



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
Centro de Ciências Sociais  
Faculdade de Ciências Econômicas

Henrique Oswaldo Massena Reis Júnior

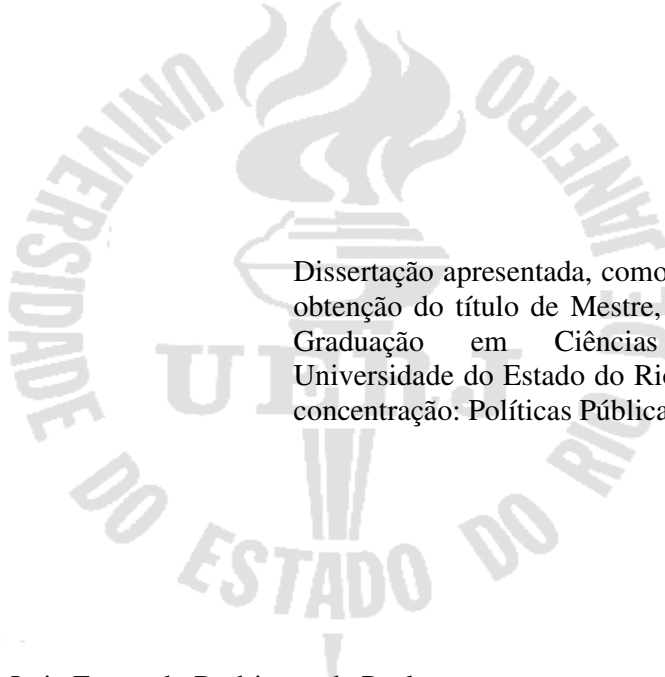
**Decomposição do Spread Bancário no Brasil: uma análise do período recente (2000 -  
2008)**

Rio de Janeiro

2010

Henrique Oswaldo Massena Reis Júnior

**Decomposição do Spread Bancário no Brasil: uma análise do período recente (2000 –  
2008)**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Políticas Públicas

Orientador: Prof. Luiz Fernando Rodrigues de Paula

Rio de Janeiro

2010

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CCS/B

R375 Reis Junior, Henrique Oswaldo Massena.  
Decomposição do Spread Bancário no Brasil : uma  
análise do período recente (2000-2008) / Henrique  
Oswaldo Massena Reis Junior. – 2012.  
72 f.

Orientador: Luiz Fernando Rodrigues de Paula.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do  
Rio de Janeiro, Faculdade de Ciências Econômicas.

Bibliografia: f. 63-65.

1. Bancos – Brasil – 2000-2008 – Teses. 2. Bancos –  
Avaliação – Brasil – Teses. I. Paula, Luiz Fernando de,  
1959- II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.  
Faculdade de Ciências Econômicas. III. Título.

CDU 336.71(81)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta  
dissertação.

---

Assinatura

---

Data

Henrique Oswaldo Massena Reis Júnior

**Decomposição do Spread Bancário no Brasil: uma análise do período recente (2000-2008)**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Econômicas, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Políticas Públicas

Aprovada em 30/09/2010

Banca Examinadora:

---

Prof. Luiz Fernando de Paula (Orientador)  
Faculdade de Ciências Econômicas – UERJ

---

Antônio Salazar Pessoa Brandão  
Faculdade de Ciências Econômicas – UERJ

---

Jennifer Hermann  
Instituto de Economia – UFRJ

Rio de Janeiro  
2010

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho ao meu pai, Henrique Oswaldo Massena Reis pelo apoio que me deu durante toda a minha vida e que me possibilitou fazer este curso durante os últimos anos de sua vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a toda minha família e amigos. Em especial gostaria de citar: Tânia Regina Paulo de Paiva, Bruno Massena Reis, Elson Queiroz Ribeiro, Priscila Rodrigues Campos, Mônica Rodrigues Campos, Daniel Monteiro de Barros, Delcio Machado de Lima Filho, Flavio Bahiana e Bernardo Frosard. Além disso, gostaria de agradecer a todos os companheiros do mestrado em especial Lidiane, Thiago, Felipe e Jonas.

Um banqueiro é um companheiro que te empresta o guarda-chuva quando faz sol e que o tira quando começa a chover.

*Mark Twain*

## RESUMO

REIS JÚNIOR, Henrique O. M.. *Decomposição do Spread Bancário no Brasil: uma análise do período recente (2000-2008)*, 2010. 74 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

Esta dissertação avalia a evolução e estrutura do spread bancário ex-post no Brasil, no período 2000-2008, usando o método de decomposição contábil. Esta avaliação é feita em três partes. Na primeira estuda-se o setor bancário como um todo utilizando uma amostra de 30 bancos representando 89,8% do total de ativos do Consolidado bancário I (bancos comerciais e bancos múltiplos que tenham uma carteira comercial) no ano 2008. Na segunda a análise é realizada levando em conta as especificidades dos diferentes segmentos de bancos (grandes bancos varejistas, bancos varejistas públicos e bancos especializados em crédito), definidos considerando características como tamanho, tipo de negócio e clientela, característica do funding, etc., e ainda o controle de capital (público, privado nacional e estrangeiro). Por fim, numa terceira parte, considera-se, sobretudo o nicho do mercado de crédito que o banco atua. Esta segmentação do setor bancário permite avaliar a evolução do spread e sua decomposição, assim como comparar os diferentes segmentos do mercado de crédito no Brasil. A principal conclusão da dissertação é que a diferenciação da amostra de bancos por segmento ou por nicho de mercado tem implicações importantes para análise do nível e decomposição do spread bancário.

Palavras-chave: Spread Bancário. Crédito. Setor bancário brasileiro.



## ABSTRACT

This dissertation evaluates the evolution and structure of the ex-post bank spread (net interest margin) in Brazil in the 2000-2008 period using the method of accounting decomposition. This evaluation is made in three parts. In the first one the banking sector is studied as a whole using a sample of 30 banks that involve 89.8% of the total assets of banking sector in 2008. In the second part an analysis is carried out taking in account the peculiarities of the different segments of banks (great retail banks, public retail banks and banks specialized in credit), defined considering a set of features that include size, type of business and clientele, characteristic of funding, and the capital ownership (public, private domestic and foreign one). Finally, in a third part, it is considered the niche of the credit market that the bank acts. This segmentation of the banking sector allows us to evaluate the evolution of spread and its decomposition, as well as comparing the different segments of the credit market in Brazil. The main conclusion of the dissertation is that to divide the sample of banks according to the segment or niche of market has important implications for the analysis of the level and decomposition of bank spread.

Keywords: banking spread. credit. Brazilian banking sector.

## SUMÁRIO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
|          | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>1</b> | <b>REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE A<br/>ESTRUTURA DO SPREAD BANCÁRIO NO BRASIL.....</b> | <b>11</b> |
| 1.1      | <b>Introdução.....</b>  | <b>11</b> |
| 1.2      | <b>Estrutura do spread bancário ex-ante.....</b>  | <b>14</b> |
| 1.3      | <b>Estrutura do spread bancário ex-post.....</b>  | <b>17</b> |
| 1.4      | <b>Comparação entre o spread bancário ex-ante e ex-post.....</b>                              | <b>21</b> |
| 1.5      | <b>Características segundo segmentos da atividade bancária.....</b>                           | <b>23</b> |
| <b>2</b> | <b>METODOLOGIA DA PESQUISA EMPÍRICA.....</b>  | <b>26</b> |
| 2.1      | <b>Metodologia.....</b>   | <b>26</b> |
| 2.2      | <b>Cálculo do spread ex-post.....</b>   | <b>28</b> |
| 2.3      | <b>Definição da amostra.....</b>  | <b>29</b> |
| 2.4      | <b>Segmentação da amostra.....</b>  | <b>31</b> |
| 2.5      | <b>Amostra de metodologia para análise por modalidade.....</b>                                | <b>34</b> |
| 2.6      | <b>Panorama das operações de crédito referenciais.....</b>                                    | <b>43</b> |
| <b>3</b> | <b>DECONPOSIÇÃO DO SPREAD BANCÁRIO EX-POST NO<br/>PERÍODO 2000-2008.....</b>                  | <b>47</b> |
| 3.1      | <b>Introdução.....</b>  | <b>47</b> |
| 3.2      | <b>Decomposição geral do spread bancário.....</b>   | <b>47</b> |
| 3.3      | <b>Evolução do spread bancário total por segmentos de bancos.....</b>                         | <b>50</b> |
| 3.4      | <b>Decomposição Contábil do spread bancário total por segmentos<br/>de bancos.....</b>        | <b>52</b> |
| 3.5      | <b>Decomposição do spread por nicho de mercado de crédito.....</b>                            | <b>57</b> |
| <b>4</b> | <b>CONCLUSÃO.....</b>   | <b>60</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>63</b> |
|          | <b>ANEXO A: TABELA 30 A 36.....</b>   | <b>66</b> |

