas, pelo Comitê de Risco, regras para administração do risco de liquidez que envolvem práticas, processos, procedimentos, modelos e reportes.

A Caixa desenvolveu e implantou modelos proprietários para a projeção dos fluxos de caixa das operações classificadas nas carteiras negociação e de não-negociação; e para a mensuração do potencial diário de negociação de títulos existentes em sua carteira de títulos e valores mobiliários em situações de normalidade e de estresse.

A Caixa desenvolve ações de identificação do **risco operacional** por meio do mapeamento dos riscos existentes nos processos críticos, pela análise de produtos e serviços antes de seu lançamento e por questionário respondido pelos gestores, fundamentado na metodologia de *Control Risk Self Assessment* (CRSA).

O resultado do processo de mapeamento de riscos operacionais é apresentado em relatórios com informações sobre os riscos operacionais identificados, a priorização desses riscos levando em conta a sua gravidade, a urgência e a tendência, com a apresentação de propostas para mitigá-los.

Todos os produtos e serviços antes de serem lançados ou reposicionados são submetidos a avaliações com o objetivo de identificar e mitigar previamente a exposição a risco operacional.

A combinação dessas ações, complementadas pela existência de uma base interna de perdas decorrentes de risco operacional, representa um forte arcabouço para identificação dos riscos a que a Instituição está exposta.

O monitoramento do risco operacional compreende o acompanhamento da evolução, a análise da relação de causa e efeito entre os eventos e as perdas, o perfil do risco, a efetividade das ações de mitigação e a avaliação dos modelos implementados.

Para realizar o monitoramento, foi construída base de dados interna, com dados históricos de perdas a partir de 2004, capturados da contabilidade. Utilizam-se, ainda, os serviços e atividades com o maior registro de perdas, para ampliar o detalhamento e identificar as causas dessas perdas.

A esta base são associados indicadores Chaves de Risco (ICR) e variáveis de ambiente de controles internos (BECIF), estes oriundos do mapeamento de utilizado para identificar os riscos operacionais nos processos, produtos, atividades e serviços da Caixa.

O controle operacional é realizado por meio do acompanhamento da série histórica e do cálculo dos limites máximos das perdas, da projeção das perdas esperadas e da análise de cenários e do monitoramento das variáveis de ambiente.

Os modelos utilizados para cálculos são homologados previamente por unidade (interna e autônoma), e são realizados frequentes testes de aderência com o objetivo de medir a capacidade preditiva de projeção de riscos dos referidos modelos.

O cálculo da exigência de capital para risco operacional no Brasil pode ser realizado por uma das três metodologias definidas pelo Bacen: Abordagem do Indicador Básico (BIA), Abordagem Padronizada Alternativa (ASA) e Abordagem Padronizada Alternativa Simplificada (ASA2).

No BIA, o capital para risco operacional é calculado por meio da média do resultado bruto positivo dos três últimos exercícios, ponderado por um fator alfa de 15%.

No ASA, a exigência de capital é estabelecida pela média para os três últimos períodos anuais da soma do Indicador Alternativo de Exposição (IAE), saldo, positivo das linhas de negócio comercial e varejo e do Indicador de Exposição – IE, resultado, positivo das demais linhas de negócio, ambos multiplicados por um fator de ponderação beta definido para cada uma dessas linhas. A utilização deste método pressupõe que todas as operações estejam distribuídas nas linhas de negócio, de acordo com critérios consistentes e passíveis de verificação e, se uma

operação não puder ser distribuída em uma das linhas de negócio, essa operação é alocada em uma das linhas de negócio cujo fator de ponderação beta corresponda a 0,18.

A metodologia de medição da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente ao risco operacional (POPR) adotada na Caixa é a Abordagem Padronizada Alternativa (ASA). Entretanto, a Caixa pretende apresentar sua candidatura, em 2013, para a implantação do modelo interno do método de mensuração avançada.

## **Bradesco**

As informações sobre o Bradesco foram compiladas e adaptadas do seu sítio, seção Relação com Investidores. Segundo essa fonte, o Bradesco é o único banco brasileiro entre as dez instituições financeiras mais valiosas do mundo, com US\$ 13,3 bilhões, segundo levantamento do Global Banking 500, realizado pela Brand Finance em parceria com a revista inglesa The Banker. É também a Marca mais valiosa do País com R\$ 23,1 bilhões, de acordo com estudo da consultoria Brand Finance América do Sul e da revista The Brander, que analisou 100 marcas de companhia no Brasil. E figura entre os 10 bancos mais valorizados do mundo, segundo levantamento da Bloomberg, com valor de mercado 2,7 vezes maior que seu patrimônio. Estudo da Consultoria Económica apontou o Bradesco como um dos 25 bancos da América Latina e dos Estados Unidos cujas ações tiveram maior rentabilidade em 2009.

Os principais números do Bradesco no 1º semestre de 2010 foram: Lucro Líquido Ajustado de R\$ 4,602 bilhões (R\$ 2,19 por ação em 12 meses); valor de mercado de R\$ 87,9 bilhões em 30/6/2010; ativos totais de R\$ 558,100 bilhões; carteira de crédito total com saldo de R\$ 244,788 bilhões; R\$ 89,648 bilhões em operações com pessoas físicas e R\$ 155,141 bilhões com pessoas jurídicas; recursos captados e administrados de R\$ 767,962 bilhões; Patrimônio Líquido de R\$ 44,295 bilhões; índice de Basileia de 15,9%, sendo 13,9% de Capital Nível I; juros sobre o capital próprio e dividendos de R\$ 3,290 bilhões; e Índice de Eficiência Operacional de 42,0%;

O Bradesco possui 3.476 Agências, 1.215 Postos de Atendimento Bancário (PAB), e 1.592 Postos de Atendimento Avançados (PAA), além de 1.565 Postos de Atendimento Especiais (PAE), 31.387 máquinas de Autoatendimento, 23.190 Pontos Bradesco Expresso, 6.177 Agências do Banco Postal e 8.379 máquinas da Rede Banco24Horas.