## INTRODUÇÃO

O spread bancário é definido por BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000) como a diferença entre o que é cobrado pelos bancos dos tomadores de empréstimos e o que é pago pelos mesmos aos depositantes. O spread é amplamente utilizado como um indicador do custo de intermediação financeira (WORLD BANK e IMF, 2005). O spread bancário pode ser classificado de acordo com a origem da informação em spread ex-ante, quando o spread é calculado pelas taxas cobradas pelos bancos, e ex-post, quando o spread é calculado pelo resultado contábil efetivamente realizado pelo banco (LEAL, 2006). Quanto ao tipo de estudo Dick (2009), por sua vez, propõe classificar a literatura empírica sobre o tema de acordo com a seguinte tipologia:

- i) Evolução: quando é avaliado o comportamento do spread ao longo do tempo.
- ii) Estrutura ou Decomposição: quando é avaliada a aplicação dos recursos do spread pelo banco, ou seja, pagamento dos custos da operação bancária e lucro.
- iii) Determinantes: quando são avaliados os fatores que influenciaram a variação do spread ao longo do tempo ou entre instituições (ou ambos).

A literatura internacional é ampla e apresenta estudos utilizando ambos os indicadores – ex-ante e ex-post – com focos tanto na evolução e decomposição quanto nos determinantes, porem são mais comuns estudos utilizando o spread ex-post e focando no estudo de determinantes. No Brasil o estudo do spread bancário é realizado principalmente pelo Banco Central (BCB) que inicia em 1999 o projeto de redução de juros e spread bancário, com a divulgação de relatórios anuais analisando a evolução, a estrutura e os determinantes do spread bancário (ex-ante), além da proposição e avaliação de uma série de medidas para sua redução. A literatura que faz uso do spread ex-ante utiliza em geral dados agregados, e este tem sido o caso brasileiro, até mesmo por falta de informações de spread por bancos individuais. Já a literatura sobre o spread ex-post é mais escassa, contendo alguns estudos na literatura nacional sobre sua evolução (MATIAS, 2006; REIS Jr, PAULA e MENDES, 2009), estrutura (FIPECAFI, 2004 e 2005; MATIAS, 2006; REIS Jr, PAULA e MENDES, 2009) e determinantes (GUIMARÃES, 2002). Uma lacuna na literatura nacional é a falta de estudos que façam a decomposição do spread bancário considerando o tamanho do banco, controle de capital, seu nicho de mercado, etc.

O objetivo principal desta dissertação é avaliar a decomposição do spread bancário ex-post (contábil) no Brasil, no período 2000-2008, considerando características como tamanho, tipo de negócio e clientela, característica do funding, etc., o controle de capital (público, privado nacional e estrangeiro) e, ainda, o nicho do mercado de crédito que o banco atua. Em particular, a presente análise procura responder três questões específicas, em especial as duas últimas questões:

- i) Que tipo de diferenciação na decomposição do spread bancário há para os diferentes segmentos de bancos no Brasil?
- ii) Que tipo de diferenciação na decomposição do spread bancário há para os diferentes nichos do mercado de crédito no Brasil?

A contribuição desta pesquisa em relação à literatura do spread bancário no Brasil se dá em três dimensões. A primeira consiste na avaliação da estrutura do spread ex-post para um período e uma amostra de bancos mais abrangente, em relação a MATIAS (2006) e FIPECAFI (2005 e 2006). A segunda é a avaliação das especificidades da decomposição do spread bancário entre os diferentes tipos de bancos. A terceira é análise da influência das diferentes modalidades de crédito no spread ex-post.

A presente dissertação está dividida em cinco capítulos, incluindo esta introdução. No capítulo 2 é apresentada uma breve revisão da literatura empírica nacional sobre o tema. O capítulo 3 apresenta a metodologia de decomposição de spread utilizado nesta dissertação, enquanto que o capítulo 4 analisa os resultados encontrados. No capítulo 5, a título de conclusão, são feitas algumas considerações finais.

## **1. REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA SOBRE A ESTRUTURA DO SPREAD BANCÁRIO NO BRASIL**

### **1.1 Introdução**

LEAL (2006) fez uma ampla revisão bibliográfica sobre o tema. Neste trabalho o autor mostra que as especificidades metodológicas podem influenciar os resultados. Neste sentido sugere que as diferentes medidas de spread sejam avaliadas segundo três critérios:

- i) Origem da informação: ex-ante, quando o spread é calculado pelas taxas cobradas pelos bancos, e ex-post, quando o spread é calculado pelo resultado contábil efetivamente realizado pelo banco.
- ii) Abrangência da amostra de bancos e de modalidades de crédito analisadas.
- iii) Conteúdo da medida: definição das receitas e despesas incluídas no cálculo do spread, sejam suas taxas (ex-ante) ou o resultado contábil (ex-post)

Como foi dito na introdução Dick (2009), propõe classificar a literatura empírica sobre o tema em estudos sobre evolução, estrutura ou decomposição e determinantes. Antes de continuarmos é importante salientar que no presente estudo as palavras “estrutura” e “decomposição” serão utilizadas como sinônimos quando se referirem à análise dos componentes do spread como descrito acima.

Assim com base nestas propostas foi elaborado o quadro 1, que faz um resumo de uma parte da literatura internacional sobre o tema. Como podemos perceber é mais comum na literatura internacional a análise de estrutura empregar o spread ex-post. Isto porque os dados individualizados por banco referentes às informações ex-ante não estão amplamente disponíveis ao público. Assim na literatura ex-ante é mais comum a análise de determinantes utilizando dados agregados (FOLAWEWO E TENNANT, 2008). Porém BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000) criticam o foco em agregados para entender o spread, pois os resultados de

seus estudos indicam grande dispersão dos indicadores calculados entre os bancos em todos os países da sua amostra<sup>1</sup>.

Dos trabalhos listados no Quadro 1, os estudos de SENSARMA e GHOSH (2004) e FUNGÁCOVÁ e POGHOSYAN (2009), que analisam a evolução e determinantes do spread ex-post, são de especial interesse para este trabalho, pois fazem comparações entre os spreads de bancos públicos, privados nacionais e estrangeiros. SENSARMA e GHOSH (2004) mostram que para a Índia de 1996 a 2002 os bancos privados possuem menores spreads que os bancos públicos e estes spreads menores que os bancos estrangeiros. Já FUNGÁCOVÁ e POGHOSYAN (2009), ao analisarem o spread na Rússia de 1999 a 2007, concluem que os bancos estrangeiros apresentam spreads menores que os bancos privados e estes spreads menores que os bancos públicos.

---

<sup>1</sup> BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000) trabalham com medidas de spread ex-post. Considerando as advertências de LEAL (2006) a transposição das conclusões de BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000) para o caso do spread ex-ante carece de cuidados.

| Estudo                                     | Tipo            | País   | Período     | Abordagem e tipo do spread   |
|--|-----------------|--|-------------|--|
| HO e SAUNDERS (1981)                       | Individualizado | EUA  | 1976 - 1979 | Determinantes do spread ex-post  |
| BARAJAS, STEINER e SALAZAR (1999)          | Individualizado | Colômbia   | 1974 - 1996 | Evolução do spread ex-ante e ex-post. Estrutura e determinantes do spread ex-post  |
| DEMIRGÜÇ-KUNT e HUIZINGA (1999)            | Grupo de países | 80 países  | 1988 - 1995 | Estrutura e determinantes do spread ex-post  |
| DICK (1999)                                | Individualizado | Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras e Nicarágua | 1990 - 1998 | Evolução e estrutura do spread ex-ante e ex-post. Determinantes do spread ex-post. |
| BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000)                | Individualizado | Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, México e Peru       | 1991 - 1996 | Evolução e determinantes do spread ex-post.  |
| SAUNDERS e SCHUMACHER (2000)               | Grupo de países | 7 países (OCDE)  | 1988 - 1995 | Evolução e determinantes do spread ex-post   |
| CLAESSENS, DEMIRGÜÇ-KUNT e HUIZINGA (2001) | Grupo de países | 80 países  | 1988 - 1995 | Determinantes do spread ex-post  |
| BROCK e FRANKEN (2003)                     | Individualizado | Chile  | 1994 - 2001 | Evolução e determinantes do spread ex-ante e ex-post.                              |
| DEMIRGÜÇ-KUNT, LAEVEN e LEVINE (2004)      | Grupo de países | 72 países  | 1995 - 1999 | Evolução e determinantes do spread ex-post   |
| MAUDOS e GUEVARA (2004)                    | Grupo de países | 5 países (Europa)  | 1993 - 2000 | Determinantes do spread ex-post  |
| PERIA e MODY (2004)                        | Grupo de países | 5 países (A.L.)  | 1995 - 2001 | Evolução e determinantes do spread ex-post   |
| SENSARMA e GHOSH (2004)                    | Individualizado | Índia  | 1996 - 2002 | Evolução e determinantes do spread ex-post   |
| GELOS (2006)                               | Grupo de países | 85 países emergentes, com 14 da A.L.                     | 1999 - 2002 | Evolução do spread ex-ante e ex-post. Determinantes do spread ex-post              |
| CLAEYS e VENNET (2007)                     | Grupo           | 31 países (Europa ocidental e oriental)                  | 1994-2001   | Determinantes do spread ex-post  |
| FOLAWEWO e TENNANT (2008)                  | Grupo de países | 33 países (África sub-saariana)                          | 1988 - 2005 | Determinantes do spread ex-ante  |
| SCHWAIGER e LIEBEG (2008)                  | Grupo de países | 11 países (Europa Central e Leste)                       | 2000 - 2005 | Evolução e determinantes do spread ex-post   |
| FUNGÁCOVÁ e POGHOSYAN (2009)               | Individualizado | Rússia   | 1999-2007   | Evolução e determinantes do spread ex-post   |

Quadro 1 – Literatura internacional empírica sobre spread

Fonte: Elaboração própria com base na literatura.

A literatura sobre o spread bancário no Brasil possui peculiaridades que a distinguem da literatura internacional. Na literatura internacional é mais comum encontrarmos estudos utilizando o indicador de spread ex-post e focando na análise de determinantes, como mostrado acima, enquanto no Brasil os estudos em geral utilizam o spread ex-ante e se focam na análise de estrutura (LEAL, 2006). Esta característica nacional se deve ao projeto “Juros e Spread Bancário” do BCB cujo primeiro relatório data de 1999. Desta forma nas comparações entre os resultados da literatura internacional e da nacional é necessário ter certos cuidados (NAKANE e COSTA, 2005). LEAL (2006) adverte que o mesmo cuidado deve-se ter na comparação dos resultados dos diferentes trabalhos empíricos mesmo que eles utilizem os mesmos indicadores e refiram-se ao mesmo país, isto porque há importantes diferenças metodológicas relacionadas à forma de medição e à amostra de bancos. Portanto apesar da ampla literatura, como mostrado na seção acima, é mais interessante para a análise a focalização do estudo na revisão da literatura empírica do spread bancário no Brasil, devido a sua maior comparabilidade<sup>2</sup>.

## **1.2 Estrutura do spread bancário ex-ante**

Conforme assinalado acima o projeto “Juros e Spread Bancário” do BCB teve início em 1999 e desde então um novo relatório é elaborado anualmente, estimando o spread ex-ante do segmento livre das operações de crédito.

No quadro 2 é mostrado um resumo da literatura sobre spread ex-ante no Brasil. Como podemos constatar a metodologia do BCB sofreu diversas atualizações que tiveram o objetivo de aprimorar o cálculo do spread. Estas mudanças culminaram na adoção de uma nova metodologia no seu mais recente relatório, cujo principal mérito foi aproximar o cálculo do spread dos resultados contábeis observados nas demonstrações financeiras dos bancos<sup>3</sup> (BCB,

---

<sup>2</sup> Para um estudo comparativo aprofundado recomenda-se a leitura de LEAL (2006). Em LEAL (2007) encontramos um bom resumo dos resultados de LEAL (2006), além de ser de mais fácil acesso.

<sup>3</sup> “A alteração mais relevante consiste na estimação do efeito dos subsídios cruzados causados pelo direcionamento obrigatório de parte dos depósitos a vista e de poupança para aplicação em crédito rural e/ou habitacional. Com a nova metodologia a taxa de captação usada como referência para o cálculo do spread deixa de ser a taxa média de captação das operações de Swap Pré x DI para todo o sistema bancário (custo de oportunidade) e passa a ser as taxas efetivas de captação de depósitos a vista e de poupança, bem como depósitos a prazo...” (BCB, 2008, p 25).



2008). Vale ressaltar que o resíduo líquido passou a ser denominado margem líquida, erros e omissões o que deixa mais claro que esta não é uma medida exata da margem do banco.

De toda forma, estas mudanças não implicaram em mudança na ordem de importância dos componentes do spread para o ano 2008, que são em ordem: inadimplência, margem líquida, erros e omissões, impostos diretos e custos administrativos. Na nova estimativa, porém, para os anos 2001 a 2007 os custos administrativos foram maiores do que os impostos indiretos.

Sobre a evolução da metodologia REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) destacam:

- i) a decomposição do spread ex-ante do conjunto de 17 grandes bancos privados, de 1994 a 2003, apresentou significativa redução da participação do custo administrativo, que era o componente mais importante, e aumento da participação margem líquida, que passou a ser o maior componente do spread ex-ante. (BCB, 1999, 2000, 2001, 2002 e 2003).
- ii) No período entre 2000 e 2004 destacaram-se como principais componentes do spread ex-ante a provisão de inadimplência, a margem líquida e as despesas administrativas (BCB, 2004 e 2005). Ao comparar estes resultados com as estimativas dos períodos anteriores, observa-se que a ampliação da amostra e o aperfeiçoamento da medida de inadimplência resultaram no aumento da importância desta variável, que passou a ter destaque junto com as duas outras já consideradas nas estimativas do período anterior (margem líquida e despesas administrativas). (REIS Jr, PAULA e LEAL, 2009, p. 3).

| Estudo                        | Período             | N. Bancos   | Evolução do Método   | Maiores componentes (trajetória no período)   |
|-------------------------------|---------------------|-------------|--|---|
| BCB (1999)                    | ago/1994 a jul/1999 | 17          | Pioneiro   | Administrativo (-); Margem líquida (+); Inadimplência (-,+); Impostos diretos (-)                             |
| BCB (2000, 2001, 2002 e 2003) | fev/1999 a ago/2003 | 17          | Melhora qualidade dos dados  | Margem líquida (+); Impostos diretos (+,-); Administrativa (-); Inadimplência (-,+)                           |
| BCB (2004)                    | 2000 a 2003         | cerca de 80 | Melhora alocação de custo e inclui compulsório                             | Administrativo (-); Margem líquida (+); Inadimplência (-,+); Impostos diretos (+,-); Impostos indiretos (-,+) |
| COSTA e NAKANE (2005b)        | dez/2001            | 50          | Inclui subsídio cruzado  | Inadimplência; Administrativo; Margem líquida   |
| BCB (2005)                    | dez/2001 a dez/2004 | cerca de 80 | Melhora alocação de custo e o cálculo da inadimplência                     | Inadimplência (+); Administrativo (+); Margem líquida (+,-); Impostos diretos (-); Impostos indiretos (+)     |
| BCB (2006 e 2007)             | 2001 a 2007         | cerca de 80 | Idem   | Inadimplência (+); Margem líquida (+,-); Administrativo (+,-); Impostos diretos (-); Impostos indiretos (+)   |
| BCB (2008)                    | 2001 a 2007         | cerca de 80 | Melhora o cálculo dos recolhimentos compulsórios e dos impostos indiretos. | Inadimplência (-); Margem líquida (+,-); Administrativo (+,-); Impostos diretos (+); Impostos indiretos (-)   |

Quadro 2 – Literatura sobre a estrutura do spread bancário ex-ante no Brasil

Fonte: Elaboração própria, com base em REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) e BCB (2008).

Nota: Os componentes do spread são apresentados na ordem de participação. Legenda da trajetória da participação: crescimento (+), diminuição (-).

Na tabela 1 os dados mostram a evolução e a estrutura do spread bancário ex-ante no Brasil segundo a nova metodologia do BCB (2008). Observamos no período um movimento de forte redução do custo administrativo o que possivelmente está ligado a ganhos de escala associados ao crescimento do crédito. O mesmo movimento é observado para os componentes compulsório e crédito direcionado, impostos indiretos e FGC, impostos diretos, e margem líquida, erros e omissões, sobretudo a partir de 2003 até 2007, em trajetória similar ao do spread total. Em 2008 temos a inversão desta tendência, devido ao aumento da percepção de risco dos bancos com a crise do *subprime*. Vale salientar que a redução da margem líquida não acompanhou a mesma proporção da redução do spread total implicando no aumento da participação deste componente no spread total o que pode indicar que os bancos não repassaram integralmente a redução dos seus custos administrativos e governamentais (impostos indiretos e FGC, compulsório e crédito direcionado). Em relação à inadimplência esta apresentou forte oscilação no período.