## Governança Corporativa

O Bradesco possui a classificação AAA+ da Management & Excellence, posicionando-se como o primeiro banco latino-americano a obter o mais alto *rating* de Governança Corporativa, além da classificação AA (Ótimas Práticas de Governança Corporativa) da Austin Rating. O Conselho de Administração é formado por cinco Comitês Estatutários (Conduta Ética, Auditoria, Controles Internos e *Compliance*, Remuneração e Gestão Integrada de Riscos e Alocação de Capital), além de outros 41 Comitês Executivos, que auxiliam a Diretoria Executiva. Aos acionistas é assegurado *Tag Along* de 100% para as ações ordinárias e de 80% para as ações preferenciais, dividendo mínimo obrigatório de 30% do lucro líquido ajustado e dividendos 10% maiores às ações preferenciais.

## Gestão de Riscos e Basileia

A estrutura de gerenciamento de riscos do Bradesco permite a sua identificação, mensuração, mitigação, acompanhamento e reporte de forma integrada. O Comitê de Gestão Integrada de Riscos e Alocação de Capital tem por atribuição assessorar o Conselho de Administração na aprovação de políticas institucionais e limites de exposição a riscos no âmbito da Organização.

- **Risco de Crédito:** O Risco de Crédito está ligado à possibilidade de haver perdas associadas ao não cumprimento, pelo tomador ou contraparte, de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, bem como à desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco do tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação, aos custos de recuperação e a outros valores relativos ao descumprimento de obrigações financeiras da contraparte. Seu gerenciamento é um processo contínuo e evolutivo de mapeamento, aferição e diagnóstico dos modelos, instrumentos e procedimentos vigentes. Exige disciplina e controle nas análises das operações efetuadas, com preservação da integridade e independência dos processos. Para não comprometer a qualidade esperada da carteira, devem ser observados aspectos pertinentes ao processo de concessão de crédito, concentração, exigência de garantias, prazos etc.. Há também a utilização de modelos avançados de mensuração de riscos e a busca da melhoria contínua dos processos, o que reflete no desempenho da carteira de crédito nos diversos cenários, tanto em resultados, quanto em robustez.
- **Risco de Mercado:** seu gerenciamento é acompanhado, aferido e gerenciado. A empresa é conservadora em sua exposição e as diretrizes são monitoradas diariamente e de maneira independente. As atividades expostas são mapeadas, mensuradas e classificadas quanto à

probabilidade e magnitude, com seus respectivos planos de mitigação devidamente aprovados pela estrutura de governança. O Bradesco protocolou junto ao Banco Central a candidatura para a utilização de seus modelos internos de risco de mercado para a alocação de capital, seguindo os requisitos daquela autarquia e do Novo Acordo de Capital de Basileia. Com esse procedimento, espera reduzir a alocação de capital.

- **Risco de Liquidez:** o seu gerenciamento contempla o acompanhamento diário da composição dos recursos disponíveis, do cumprimento do nível mínimo de liquidez e do plano de contingência para situações de estresse. O controle e acompanhamento das posições são realizados de maneira centralizada. A Política de Liquidez da empresa define os níveis mínimos a serem mantidos, os instrumentos para gestão da liquidez em cenário normal e em cenário de crise.
- **Risco Operacional:** o gerenciamento está fundamentado na elaboração e implantação de metodologias, critérios e ferramentas que padronizam a forma de coleta e tratamento dos dados históricos de perdas, alinhado com as regulamentações do Bacen, com as recomendações do Bank for International Settlements (BIS), e com as melhores práticas de mercado. Seu controle é realizado de maneira centralizada, por meio de identificação, mensuração, planos de mitigação e administração. Dentre os planos de mitigação destaca-se o gerenciamento de continuidade de negócios, que consiste na elaboração de planos que utilizam metodologias e ferramentas para a formalização de ações a serem adotadas com vistas à recuperação e continuidade dos processos de negócios em momentos de crise, evitando ou minimizando as perdas financeiras. Na metodologia de simulação de perdas agregadas considera-se a possibilidade de utilizar a correlação entre os eventos de perda ou linhas de negócio, o que permite determinar o capital à parcela de risco operacional.

Indicadores chave de risco, de controles, base de dados externa, e análise de cenários são utilizados para estimar modelos de perda que considerem modificações em ambientes de negócios e controles.

Em 2008, o Bradesco se tornou membro do consórcio mundial de base de dados de perdas operacionais, denominado ORX (*Operational Riskdata Exchange Association*). A utilização das informações disponibilizadas pelo ORX auxilia o cálculo de análises de cenários e compara o posicionamento do Banco frente a grandes *players* globais em relação a eventos de risco operacional.

## Mensuração de Riscos e Instrumentos de Gestão

Para obter sinergia e ganho de eficiência o Bradesco criou a área de Modelagem de Riscos que consolida as atividades de desenvolvimento de modelos. O foco inicial desta área está voltado aos modelos para risco de crédito, envolvendo o cálculo dos parâmetros PD (*Probability of Default*), EAD (*Exposure At Default*) e LGD (*Loss Given Default*), necessários para a mensuração do risco de crédito.