**Tabela 1 – Evolução e estrutura do spread bancário ex-ante (taxas nominais em p.p.) -  
Nova metodologia do BCB (2008)**

| Componentes                                   | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Custo Administrativo                          | 7,9         | 7,0         | 8,9         | 7,1         | 7,0         | 6,2         | 4,8         | 4,7         |
| Inadimplência                                 | 11,3        | 12,6        | 13,8        | 10,3        | 12,0        | 12,5        | 9,3         | 13,4        |
| Custo do compulsório e do crédito direcionado | 2,7         | 2,0         | 2,4         | 1,6         | 1,2         | 0,7         | 0,6         | 0,7         |
| Impostos indiretos e FGC                      | 1,8         | 2,0         | 1,9         | 1,7         | 1,7         | 1,3         | 1,1         | 1,5         |
| Impostos diretos                              | 5,6         | 6,4         | 5,0         | 5,2         | 5,0         | 4,8         | 4,4         | 7,9         |
| Margem líquida, erros e omissões              | 10,6        | 12,3        | 9,4         | 9,8         | 9,6         | 9,3         | 8,3         | 11,8        |
| <b>Spread Total</b>                           | <b>40,0</b> | <b>42,5</b> | <b>41,5</b> | <b>35,6</b> | <b>36,4</b> | <b>34,8</b> | <b>28,4</b> | <b>40,0</b> |

Fonte: BCB (2008, p. 41).

Além dos estudos citados acima sobre a estrutura do spread ex-ante, a FEBRABAN, desde outubro 2009, faz um estudo que aplica a metodologia do BCB para o cálculo do spread das operações de crédito referências<sup>4</sup>, mas que inclui no cálculo do spread as operações com crédito direcionado, compostas principalmente por operações do BNDES, crédito rural e habitacional. Uma comparação mais detalhada deste estudo será feita em seção específica mais a frente quando tratarmos do panorama das operações de crédito referenciais. Porém este acompanhamento mensal da FEBRABAN inclui uma análise crítica dos relatórios de 2007 e 2008 do BCB.

Nesta análise, FEBRABAN (2010) faz as seguintes observações:

- i) Os custos da inadimplência estão provavelmente subestimados uma vez que o BCB só considera 20% do total provisionado pela Resolução 2682; que determina níveis de provisão dado os dias de atraso.
- ii) Os custos administrativos também estariam subestimados, pois o critério do BCB é de alocação, e só considera os custos administrativos relativos às operações de crédito no mercado livre

### 1.3 Estrutura do spread bancário ex-post

O spread ex-post representa, na sua essência, a visão do banco sobre o spread por ele praticado, uma vez que este é calculado pelo resultado contábil efetivamente realizado. Possivelmente motivada por isto a Federação Brasileira de Bancos – FEBRABAN –

<sup>4</sup> Circular 2.957, de 30.12.1999

encomendou a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras – FIPECAFI – um estudo sobre a estrutura do spread bancário tendo como base o resultado contábil da atividade bancária. Com isso foram realizados dois estudos.

FIPECAFI (2004) estima a estrutura do spread ex-post com base nas informações contábeis fornecidas diretamente pelos bancos referentes ao ano 2003. A amostra é composta por oito bancos de diferentes portes (grande, médio e pequeno) entre instituições públicas, privadas nacionais e privadas estrangeiras. Os autores sugerem três medidas de spread:

- i) Bruto: diferença entre as receitas financeiras de operações de crédito e as despesas financeiras de captação. As despesas financeiras de captação foram calculadas pela diferença entre as despesas de captação de terceiros e o resultado da captação. As despesas de captação de terceiros são o produto das médias dos saldos de aplicações informados pelos bancos de cada produto pela taxa do CDI de 2003 (23,27 %). O resultado na captação corresponde à diferença da despesa de captação à taxa de CDI e da taxa média ponderada de captação efetivamente praticada pelo banco.
- ii) Direto: Spread Bruto consolidado deduzido das despesas operacionais diretas, que são os impostos indiretos (PIS, Cofins, ISS e outros de responsabilidade da instituição financeira) e a inadimplência (sem considerar as reversões de provisões).
- iii) Líquido: Receitas das operações de crédito deduzidas despesas operacionais indiretas (de pessoal e outras despesas operacionais) e do IR e CS. A alocação das despesas operacionais indiretas correspondentes ao processo de crédito por produto foi realizada considerando um modelo de rateio desenvolvido pela FIPECAFI (2004), especificamente para o projeto

FIPECAFI (2005) utiliza a mesma metodologia com base nas informações contábeis do primeiro semestre do ano 2005. Porém são incluídas as operações com crédito direcionado além das operações com crédito livre e a amostra é maior incluindo mais três bancos. Além disso, as despesas operacionais foram alocadas segundo critérios dos próprios bancos, ignorando-se o modelo utilizado no estudo anterior.

Além do estudo da FIPECAFI o estudo de MATIAS (2006) analisa a evolução e estrutura do spread bancário ex-post no Brasil com base nas demonstrações financeiras anuais fornecidas pelo BCB dos 20 maiores bancos no período 2001 a 2005. Sua metodologia é diferente da utilizada em FIPECAFI (2004 e 2005) sendo as diferenças mais importantes: i) considerar não apenas as despesas de crédito, mas todas as despesas de intermediação financeira somadas às receitas de serviço, ii) calcular os custos com inadimplência pelo efeito líquido da despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa (constituição no ano de referência menos reversões e recuperações no mesmo ano). Esta medida mais abrangente do spread bancário tende a ser mais elucidativa da atividade bancária como um todo, e por consequência do desempenho do resultado líquido do banco, mas, ao mesmo tempo, possui limitações para o monitoramento do segmento de crédito livre.

A estrutura e evolução do spread bancário ex-post no Brasil foi recentemente analisada por REIS Jr, PAULA e LEAL (2009), utilizando metodologia de cálculo similar a de MATIAS (2006) numa amostra maior – 29 bancos – no período 2001 a 2008. Os autores avaliam também as especificidades de alguns segmentos de bancos (grandes bancos varejistas, bancos varejistas públicos e bancos especializados em crédito).

Esse estudo mostra, conforme a tabela 2, que a trajetória do spread apresenta uma tendência de ampliação até 2005, seguida de redução até 2008. Essa redução foi observada nos três segmentos – grandes bancos varejistas, bancos varejistas regionais públicos e bancos especializados em crédito – específicos analisados no trabalho. Ao analisar a estrutura do spread, esses autores indicam que a partir de 2006 houve aumento no resíduo líquido, que é o segundo maior componente do spread após as despesas estruturais, movimento que foi atribuído a um conjunto de fatores: aumento na participação da taxa de serviços, diminuição nas despesas estruturais e queda nos impostos, em que pese o aumento do peso relativo da inadimplência na decomposição do spread. Foi destacado, também, que a participação da taxa de despesas estruturais no spread diminuiu para os três segmentos analisados, evidenciando a ênfase das diversas categorias de bancos na redução nos custos operacionais.

**Tabela 2 – Estrutura e evolução do spread bancário ex-post  
(REIS Jr, PAULA e LEAL)**

| Ano    | Spread Financeiro | Taxa de Serviços | Spread Total | Inadimplência | Despesas Estruturais | Impostos | Resíduo Líquido | Spread Total |
|--------|-------------------|------------------|--------------|---------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|
| 2000   | 4,97%             | 2,57%            | 7,54%        | 13,30%        | 85,23%               | 8,04%    | -6,57%          | 100,00%      |
| 2001   | 6,28%             | 1,32%            | 7,60%        | 12,12%        | 88,24%               | 9,42%    | -9,78%          | 100,00%      |
| 2002   | 7,19%             | 1,26%            | 8,45%        | 8,63%         | 69,60%               | 11,65%   | 10,12%          | 100,00%      |
| 2003   | 7,57%             | 1,34%            | 8,91%        | 9,00%         | 67,10%               | 11,43%   | 12,47%          | 100,00%      |
| 2004   | 7,69%             | 1,46%            | 9,15%        | 7,75%         | 69,07%               | 13,68%   | 9,50%           | 100,00%      |
| 2005   | 8,38%             | 3,26%            | 11,63%       | 15,14%        | 51,83%               | 12,80%   | 20,23%          | 100,00%      |
| 2006   | 7,75%             | 3,04%            | 10,79%       | 17,89%        | 49,92%               | 9,17%    | 23,03%          | 100,00%      |
| 2007   | 6,61%             | 2,68%            | 9,28%        | 16,81%        | 51,38%               | 10,34%   | 21,48%          | 100,00%      |
| 2008   | 4,92%             | 1,88%            | 6,79%        | 25,88%        | 45,18%               | -1,59%   | 30,53%          | 100,00%      |
| Média* | 6,82%             | 2,09%            | 8,91%        | 13,94%        | 63,09%               | 9,87%    | 13,11%          | 100,00%      |

Fonte: REIS Jr, PAULA e LEAL (2009), com base nos dados do BCB.