A mensuração e o controle do risco de mercado são feitos por meio de metodologias de VaR (*Value at Risk*), EVE (*Economic Value Equity*), Teste de Estresse e Análise de Sensibilidade, além de limites de Gestão de Resultados e Exposição Financeira.

Para apurar o risco da Carteira *Trading* utiliza-se a metodologia de VaR Paramétrico para o horizonte de 1 dia, com nível de confiança de 99% e volatilidades e correlações calculadas a partir de métodos estatísticos que atribuem maior peso aos retornos recentes.

O risco da Carteira *Trading* também é controlado pela metodologia de Teste de Estresse, que tem o objetivo de quantificar o impacto negativo de choques e eventos econômicos que sejam desfavoráveis financeiramente às posições da instituição. A análise utiliza cenários de estresse elaborados a partir de dados históricos e prospectivos para os fatores de risco em que a Carteira *Trading* possui posição.

Com relação à Carteira *Banking*, a mensuração do risco de taxa de juros é feita a partir da metodologia EVE, que mede o impacto econômico sobre as posições, de acordo com os cenários elaborados pela área econômica da Organização, que buscam determinar movimentos positivos e negativos que podem ocorrer nas curvas de taxas de juros sobre nossas aplicações e captações.

A metodologia aplicada e os modelos estatísticos existentes são validados diariamente utilizando técnicas de *backtesting*. Essa técnica compara o VaR diário calculado tanto com o resultado obtido com as mesmas posições utilizadas no cálculo do VaR (resultado hipotético) como também com o resultado já considerando a movimentação do dia para o qual o VaR foi estimado (resultado efetivo).

Seu principal objetivo é monitorar, validar e avaliar a aderência do modelo de VaR, sendo que o número de rompimentos deve estar de acordo com o intervalo de confiança, previamente estabelecido na modelagem.

Para estimar a possível perda não contemplada pelo VaR, são avaliados os possíveis impactos nas posições em cenários de estresse. A análise de estresse (*Stress Analysis*) é uma ferramenta que busca quantificar o impacto negativo de choques e eventos econômicos, que sejam financeiramente desfavoráveis às posições da Instituição. Sendo assim, cenários de crise são elaborados a partir de visões históricas e prospectivas para os fatores de risco em que a carteira *Trading* possui posição.

Em atendimento ao disposto na Circular Bacen nº 3.383/2008, o Bradesco adotou a Metodologia Padronizada Alternativa para calcular a parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente ao Risco Operacional (POPR).

Com base nas regulamentações divulgadas pela Resolução CMN nº 3.380/2006 e pelo Comunicado Bacen nº 19.217/2009 sobre informações de dados internos, indicadores, cenários e base de dados externa, o Bradesco está construindo modelos proprietários para gerenciar e calcular o valor da alocação de capital pela Metodologia Avançada (AMA – *Advanced Measurement Approach*). Nesse modelo está sendo utilizada a metodologia LDA (*Loss Distribution Approach*), que estima a distribuição de severidade (valor da perda) e de frequência (número de eventos) para cada Linha de Negócio e Evento de Perda.

### **Informação ao Mercado Internacional sobre riscos**

Anualmente o Bradesco encaminha, por meio do formulário 20-F, relatório anual à SEC (Security and Exchange Commission) contendo os “Fatores de Riscos” e “Políticas Contábeis Críticas” mais importantes e que podem afetar a condução dos seus negócios. O objetivo desse procedimento é assegurar o compromisso do banco com as melhores práticas internacionais de transparência e governança corporativa.

### **Riscos Relativos ao Brasil**

- 1) As condições político-econômicas do Brasil têm impacto direto sobre os negócios do Bradesco e sobre o valor de mercado de suas ações e ADSs: preponderantemente, as suas operações e clientes se encontram no Brasil. Assim, a situação financeira e os resultados das operações são substancialmente condicionados à economia brasileira, que, no passado recente sofreu frequentes intervenções do Governo Brasileiro e passou por ciclos econômicos voláteis;
- 2) Caso o Brasil venha a passar por um período de inflação alta no futuro, as receitas e o valor de mercado das ações e ADSs do Banco poderão diminuir: no passado o Brasil enfrentou períodos de elevadas taxas de inflação com índices anuais altíssimos, conforme IGP-DI da Fundação Getulio Vargas: 1.158%, em 1992, 2.708%, em 1993, e 1.093%, em 1994.

Recentemente, as taxas de inflação brasileiras apontaram 7,7%, em 2003, 12,1%, em 2004, e 1,2% em 2005. As pressões inflacionárias também podem limitar a capacidade de acessar mercados financeiros no Exterior, podendo levar a novas intervenções governamentais na economia, incluindo a implementação de políticas governamentais, que podem afetar de modo negativo o desempenho global da economia brasileira;.

- 3) O acesso aos mercados de capitais internacionais, por parte das empresas brasileiras, é influenciado pela percepção de risco sobre economias emergentes, o que pode prejudicar a capacidade de financiar as operações; e
- 4) Acontecimentos em outros mercados emergentes podem afetar de modo negativo o valor de mercado das ações e ADSs do banco: o valor de mercado das ações e ADSs pode ser afetado de modo negativo por quedas nos mercados financeiros internacionais e nas condições econômicas mundiais.