Nota (\*): A média entre os períodos é uma média simples (todos os anos têm o mesmo peso).

**Tabela 3 – Estrutura e evolução do spread bancário ex-post  
(MATIAS E FIPECAFI)**

| Componentes              | MATIAS  |         |         |         |         | FIPECAFI <sup>5</sup> |        |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|--------|
|                          | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2003                  | 2005*  |
| <b>Spread Total (pp)</b> | 11,0 pp | 11,0 pp | 10,9 pp | 11,3 pp | 12,2 pp | 17 pp                 | 7,9 pp |
| <b>Spread Total (%)</b>  | 100,0%  | 100,0%  | 100,0%  | 100,0%  | 100,0%  | 100,0%                | 100,0% |
| Despesas operacionais    | 61,7%   | 54,8%   | 53,7%   | 51,4%   | 45,9%   | 45,1%                 | 46,8%  |
| Inadimplência            | 14,6%   | 17,8%   | 13,8%   | 13,3%   | 15,8%   | 32,7%                 | 25,3%  |
| Impostos                 | 8,1%    | 9,8%    | 13,4%   | 13,4%   | 16,5%   | 11,3%                 | 13,9%  |
| Resíduo Líquido          | 15,6%   | 17,6%   | 19,0%   | 22,0%   | 21,9%   | 10,9%                 | 12,7%  |

Fonte: Elaboração própria dos autores com base em MATIAS (2006) e FIPECAFI (2003 e 2005)

Comparando os resultados de REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) com os de MATIAS (2006) e de ambos os estudos da FIPECAFI (2004 e 2005), na tabela 3, notamos que apesar das diferenças o componente despesas operacionais permanece como o de maior participação, porém com uma tendência de queda em MATIAS (2006) e REIS Jr, PAULA E LEAL (2009).

Nota-se também a menor participação da inadimplência nos estudos que utilizam a metodologia similar a de MATIAS (2006) o que naturalmente eleva à participação do resíduo líquido dos bancos, resultado que era esperado dado que o autor considera as receitas de intermediação financeira, tesouraria e serviços e as despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa pelo efeito líquido.

<sup>5</sup> Dados de FIPECAFI de 2005 são referentes somente ao 1º semestre.

| Estudo                       | Período        | N. Bancos | Tipo de spread bancário  | Método da decomposição   | Maiores componentes (trajetória no período)   |
|------------------------------|----------------|-----------|--|--|---|
| FIPE CAFI (2004)             | 2003           | 8         | Spread bruto de intermediação, calculado em relação ao capital emprestado.                       | Rateio dos custos diretos e considera 13 modalidades                           | Despesas operacionais; Devedores duvidosos; Spread líquido                          |
| FIPE CAFI (2005)             | 1º sem. / 2005 | 11        |  | Rateio aperfeiçoado dos custos diretos e considera mais modalidades            | Despesas operacionais; Devedores duvidosos; Spread líquido                          |
| MATIAS (2006)                | 2001 a 2005    | 20        | Spread total de intermediação, tesouraria e serviços, calculado em relação ao ativo operacional. | Decomposição tradicional, utilizando despesas em relação ao ativo operacional. | Despesas operacionais (-); Resultado (+); Impostos (+); Devedores duvidosos (+,-)   |
| REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) | 2001 a 2008    | 29        | Spread total de intermediação, tesouraria e serviços, calculado em relação ao ativo operacional. | Decomposição tradicional, utilizando despesas em relação ao ativo operacional. | Despesas operacionais (-); Resultado (+); Impostos (+,-); Devedores duvidosos (+,-) |

Quadro 3 – Literatura sobre a estrutura e/ou evolução do spread bancário ex-post no Brasil  
 Fonte: Elaboração própria, com base em REIS Jr, PAULA e LEAL (2009).

#### 1.4 Comparação entre o spread bancário ex-ante e ex-post

Comparando os resultados do relatório mais recente BCB (2008) com os resultados de REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) relacionados à estrutura podemos notar que as principais diferenças são referentes às despesas estruturais e a inadimplência. Para BCB (2008) na maior parte do período analisado a inadimplência aparece como principal componente já para os autores que utilizam o indicador ex-post o principal componente são as despesas administrativas.

Em relação à evolução dos componentes ao longo do tempo BCB (2008) apresenta evidências de aumento na participação das despesas de inadimplência; e leve redução nas administrativas e do resíduo do banco.

Nos autores que utilizam o indicador ex-post a despesa administrativa também apresentou trajetória de redução, mas muito mais intensa do que em BCB (2008). Para a inadimplência esta apresentou forte variação sem uma trajetória definida. Já o resíduo líquido apresentou tendência geral de alta.

É difícil precisar a razão exata destas diferenças devido às metodologias distintas dos estudos. Porém podemos destacar três pontos:

- i) BCB (2008) calcula o spread com base nas taxas ex-ante das operações de crédito livre. REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) calculam o spread total de intermediação, tesouraria e serviços, calculado em relação ao ativo operacional.
- ii) No cálculo da inadimplência BCB (2008) considera 20% do total provisionado pela Resolução 2682; que determina os níveis de provisão dados os dias de atraso. Enquanto REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) consideram a despesa com PCLD efetivamente auferida pela instituição líquida de reversões e recuperações. Podemos afirmar que de certa forma o que BCB (2008) faz é estimar que somente 20% do total provisionado realmente torna-se uma despesa para a instituição o restante é revertido ou recuperado.
- iii) BCB (2008) busca apurar o spread médio praticado pelo banco com as operações de crédito livre assim os custos são alocados nos produtos oferecidos pelos bancos levando-se em consideração apenas aqueles referentes às operações de crédito livre. REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) consideram todas as despesas administrativas e de pessoal.

Como as metodologias de MATIAS (2006) e REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) são similares, podemos destacar que permanece atual a conclusão de LEAL (2006). O autor, após a ressalva da necessidade de cuidado devido às diferenças metodológicas, conclui que os principais componentes do spread são despesas operacionais (pessoal e administrativa), a inadimplência e a resíduo líquido, não necessariamente nesta ordem.

### **1.5 Características segundo segmentos da atividade bancária**

É importante registrar algumas diferenças na evolução e estrutura do spread entre segmentos da atividade bancária encontradas na literatura nacional.

Para a estrutura do spread ex-ante, COSTA e NAKANE (2005a), com dados de dezembro de 2002, conforme Tabela 4, indicam que a amostra de bancos privados (e, de forma mais intensa, os grandes bancos privados) possui, em relação aos bancos públicos, menor participação dos componentes despesas administrativas e inadimplência, bem como maior participação do componente resíduo do banco.



**Tabela 4 – Estrutura do spread bancário ex-ante (em participação %) – dez/2002**

| Componentes do Spread Bancário | Grandes bancos privados (17) | Bancos Privados (61) | Bancos Públicos (14) | Amostra Completa (100) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Custo Administrativo           | 21,12%                       | 22,47%               | 38,26%               | 28,34%                 |
| Inadimplência                  | 23,03%                       | 25,35%               | 30,44%               | 27,31%                 |
| Custo do Compulsório           | 10,66%                       | 9,76%                | 7,23%                | 8,31%                  |
| Impostos Indiretos + FGC       | 2,27%                        | 2,28%                | 2,50%                | 2,28%                  |
| Impostos Diretos               | 11,35%                       | 10,78%               | 9,58%                | 10,29%                 |
| Resíduo do Banco               | 31,56%                       | 29,35%               | 11,98%               | 23,47%                 |

Fonte: Elaboração própria, adaptado de COSTA e NAKANE (2005a).

BCB (2008) apresentou a evolução e estrutura do spread bancário ex-ante dos bancos públicos, privados e do agregado dos doze maiores bancos nas tabelas 3, 4 e 5 abaixo, respectivamente. Em geral os bancos públicos apresentaram maiores spreads totais, custo administrativo e custo do compulsório e crédito direcionado. Em compensação apresentaram menores margens que os bancos privados. Vale salientar que no ano 2008 o spread total do banco público foi menor do que o dos bancos privados ao contrario dos anos anteriores.