#### **Riscos relacionados ao Bradesco e aos setores bancário e segurador brasileiros**

- 1) O Governo Brasileiro regula as operações dos bancos e das seguradoras brasileiras, sendo que as mudanças nas leis e nos regulamentos vigentes ou a imposição de nova legislação podem afetar de modo negativo as operações e o resultado do Banco;
- 2) O ambiente cada vez mais competitivo nos setores bancário e de seguros no Brasil pode afetar de modo negativo as expectativas de negócios. A regulamentação brasileira impõe barreiras apenas limitadas à entrada no mercado e não diferencia bancos comerciais e de investimentos e seguradoras locais e estrangeiras. Conseqüentemente, a crescente presença de bancos e seguradoras estrangeiras no Brasil tem aumentado a concorrência nos setores bancário e de seguros. A privatização dos bancos estatais também tem influenciado os mercados bancários e de outros serviços financeiros para que se tornem mais competitivos; e
- 3) A maioria das ações ordinárias do Bradesco é detida por dois acionistas, cujos interesses podem conflitar com os interesses de outros investidores. Em 31 de dezembro de 2005, a Cidade de Deus – Companhia Comercial de Participações mantinha 48,43% das ações ordinárias e a Fundação Bradesco mantinha 45,76%. Logo, esses acionistas podem impedir uma mudança no controle da Companhia, bem como para aprovar transações com partes relacionadas ou reorganizações societárias, sem interferência dos minoritários.

## **Banco Itaú Unibanco Holding S.A. (Itaú Unibanco)**

As informações sobre o Itaú Unibanco foram compiladas e adaptadas do conteúdo apresentado no seu sítio, seção Relação com Investidores.

Segundo a empresa Bloomberg, o Itaú Unibanco ocupava o décimo lugar no *ranking* mundial de bancos, em 30/6/ 2010, tendo como parâmetro o valor de mercado. Participou de operações de debêntures e notas promissórias que totalizaram R\$ 7,9 bilhões e operações de securitização que totalizaram R\$ 717 milhões em 2010. Nos *rankings* ANBIMA de renda fixa, posição de 30/6/2010, o Itaú BBA ocupa a 1ª posição em distribuição, com 22,8% de participação de mercado, e o 1º lugar em emissões internacionais, onde atuou como *joint bookrunner* de ofertas com volume total de US\$ 5,1 bilhões. Em renda variável, o Itaú BBA coordenou nove ofertas públicas de ações que totalizaram R\$ 10,5 bilhões, consolidando sua posição entre os líderes de mercado. Neste período, atuou como coordenador em 64% das transações as quais representaram 47% do volume financeiro emitido no semestre, bem como prestou assessoria financeira a 15 transações de fusões e aquisições, encerrando o semestre em terceiro lugar no ranking da *Thomson* em número de transações. Além disso, em abril de 2010, a ANBIMA divulgou os rankings de projetos assessorados referentes ao ano de 2009, onde o Itaú BBA alcançou a 1ª posição no *ranking* de Assessoria Financeira e a 1º posição no *ranking* de Leilão de Concessão.

Os principais números do Itaú Unibanco no 1º semestre de 2010 foram: lucro líquido de R\$ 6,4 bilhões, com rentabilidade anualizada de 24,2% sobre o patrimônio líquido médio; patrimônio líquido consolidado de R\$ 55,1 bilhões; recolhimento ou provisionamento de impostos e contribuições próprios de R\$ 5,9 bilhões; ativos consolidados de R\$ 651,6 bilhões; saldo da carteira de crédito, incluindo avais e fianças de R\$ 296,2 bilhões; recursos próprios livres, captados e administrados de R\$ 904,2 bilhões; índice de Basileia de 15,7%; valor de mercado em Bolsas de Valores de R\$ 149,6 bilhões; possuía cerca de 106 mil colaboradores; a remuneração fixa do pessoal, somada aos seus encargos e benefícios, totalizou R\$ 5,5 bilhões e os benefícios sociais foram de R\$ 825 milhões.

O Itaú Unibanco possuía, em 30/6/2010, 3.932 agências com forte concentração no sudeste do Brasil, 937 PABs e 32.001 caixas eletrônicos, além de contratos com outros operadores de rede, como Cirrus e Maestro.

### **Governança Corporativa**

O processo de Gerenciamento de risco no Itaú Unibanco permeia toda a instituição e os objetivos globais são definidos pela alta administração, por meio de comissões.

Em setembro de 2007 foi criada a Comissão Superior de Riscos, atualmente denominada de Comissão Superior de Políticas de Risco (CSRisc), que estabelece a política geral de risco do Itaú Unibanco.

As atividades de monitoramento dos riscos, de acordo com as políticas estabelecidas, estão centralizadas nas Diretorias de Controle de Risco de Crédito, Operacional e de Seguros e na de Controle de Risco de Mercado e de Liquidez.

O Comitê de Gestão de Riscos e de Capital foi criado em abril de 2008 com base nas práticas de governança corporativa recomendadas pelos organismos internacionais e pelo Acordo de Basileia II, sendo o órgão máximo de gestão de riscos e de capital. Este Comitê é responsável pela revisão, aprovação e acompanhamento da implantação das políticas e metodologias de gestão de risco e de alocação de capital, incluindo o estabelecimento de limites de exposição aos diversos riscos e alocação de capital.

O Comitê é composto por pessoas eleitas anualmente pelo Conselho de Administração entre os membros desse próprio Conselho, da Diretoria da sociedade e de sociedades controladas e entre profissionais de comprovado conhecimento na área de gestão de riscos e capital e se reúne trimestralmente para definir os tipos e níveis de riscos aceitáveis; avaliar e aprovar políticas, procedimentos e limites da gestão de riscos e de capital; e revisar as exposições de risco, o desempenho e a adequação do capital.

### **Gestão de Riscos e Basileia**

O Gerenciamento de risco no Itaú Unibanco é um processo onde são identificados os riscos existentes e potenciais de uma transação; são estabelecidos os limites de risco consistentes com as estratégias de negócio; são aprovadas políticas, procedimentos e metodologias conforme os limites de risco estabelecidos; e o capital econômico é alocado de modo coerente com os riscos incorridos

**Riscos de Mercado:** possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado de posições detidas por uma instituição financeira, bem como de sua margem financeira, incluindo os riscos das operações sujeitas à variação cambial, das taxas de juros, dos preços de ações e dos preços de mercadorias. A gestão desse risco é o processo pelo qual a instituição administra e controla os riscos potenciais de variações nas cotações de mercado dos instrumentos financeiros. Seus principais objetivos são: controlar a exposição ao risco de mercado e otimizar a relação risco-retorno através do uso de modelos e ferramentas de gestão avançadas. Seu controle abrange todos os instrumentos financeiros constantes das carteiras das empresas e os processos e controles relevantes relacionados.

**Risco de Crédito:** possibilidade de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas obrigações financeiras nos termos pactuados; à desvalorização de contrato de crédito por deterioração na classificação de risco do tomador; à redução de ganhos ou remunerações; às vantagens concedidas na renegociação; e aos custos de recuperação. Seus principais objetivos são maximizar a relação risco x retorno e manter a qualidade da carteira de crédito em patamares adequados.

A política de crédito é estabelecida com base diversos fatores como critérios de classificação de clientes, análise da evolução da carteira, níveis de inadimplência registrados, taxas de retorno, qualidade da carteira, capital econômico alocado, ambiente econômico no Brasil e exterior, taxas de juros, indicadores de inadimplência do mercado, inflação e aumento ou redução do consumo.

A perda esperada e o capital econômico, compõem o cálculo do retorno ajustado ao risco (RAROC), utilizado na gestão e otimização da carteira de crédito. As perdas esperadas servem de base para cálculo das provisões (PCLD), as perdas inesperadas, também conhecidas como Valor em Risco (VaR), são a base para calcular o capital econômico para cobrir os riscos da carteira. A evolução desses instrumentos de gestão está consoante às exigências do Novo Acordo de Basileia, de forma a adequar as necessidades de reservas mínimas compatíveis com o nível de risco do negócio.

**Risco Operacional:** possibilidade de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. Inclui o risco legal, associado à inadequação ou deficiência em contratos firmados pela instituição, bem como a sanções em razão de descumprimento de dispositivos legais e a indenizações por danos a terceiros decorrentes das atividades desenvolvidas pela instituição.

A crescente sofisticação do ambiente e dos negócios bancários e a evolução da tecnologia tornam mais complexos os perfis de risco das organizações, delineando com mais nitidez esta classe de risco, cujo gerenciamento apesar de não ser prática nova, requer agora uma estrutura específica, distinta das tradicionalmente aplicadas aos riscos de crédito e de mercado. Para alocar capital para o risco operacional, o Itaú Unibanco optou pela utilização da Abordagem Padronizada Alternativa.

**Risco de Liquidez:** possibilidade de ocorrência de desequilíbrios entre ativos negociáveis e passivos exigíveis, que possam afetar a capacidade de pagamento da instituição, levando-se em consideração as diferentes moedas e prazos de liquidação de seus direitos e obrigações. Para administrar a liquidez dos caixas em moeda nacional e estrangeira são

estabelecidas premissas de desembolsos e recebimentos futuros, com base em modelos estatísticos e econômico-financeiros, sendo monitoradas diariamente pelas áreas de controle e de gestão de liquidez.

Durante o segundo trimestre de 2010, o Itaú Unibanco manteve níveis adequados de liquidez no Brasil e no exterior. A manutenção foi possível em função de bases sólidas e diversificadas de captação, seja no mercado interbancário, seja junto a clientes.

**Risco de Subscrição:** risco oriundo de uma situação econômica adversa que contraria tanto as expectativas da sociedade seguradora no momento da elaboração de sua política de subscrição quanto às incertezas existentes na estimação das provisões.

Analogamente à Basileia II, a IAIS (*International Association of Insurance Supervisors*), orienta que as sociedades seguradoras possuam um sistema de gerenciamento de risco de forma a complementar o sistema de capital mínimo e de margem de solvência.

O Itaú Unibanco Holding S. A. utiliza modelos gerenciais para a gestão de riscos da atividade de seguros desde 2006. Os modelos são construídos e atualizados por uma equipe especialista que tem a responsabilidade de analisar e controlar os riscos de subscrição dos produtos da seguradora com base em modelos matemáticos que capturem estes riscos para a alocação adequada de capital gerencial

### **Mensuração de Riscos e Instrumentos de Gestão**

O Itaú Unibanco considera, em relação aos processos de mensuração e controle de riscos, que a consolidação das carteiras é uma abordagem já madura para risco de crédito e de mercado, enquanto que, para risco operacional estão sendo desenvolvidos trabalhos com o mesmo propósito. A modelagem do risco operacional apresenta dificuldades dada a natureza multidisciplinar do risco e pelo pouco tempo de observação e abordagem, entretanto é um ponto onde a instituição tem alcançado muitos avanços, permitindo aumentar a precisão na alocação de capital para cobertura deste tipo de risco.