**Tabela 5 – Evolução e estrutura do spread bancário ex-ante (taxas nominais em p.p.) - Banco Públicos - Nova metodologia do BCB (2008)**

| Componentes                                   | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Custo Administrativo                          | 9,8         | 9,1         | 8,1         | 6,7         | 5,6         |
| Inadimplência                                 | 16,2        | 16,7        | 15,4        | 12,7        | 15,0        |
| Custo do compulsório e do crédito direcionado | 2,6         | 2,5         | 2,1         | 1,8         | 1,4         |
| Impostos indiretos e FGC                      | 1,7         | 1,7         | 1,3         | 1,0         | 1,3         |
| Impostos diretos                              | 3,5         | 3,9         | 3,4         | 2,6         | 5,5         |
| Margem líquida, erros e omissões              | 5,7         | 7,5         | 6,4         | 3,9         | 8,2         |
| <b>Spread Total</b>                           | <b>39,6</b> | <b>41,5</b> | <b>36,7</b> | <b>28,7</b> | <b>37,0</b> |

Fonte: BCB (2008, p. 41).

**Tabela 6 – Evolução e estrutura do spread bancário ex-ante (taxas nominais em p.p.) - Bancos Privados - Nova metodologia do BCB (2008)**

| Componentes                                   | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Custo Administrativo                          | 6,6         | 6,5         | 5,7         | 4,3         | 3,9         |
| Inadimplência                                 | 9,0         | 10,9        | 11,7        | 8,4         | 11,9        |
| Custo do compulsório e do crédito direcionado | 1,3         | 0,9         | 0,4         | 0,2         | 0,3         |
| Impostos indiretos e FGC                      | 1,6         | 1,6         | 1,3         | 1,1         | 1,5         |
| Impostos diretos                              | 5,4         | 5,1         | 5,2         | 4,8         | 9,3         |
| Margem líquida, erros e omissões              | 10,5        | 9,9         | 10,0        | 9,4         | 13,9        |
| <b>Spread Total</b>                           | <b>34,5</b> | <b>34,9</b> | <b>34,2</b> | <b>28,3</b> | <b>40,9</b> |

Fonte: BCB (2008, p. 42).

A análise do agregado dos doze maiores bancos na tabela 5 é prejudicada pela falta dos resultados dos bancos menores para comparação. Além disso, o resultado para o setor é estimado pela média ponderada pelo tamanho dos bancos. Dessa forma, naturalmente<sup>6</sup>, o resultado dos 12 maiores bancos não apresenta diferenças significativas em relação ao resultado do setor.

**Tabela 7 – Evolução e estrutura do spread bancário ex-ante (taxas nominais em p.p.) – 12 maiores bancos - Nova metodologia do BCB (2008)**

| Componentes                                   | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Custo Administrativo                          | 7,3         | 6,4         | 8,5         | 6,9         | 6,8         | 5,8         | 4,6         | 4,9         |
| Inadimplência                                 | 11,0        | 12,5        | 14,2        | 10,3        | 11,9        | 12,4        | 9,4         | 13,3        |
| Custo do compulsório e do crédito direcionado | 2,9         | 1,8         | 2,5         | 1,7         | 1,3         | 0,7         | 0,6         | 0,9         |
| Impostos indiretos e FGC                      | 1,8         | 2,0         | 1,9         | 1,6         | 1,7         | 1,3         | 1,1         | 1,5         |
| Impostos diretos                              | 5,8         | 6,7         | 5,0         | 5,1         | 5,0         | 4,9         | 4,4         | 7,7         |
| Margem líquida, erros e omissões              | 11,0        | 13,0        | 9,5         | 9,8         | 9,7         | 9,6         | 8,3         | 11,6        |
| <b>Spread Total</b>                           | <b>39,9</b> | <b>42,5</b> | <b>41,5</b> | <b>35,6</b> | <b>36,4</b> | <b>34,8</b> | <b>28,4</b> | <b>40,0</b> |

Fonte: BCB (2008, p. 42).

Em relação ao spread ex-post GUIMARÃES (2002) sugere que entre 1995 e 2001 os bancos domésticos privados apresentaram maiores margens e lucros que os bancos estrangeiros, estes com margens e lucros superiores aos bancos domésticos públicos.

REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) em uma análise mais abrangente afirmam que entre os três grandes segmentos analisados pelos autores, os bancos varejistas regionais públicos<sup>7</sup> apresentam, em sua decomposição do spread total, a menor participação relativa da inadimplência, a maior participação relativa das despesas estruturais e um forte aumento no

<sup>6</sup> Em dez/2008 os 12 maiores bancos representavam 78,2% do total de ativos do setor

<sup>7</sup> Este segmento é representado pelos seguintes bancos: Banestes, Banrisul, BASA, BESC, BNB, BRB e Nossa Caixa.

peso relativo do resíduo líquido. Porém os autores ressaltam que na sua atuação os bancos regionais freqüentemente operam com agências em municípios mais pobres que não são considerados rentáveis pelos grandes bancos, e administram fundos e programas (microcrédito no caso do BNB) de conteúdo social. Comparando os grandes bancos varejistas públicos (Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal) aos demais bancos grandes bancos varejistas – privados nacionais e privados estrangeiros – os públicos apresentam na maior parte do período menor taxa de spread total, maior participação relativa das despesas estruturais e, a partir de 2004, a menor participação relativa de inadimplência. Em relação ao resíduo líquido, os grandes bancos públicos apresentam, a partir de 2004, participações menores do que os grandes bancos privados nacionais, mas nem sempre inferiores aos grandes bancos estrangeiros.

Vale salientar que tanto BCB (2008) quanto REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) ressaltam a necessidade se aprofundar a avaliação do spread das modalidades de créditos específicas destinadas a pessoas físicas e jurídicas. Isto porque spread médio não capta a diversificação do portfólio do banco.

## 2. METODOLOGIA DA PESQUISA EMPÍRICA

### 2.1 Metodologia

BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000) realizaram uma análise sobre a estrutura e determinantes do spread bancário ex-post para Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, México e Peru. Nesta análise os autores utilizaram seis diferentes medidas de spread ex-post divididas em duas categorias: i) específica (n), que inclui somente os empréstimos (EMP) do lado do ativo e os depósitos (DEP) do lado do passivo e, ii) ampla (w), que inclui todas as operações que rendem juros, ativas (ATj) ou passivas (PAj). LEAL (2007) fez o seguinte resumo sobre as diferentes medidas utilizadas pelos autores:

$$1n = (\text{juros recebidos/EMP}) - (\text{juros pagos/DEP})$$

$$1w = (\text{juros recebidos/ATj}) - (\text{juros pagos/PAj})$$

$$2n = (\text{juros mais comissões recebidos/EMP}) - (\text{juros mais comissões pagos/DEP})$$

$$2w = (\text{juros mais comissões recebidos/ATj}) - (\text{juros mais comissões pagos/PAj})$$

$$3n = (\text{juros recebidos em empréstimos/EMP}) - (\text{juros pagos em depósitos/DEP})$$

$$4w = (\text{juros recebidos} - \text{juros pagos}) / \text{Ativo total}$$

Para representar o custo de oportunidade para os depositantes e tomadores de empréstimos BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000) consideraram o indicador 2w como o melhor, por incluir taxas e comissões no numerador e todo o ativo e passivo que rende juros no denominador. Vale lembrar que os autores criticam o foco em agregados para entender o spread, pois seus resultados indicam grande dispersão dos indicadores calculados entre os bancos em todos os países da sua amostra. Na opinião dos autores esta dispersão pode representar diferenças nos tipos de produtos oferecidos pelos diferentes bancos assim como diferenças entre bancos públicos e privados.

Na análise de estrutura do spread bancário ex-post o estudo de referência é DEMIRGUÇ-KUNT e HUIZINGA (1999) que analisaram o spread para um conjunto de 7900

bancos de 80 países<sup>8</sup>. A medida de spread ex-post utilizada foi a margem líquida de intermediação (NIM) – equivalente ao spread total nos estudos nacionais – definida como abaixo:

$$\text{NIM} = \frac{\text{OV}}{\text{AT}} - \frac{\text{NII}}{\text{AT}} + \frac{\text{LLP}}{\text{AT}} + \frac{\text{IM}}{\text{AT}} + \frac{\text{ATP}}{\text{AT}}$$

Onde,

NIM = a diferença entre as receitas de intermediação (sobre o total do ativo) e as despesas de intermediação (sobre o total do ativo).

AT = ativo total

OV = custos administrativos

NII = receita extra-juros

LLP = provisão para créditos de liquidação duvidosa

IM = impostos

ATP = resíduo da equação acima denominado lucro após impostos

A metodologia de DEMIRGUÇ-KUNT e HUIZINGA (1999) apresenta duas limitações, não considera as receitas de comissão e considera ativos que não rendem juros. Uma metodologia similar que não possui estas limitações é a de MATIAS (2006), com a vantagem de já ser adaptada às informações divulgadas pelo BCB em seu sítio. Além disso, o spread total calculado por MATIAS (2006) pode se classificado como um indicador 2w, dentro da tipologia desenvolvida por BROCK e ROJAS-SUAREZ (2000).

Logo esta dissertação utilizará a metodologia de calculo de MATIAS (2006) descrita abaixo, porém assim como em REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) subdividirá a amostra segundo características como tamanho, tipo de negócio e clientela, característica do funding, etc., e ainda o controle de capital (público, privado nacional e estrangeiro). Além disso, ciente da advertência dos autores de que o perfil de atuação do banco especializando-se em determinada modalidade ou tipo de cliente pode explicar as diferenças encontradas nos segmentos analisados, iremos estudar o spread das diferentes modalidades de crédito.

---

<sup>8</sup> A análise de DEMIRGUÇ-KUNT e HUIZINGA (1999) indicou que os maiores bancos apresentaram menores margens, lucros e custos administrativos em relação aos menores bancos.

## 2.2 Cálculo do spread ex-post

Como em MATIAS (2006) analisaremos a estrutura contábil do spread bancário ex-post no Brasil, de acordo com as equações abaixo:

$$ST = SF + \frac{RS}{ATO} = \frac{PCLD}{ATO} + \frac{DP + DA}{ATO} + \frac{IP}{ATO} + RES \quad (1)$$

$$SF = \frac{RI}{ATO} + \frac{DI - PCLD}{ATO} \quad (2)$$

Onde,

ST = spread total

SF = spread financeiro

RS = receita de serviços

ATO = ativo operacional (diferença do ativo total pelo ativo permanente)

RI = receita de intermediação financeira

DI = despesa de intermediação financeira

PCLD = despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa liquidadas de reversões e recuperações (constituição no ano de referência menos reversões e recuperações no mesmo ano)

DP = despesa de pessoal

DA = despesa administrativa

IP = impostos diretos mais IR e contribuição social

RES = resíduo líquido

Dessa forma, os componentes do spread são:

$$\text{Spread Total (ST)} = (RI - (DI - PCLD) + RS) / ATO \quad (3)$$

$$\text{Inadimplência} = PCLD / ATO \quad (4)$$

$$\text{Despesas Estruturais} = (DP + DA) / ATO \quad (5)$$

$$\text{Impostos} = (\text{ID} + \text{IR} + \text{CS}) / \text{ATO} \quad (6)$$

$$\text{RES} = \text{ST} - \text{Inadimplência} - \text{Despesas Estruturais} - \text{Impostos} \quad (7)$$

Onde,

ID = impostos diretos

IR = imposto de renda

CS = contribuição social

Ou seja, taxa de spread financeiro (SF) é a diferença entre a taxa de aplicação (razão da receita de intermediação sobre o ativo operacional, RI/ATO), e a taxa de captação (razão da despesa de intermediação líquida da provisão líquida para créditos de liquidação duvidosa sobre o ativo operacional, (DI-PCLD)/ATO). A taxa de spread total (ST), a soma do spread financeiro (SF) com a taxa de serviços (receita da prestação de serviços dividida pelo ativo operacional, RS/ATO). Assim taxa de resultado da atividade bancária, o spread total (ST) descontado da taxa de inadimplência (despesa com provisão de créditos para liquidação duvidosa líquida de reversões dividido pelo ativo operacional, PCLD/ATO), da taxa de despesas estruturais (despesa de pessoal e administrativa dividida pelo ativo operacional, (DP+DA)/ATO) e da taxa de impostos (impostos diretos mais IR e contribuição social, a soma dividida pelo ativo operacional, ou seja, (ID+IR+CS)/ATO).

### 2.3 Definição da amostra

A base de dados deste estudo é o relatório “50 Maiores Bancos e o Consolidado do Sistema Financeiro Nacional” donde foram extraídas informações contábeis das instituições bancárias em períodos anuais, de 2000 até 2008. O período analisado pode ser dividido em duas fases distintas: i) 2000-meios de 2003, anos marcados por forte instabilidade macroeconômica no Brasil e queda no crédito do sistema financeiro público<sup>9</sup>; ii) a partir de meados de 2003, quando se observa uma forte elevação na relação crédito/PIB nos três segmentos por propriedade de capital – privado nacional, público e estrangeiro (gráfico 1).

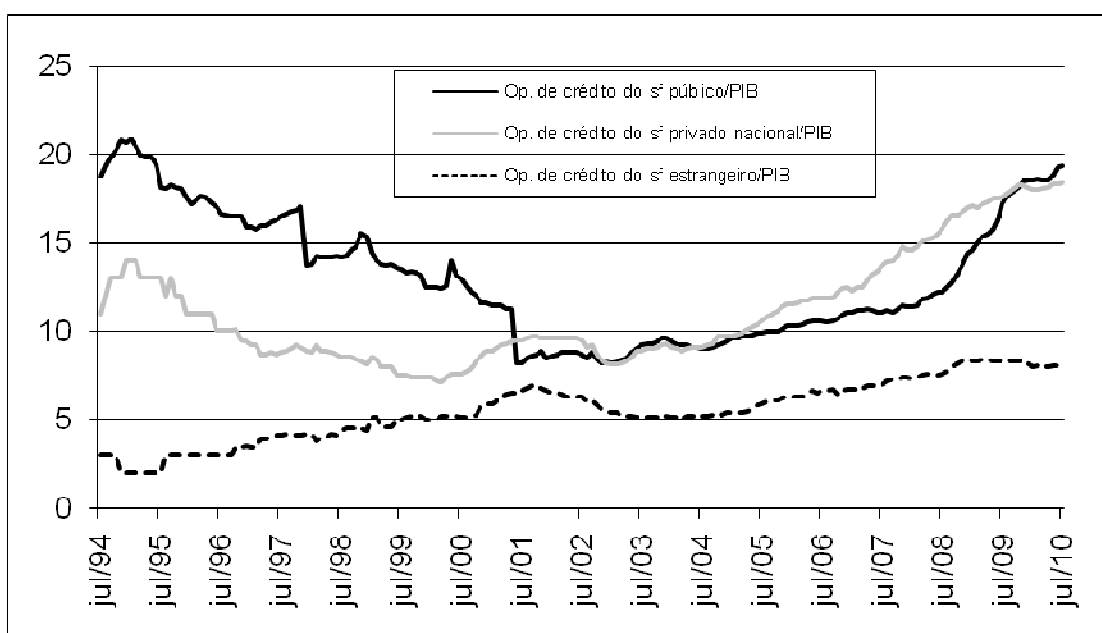
---

<sup>9</sup> Cabe destacar que no período vários bancos estaduais – inclusive Banerj e Banespa – foram comprados por bancos privados nacionais, o que explica em boa parte a queda maior do segmento dos bancos públicos.

Este período de crescimento inclui também um importante fato: a instituição do crédito consignado no ano de 2004 pela Lei 10.953/2004.

Vale salientar que apesar do crescimento do crédito ter sido puxado pelos bancos privados nacionais o crescimento no segundo semestre de 2008 deveu-se basicamente ao segmento de bancos públicos (gráfico 1), devido à utilização destes para sustentar a política anticíclica do governo brasileiro.

**Gráfico 1 – Operações de crédito do sistema financeiro/PIB (%)**



Fonte: Banco Central do Brasil

Assim, na definição da amostra foram escolhidos, entre os 50 maiores bancos – no que o Banco Central denomina de Consolidado Bancário I (bancos comerciais e bancos múltiplos que tenham uma carteira comercial) – apenas aqueles que têm um perfil de banco mais voltado para a intermediação financeira (ainda que não exclusivamente), ou seja, cujas receitas com crédito são a mais importante receita do banco<sup>10</sup>, isto porque na categoria Consolidado Bancário I há bancos com perfil mais de banco de investimento e de gestor de patrimônio, como BNP Paribas, Credit Suisse, Deutsche e UBS Pactual, que não foram considerados na amostra deste trabalho. A amostra utilizada neste trabalho corresponde em

<sup>10</sup> É importante diferenciar receitas com crédito de receitas de crédito. As receitas com crédito podem ser classificadas contabilmente no COSIF como receitas de crédito, arrendamento mercantil, ou mesmo, títulos e valores mobiliários e serviços. Isto ocorre quando a motivação econômica da operação é a concessão de crédito. Admite-se porém que nem todas as receitas títulos e valores mobiliários ou serviços podem ser consideradas como concessão de crédito.



dezembro de 2008 a 89,8% do total de ativos do Consolidado bancário I. Foram escolhidos apenas os bancos que apareceram em pelo menos 5 anos no período 2000-2008. Como é um período em que ocorre fusões e aquisições bancárias, alguns bancos foram absorvidos por outros, como é o caso do BankBoston (adquirido pelo Itaú em 2006) e o BMC (adquirido pelo Bradesco em 2007). Ainda assim, tais bancos fazem parte da amostra se tiverem presença em pelo menos 5 períodos.