Para mensuração, controle de perdas e medidas de sensibilidade do **risco de mercado** são utilizados os seguintes instrumentos:

- cálculo do Valor em Risco Estatístico (VaR com nível de confiança de 99%): medida estatística que prevê a perda econômica potencial máxima esperada em condições normais de mercado, considerando horizonte de tempo e intervalo de confiança definidos. Em junho/10 o VaR Global Total do Itaú Unibanco foi de R\$ 86,2 milhões;

- cálculo de Perdas em Cenários de *Stress* (VaR *Stress*): técnica de simulação para avaliação do comportamento dos ativos e passivos de um portfólio quando diversos fatores financeiros são levados a situações extremas de mercado (baseadas em cenários passados ou hipóteses projetadas);
- alerta de *Stop Loss*: Perdas efetivas somadas ao prejuízo máximo potencial em cenários otimistas e pessimistas;
- Resultado a Realizar (RaR): avaliação de diferença entre valor com os juros apropriados e valor de mercado, em cenário normal e em cenários estressados, refletindo assimetrias contábeis;
- análise de *gaps*: medida de sensibilidade para representação gráfica por fator de risco dos fluxos de caixa expressos a valor de mercado, alocados nas datas de vencimento;
- Sensibilidade (DV1): medida de sensibilidade do resultado da carteira caso a curva de juros do fator de risco seja alterado em 1 ponto básico (0,01%) na taxa anual; e
- Perda Máxima (*Stop Loss*): controle de perda que estipula o prejuízo máximo que um operador, uma submesa ou as mesas com operações classificadas na Carteira de Negociação podem atingir.

A gestão de crédito é composta pelas etapas de decisão, formalização, monitoramento e cobrança, adaptados ao perfil dos clientes e segmentos. Esse processo é operacionalizado e controlado por sistemas que possibilitam o acompanhamento contínuo da qualidade da carteira de crédito. No acompanhamento e controle do risco de crédito são utilizados os seguintes métodos e instrumentos:

- Análise da carteira e definição de limites de crédito envolvendo o capital econômico como medida de risco;
- Modelos de RAROC e de Geração de Valor para definição de *spreads* de referência;
- Avaliação de novos produtos e de alterações de políticas de crédito que indiquem aumento do risco, utilizando medidas de CEA e de Raroc; Qualidade das Carteiras (visão cliente / grupo econômico, produto, ramo de atividade e segmentação);
- Concentração/Dispersão das Carteiras (maturidade / fluxo de vencimentos, ramo de atividade, moeda, concentração de crédito por cliente e grupo econômico);
- Evolução do perfil da carteira e os impactos econômicos decorrentes (PCLD e capital alocado) no conglomerado e nos diferentes segmentos do Banco;

- Validação dos modelos de classificação de clientes, PD, LGD e EAD, bem como seu desempenho e aplicação em diferentes populações;
- Controle da migração e volatilidade de *ratings*;
- Acompanhamento dos maiores créditos, com evolução de valores tomados, níveis de risco, provisão e Capital Econômico Alocado; e
- Avaliação e controle de risco das modificações em produtos e políticas de crédito e cobrança que impliquem mudança nos parâmetros de risco.

O gerenciamento do risco de liquidez busca utilizar as melhores práticas para evitar escassez de caixa e dificuldades em honrar os vencimentos a pagar. O Itaú Unibanco possui estrutura dedicada ao aperfeiçoamento da monitoração e análise, através de modelos de projeções estatísticas e econômico-financeiras, das variáveis que afetam o fluxo de caixa e o nível de reserva em moeda local ou estrangeira.

Além disso, a instituição estabelece diretrizes e limites cujo cumprimento é analisado periodicamente em comitês técnicos e que visam a garantir uma margem de segurança adicional às necessidades mínimas projetadas. As políticas de gestão de liquidez e os limites associados são estabelecidos com base em cenários prospectivos revistos periodicamente pontualmente à luz das necessidades de caixa, em virtude de situações atípicas de mercado ou decorrentes de decisões estratégicas da instituição.

O Itaú Unibanco envia mensalmente ao Banco Central informações sobre os diferentes cenários projetados para a evolução da liquidez; planos de contingência para situações de crise; relatórios e gráficos que permitam o monitoramento das posições de risco em um período de até dois anos; avaliação do custo de captação e fontes alternativas de captação; e acompanhamento da diversificação de captação através de um controle constante de fontes de captação, considerando o tipo do investidor e maturidade, entre outros fatores.

### **Banco Santander**

As informações sobre o Banco Santander foram compiladas e adaptadas do conteúdo apresentado no seu sítio, seção Relações com Investidores.

O lucro líquido do Santander totalizou R\$ 3.529 milhões no primeiro semestre de 2010, com crescimento de 44,3% comparado com igual período de 2009. Demais dados de junho de 2010: O patrimônio líquido totalizou R\$ 43.307 milhões, excluindo R\$ 28.312 milhões referentes ao ágio da aquisição do Banco Real e da Real Seguros Vida e Previdência; o retorno

sobre o patrimônio líquido médio ajustado pelo ágio atingiu 17,4%, queda de 4,6 pontos em doze meses devido à diluição dos recursos da Oferta Global de Ações em outubro de 2009; o total de despesas administrativas e de pessoal apresentou crescimento de 0,9% em doze meses, como resultado de controle de custos e captura de sinergias provenientes da aquisição do Banco Real que, até junho de 2010, somava R\$ 1.446 milhões; o índice de Basileia alcançou 23,4%; o índice de cobertura atingiu 101,7%, com 4,6 % de aumento sobre junho de 2009; a carteira de crédito apresentou crescimento de 9,2% em doze meses, totalizando R\$ 146.529 milhões; o total de captações atingiu R\$ 245.237 milhões, com 4,0% de crescimento com relação a junho de 2009; ativos totais de R\$ 347.246 milhões; crédito a Clientes de R\$ 146.529 milhões e saldo em depósito de poupança de R\$ 26.721 milhões.

O ano de 2009 foi decisivo para o processo de integração entre os Bancos Santander e Real. Importantes etapas foram concluídas, novos produtos, serviços e funcionalidades foram adicionados, buscando extrair o melhor de cada um dos bancos unificados. Estão sendo realizados testes prévios nos sistemas para migração de dados de clientes e operações, além de testes na nova plataforma tecnológica. Também estão sendo feitas adequações no ambiente das agências do Banco Real para receber a marca Santander. A instituição pretende que, até o final de 2010 estejam unificados o atendimento aos clientes, a marca, ATMs, *Internet Banking* e canais de atendimento.

### **Governança Corporativa**

A gerência de riscos é executada pela Vice-Presidência Executiva de Riscos que está diretamente vinculada ao Presidente do Santander e ao responsável de Riscos do Banco Santander Espanha. Os comitês de riscos são definidos em sintonia com os padrões corporativos e estruturados por linha de negócio, tipo e segmento de risco.

O Comitê Executivo de Riscos Brasil tem níveis de aprovação alinhados com as diretrizes do Comitê de Riscos do Banco Santander Espanha, tendo como responsabilidades:

- Integrar e adaptar a cultura de risco do Banco Santander ao âmbito local, a estratégia, a predisposição e o nível de tolerância ao risco, compatibilizados com a missão e objetivos das áreas de negócio;
- Aprovar riscos de clientes pessoa jurídica e pessoa física, Cartas Indicativas, Pré-classificações e limites/produtos para riscos da Tesouraria que excedam as alçadas dos Comitês inferiores do Santander;

- Deliberar em temas gerais relacionados com Risco de Mercado, Risco País, operações do Banco de Atacado Global (GBM), *Corporate*, Empresas e PGC's (Programas de Gestão de Crédito/Varejo);
- Conhecer e decidir sobre assuntos relevantes de risco;
- Conhecer as observações e recomendações formuladas periodicamente pelos Reguladores, assim como Auditoria Interna e Externa e pelo Comitê de Auditoria;
- Supervisionar os níveis de risco assumidos para que as regulamentações sejam cumpridas; e
- Validar previamente as propostas que excedam suas alçadas, para apresentação aos Comitês Corporativos de Riscos do Banco Santander.

### **Gestão de Riscos e Basileia**

Para gerenciar os seus riscos, o Banco Santander incorporou as funções globais de gestão de risco em vários níveis de sua organização. Os comitês, presididos pela alta administração, aprovam os limites de risco e exposições e supervisionam os relatórios de risco financeiro, de crédito e de mercado das divisões designadas para a gestão de risco.

**Risco de Crédito:** o gerenciamento de risco de crédito considera a oferta de produtos e exigências normativas específicas de suas operações no Brasil. Os processos de aprovação de crédito de novos empréstimos e monitoramento de riscos são estruturados de acordo com a classificação de clientes e produtos. A coleta de documentação e informações necessárias para completa análise do risco envolvido nas operações de crédito, a identificação do tomador, da contraparte, do risco envolvido nas operações, a classificação do grau de risco em diferentes categorias, a concessão do crédito, as avaliações periódicas dos níveis de risco são procedimentos aplicados para determinar o volume da garantia e provisões necessários para que as operações de crédito sejam realizadas de acordo com as normatizações e segurança necessárias. A aprovação e o monitoramento de crédito são conduzidos de forma separada e em diferentes plataformas de TI.

**Risco de mercado:** exposição a fatores de riscos tais como taxas de juros, taxas de câmbio, cotação de mercadorias, preços no mercado de ações e outros valores, em função do tipo de produto, do montante das operações, do prazo, das condições do contrato e da volatilidade subjacente.

O Santander opera de acordo com as políticas globais, enquadradas na perspectiva de risco tolerado pelo Banco e alinhado aos objetivos no Brasil e no mundo. Para isso, desenvolveu seu próprio modelo de Gestão de Riscos, seguindo os seguintes princípios:

- Independência funcional;
- Capacidade executiva sustentada no conhecimento e na proximidade do cliente;
- Alcance global da função (diferentes tipos de riscos);
- Decisões colegiadas, que avaliem os cenários possíveis e não comprometam os resultados com decisões individuais, incluindo o Comitê Executivo de Riscos Brasil, que fixa limites e aprova operações e o Comitê Executivo de Ativos e Passivos, que responde pela gestão do capital e riscos estruturais, o que inclui o risco-país, a liquidez e as taxas de juros;
- Gestão e otimização da equação de risco/retorno; e
- Metodologias avançadas de gestão de riscos, como o Value at Risk (simulação histórica de 521 dias, com um nível de confiança de 99% e horizonte temporal de um dia), cenários, sensibilidade da margem financeira, sensibilidade do valor patrimonial e plano de contingência.

**Riscos Operacionais, Controles Internos e Lei Sarbanes-Oxley (SOX):** As áreas corporativas responsáveis pela Gestão de Riscos Operacionais e Tecnológicos e Controles Internos do Santander são independentes, com estruturas, normas, metodologias, ferramentas e modelos internos específicos. O modelo de gestão utilizado pressupõe a adequada identificação, captura, avaliação, controle, monitoramento, mitigação e redução dos eventos de perdas.

A gestão e prevenção dos riscos operacionais, tecnológicos e a continuidade de negócios foram desenvolvidos para atender as determinações das Resoluções CMN nº 2.554/1998 e nº 3.380/2006, a Circular Susep 249/2004, a Instrução CVM 480, o Novo Acordo da Basileia (BIS II) e exigências da Lei Sarbanes Oxley; e estão em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Banco Santander Espanha fundamentadas no COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) *Enterprise Risk Management – Integrated Framework*.

O Conselho de Administração do Santander, atendendo à Circular Bacen nº 3.383/2008, optou pela Abordagem Padronizada Alternativa (ASA) para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido referente ao risco operacional.

**Risco Ambiental e Social:** O Santander está implementando a Prática de Risco Socioambiental, que além da concessão de crédito, prevê a análise de questões socioambientais na aceitação de clientes. Assim, analisa clientes pessoa jurídica com limites iguais ou superiores a R\$ 1 milhão e que fazem parte dos setores de prospecção, exploração de petróleo ou gás natural; distribuidores e postos de combustíveis; mineração; metalurgia, siderurgia, ferro gusa e

galvanoplastia; madeira, serraria, desdobramento, movelaria e comércio; geração, transmissão e distribuição de energia; indústria, agricultura e pecuária em geral; hospital e laboratório; coleta, tratamento, reciclagem e disposição de resíduos sólidos doméstico, industrial e hospitalar; transporte em geral, terminais, exceto de passageiros, e depósitos; construção civil em geral, construtora e incorporadora; pesca e aquicultura; e uso da diversidade biológica, silvicultura e subprodutos florestais.

A área responsável conta com equipe especializada, com formação em Biologia, Geologia, Engenharia Ambiental e Química, que monitora as práticas socioambientais dos clientes e observa itens como áreas contaminadas, desmatamento, violações trabalhistas e outros problemas para os quais exista o risco de aplicação de penalidades e que possam afetar as garantias e a condição financeira do cliente.

### **Informação ao Mercado Internacional sobre riscos**

O Banco Santander informou ao mercado internacional, por intermédio do documento denominado 20-F, os riscos que podem afetar os negócios, a situação financeira e os resultados das operações do Banco e que, como consequência, podem impactar negativamente os títulos emitidos pelo Banco. Esses riscos são:

#### **a) Riscos Relacionados ao Brasil**

O Santander entende que o Governo Federal já exerceu e continua a exercer influência significativa sobre a economia brasileira. Essa influência, aliada às condições políticas e econômicas brasileiras pode impactar o preço de mercado de seus valores mobiliários.

A inflação e os esforços do Governo Federal para combatê-la, bem como a instabilidade cambial, também podem restringir o crescimento da economia brasileira e prejudicar as atividades do Banco.

Os eventos e a percepção do risco em outros países, especialmente nos Estados Unidos e nos mercados emergentes, poderão afetar negativamente o acesso do Banco a financiamentos e o preço de mercado de seus valores mobiliários.

#### **b) Riscos Relacionados ao Santander e ao Setor de Serviços Financeiros Brasileiro**

O Santander é vulnerável às atuais instabilidades e à volatilidade dos mercados financeiros globais, bem como às medidas governamentais destinadas a reduzir os efeitos de crises financeiras. Ademais, as mudanças regulatórias poderão afetá-lo negativamente.

Os valores mobiliários e instrumentos financeiros derivativos do Banco estão sujeitos a oscilações de preços de mercado e liquidez em função de mudanças das condições econômicas, o que poderá gerar prejuízos substanciais.

As alterações das taxas básicas de juros pelo Banco Central poderão afetar negativamente os resultados operacionais do Banco Santander e sua lucratividade.

O ambiente de competitividade crescente e eventuais fusões no mercado de serviços financeiros brasileiro poderão afetar negativamente as perspectivas de negócios do Banco.

O crescimento da carteira de operações de crédito do Banco Santander pode levar a um aumento da inadimplência.

As políticas do Banco, procedimentos e métodos de gestão de riscos de mercado, crédito e operacional podem não ser totalmente eficazes em mitigar sua exposição a riscos não identificados ou não previstos.

O Banco Santander pode não obter os benefícios previstos da aquisição do Banco Real.

Caso as reservas para futuros benefícios a segurados e sinistros sejam insuficientes, o Banco Santander poderá ser obrigado a elevar suas reservas, o que afetará negativamente seus resultados operacionais e sua situação financeira.

A lucratividade das operações de seguro poderá reduzir se as taxas de mortalidade, morbidade e continuidade divergirem significativamente de suas expectativas de precificação.

O acionista controlador do Santander tem grande influência sobre suas atividades.

### **c) Riscos Relacionados às *Units* do Banco**

O cancelamento da listagem das Ações no Nível 2 da BM&F BOVESPA poderá afetar negativamente o preço das *units* do Banco Santander.

A relativa volatilidade e a liquidez limitada dos mercados brasileiros de títulos poderão afetar negativamente a liquidez e os preços de mercado das *units* do Banco.

O preço das *units* e das ADSs estará sujeito a volatilidade caso não se desenvolva um mercado ativo para as *units* de emissão do Banco Santander.

A venda efetiva ou prevista de um número substancial de ações ordinárias ou ações preferenciais de emissão do Banco Santander no futuro poderá reduzir os preços de mercado das *units*.

O valor econômico do investimento poderá ser diluído.

Os detentores das *units* do Banco poderão não receber dividendos ou juros sobre o capital próprio.

As ações preferenciais que fazem parte das *units* do Banco Santander não conferem, em geral, direito de voto aos seus titulares.