## 2.4 Segmentação da amostra

Assim como em REIS Jr, PAULA e LEAL (2009), a amostra foi segmentada em três grupos: grandes bancos varejistas, bancos varejistas regionais públicos e bancos especializados em crédito. Já o grupo de grandes bancos varejistas foi subdividido por controle de capital em: grandes bancos varejistas públicos (Banco do Brasil e CEF), grandes bancos varejistas estrangeiros (Santander, ABN-Amro<sup>11</sup>, HSBC, Citibank e BankBoston) e bancos varejistas privados nacionais (Itaú, Bradesco e Unibanco<sup>12</sup>).

Na Tabela 9 abaixo é apresentada a amostra utilizada, assim como algumas características de cada banco (número de funcionários, número de agências e total de ativos)

---

<sup>11</sup> O ABN-Amro é adquirido pelo Santander em 2007, passando a exercer seu controle societário em 2008.

<sup>12</sup> O Unibanco funde-se com o Itaú em 2008.

**Tabela 9 – Amostra de bancos utilizados na pesquisa empírica**

| Classe | Bancos              | Ano  |      |      |      |      |      |      |      |      |    | Total Global | Nº de funcionários | Nº de agências | Total de ativos |
|--------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|--------------|--------------------|----------------|-----------------|
|        |                     | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |    |              |                    |                |                 |
| 1,1    | BB                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 107.532            | 4.390          | 507.348.206     |
|        | CEF                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 103.895            | 2.069          | 295.920.330     |
| 1,2    | ABN AMRO            | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 8            | 34.132             | 1.141          | 158.662.545     |
|        | BANKBOSTON          | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 6            | 4.096              | 66             | 22.659.457      |
|        | CITIBANK            | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 8            | 5.868              | 127            | 40.481.542      |
|        | HSBC                | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 29.912             | 931            | 112.100.299     |
|        | SANTANDER           | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 8            | 54.419             | 2.279          | 344.681.912     |
| 1,3    | BRADESCO            | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 79.784             | 3.370          | 397.343.348     |
|        | ITAU                | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 100.329            | 3.718          | 631.326.674     |
|        | UNIBANCO            | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 8            | 27.075             | 942            | 147.952.401     |
| 2      | BANESTES            | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 3.366              | 127            | 8.534.138       |
|        | BANRISUL            | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 11.144             | 427            | 25.375.889      |
|        | BASA                | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 4.086              | 105            | 7.239.780       |
|        | BESC                | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 6            | 4.617              | 253            | 5.359.746       |
|        | BNB                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 8            | 12.120             | 182            | 16.177.235      |
|        | BRB                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 7            | 3.287              | 59             | 5.489.216       |
|        | NOSSA CAIXA         | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 14.847             | 563            | 54.280.616      |
|        | ABC-BRASIL          | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 450                | 4              | 7.495.235       |
| 3      | BANCOOB             | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 6            | 463                | 8              | 5.123.953       |
|        | BIC                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 819                | 33             | 11.841.031      |
|        | BMC                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 7            | 551                | 16             | 2.391.458       |
|        | BMG                 | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 5            | 392                | 13             | 7.275.664       |
|        | CRUZEIRO DO SUL     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 6            | 594                | 6              | 6.060.363       |
|        | FIBRA               | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 6            | 462                | 14             | 9.205.320       |
|        | MERCANTIL DO BRASIL | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 3.485              | 150            | 6.762.796       |
|        | RABOBANK            | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 8            | 322                | 13             | 7.683.719       |
|        | RURAL               | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 522                | 27             | 2.408.150       |
|        | SOFISA              | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 7            | 293                | 19             | 5.663.735       |
|        | SS                  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 5            | 59                 | 1              | 3.754.127       |
|        | VOTORANTIM          | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1  | 9            | 1.103              | 17             | 73.036.668      |
|        | <b>Total Global</b> |      | 21   | 24   | 26   | 27   | 29   | 29   | 28   | 27   | 24 | 235          | 610.024            | 21.070         | 2.929.635.553   |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

Nota: (\*) 1.1. Grandes bancos varejistas públicos; 1.2. Grandes bancos varejistas estrangeiros; 1.3. Grandes bancos varejistas privados nacionais; 2. Bancos de varejo públicos regionais; 3. Bancos especializados em crédito.

(\*\*) Os dados ilustrativos do porte dos bancos (funcionários, agências, ativos) são todos relativos ao último ano que o banco aparece na amostra.

Abaixo temos uma breve caracterização dos segmentos selecionados. Os dados relativos a receita de intermediação financeira e o passivo de depósitos e estão, respectivamente, na Tabela 30 e 31, em anexo1.

Os bancos varejistas – em geral de médio e grande porte - se caracterizam por ter um funding diversificado de recursos (depósitos a vista, depósitos de poupança, depósitos a prazo), atuação em diferentes modalidades de crédito (cheque especial, capital de giro, conta garantida, crédito ao consumidor, financiamento de veículos, etc.), receita diversificada (tabela 31) e uma rede ampla de agências, que justamente dá capilaridade ao banco para captar depósitos de diferentes modalidades dos clientes (ver Tabela 30).

Já os bancos especializados em crédito são em geral bancos de pequeno e médio porte, baixa receita de serviços (Tabela 31)<sup>13</sup>, com um funding menos diversificado de recursos com forte dependência de depósitos a prazo (tabela 30), especializados em poucas modalidades de crédito (em geral capital giro, consignado e/ou financiamento a veículos) e uma rede menor de agências<sup>14</sup>. Uma diferença importante em relação a REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) foi a inclusão do banco Votorantim no grupo dos bancos especializados em crédito devido sua forte atuação no segmento de créditos para aquisição de veículos.

Os grandes bancos varejistas são bancos de atuação geográfica nacional, com um volume de ativos de mais de R\$ 40 bilhões (dezembro de 2008) e que contam com uma clientela diversificada e um amplo espectro de serviços financeiros ofertados<sup>15</sup>. Bancos varejistas regionais públicos se caracterizam por serem em geral bancos de médio e pequeno porte, com atuação geográfica regional (normalmente bancos federais, como o BNB e BASA) ou estadual (os bancos estaduais que não foram vendidos<sup>16</sup>). Neste último grupo destoa a participação da Nossa Caixa, que com ativos de cerca de R\$ 54 bilhões e 563 agências (dezembro de 2007) é maior do que o Citibank e bem maior que seus congêneres bancos estaduais ou regionais. Como se sabe a Nossa Caixa, até então um banco estadual no estado mais desenvolvido no Brasil (São Paulo), foi adquirida em 2008 pelo Banco do Brasil.

Após a segmentação foram calculados os indicadores spread total, taxa de inadimplência, taxa de despesas estruturais, taxa de impostos e resíduo líquido para cada um dos bancos na amostra. Para se obter uma medida comportamental do indicador em cada um dos segmentos em cada ano foi calculada a média simples do indicador onde cada banco tem o mesmo peso independente de seu porte. Da mesma forma para a se detectar observações extremas foi calculada a mediana, o quartil inferior (Q1) e o quartil superior (Q3). Subtraiu-se

---

<sup>13</sup> Muitos bancos da amostra no segmento bancos especializados em crédito atuam no segmento de pequenas e médias empresas com importante peso da modalidade Adiantamento sobre Contrato de Câmbio que é suscetível a variações cambiais. Com isso a rubrica outra receitas para o segmento apresenta significativa variação.

<sup>14</sup> A exceção em nossa amostra é o banco Mercantil do Brasil com 150 agências e 3.485 funcionários.

<sup>15</sup> Os grandes bancos varejistas se caracterizam não somente pelo tamanho como também pela diversidade, buscando atender uma clientela diversificada (baixa, média e alta renda, e clientes corporativos), e ofertam em geral tanto produtos padronizados (depósitos e empréstimos) como customizados (estruturação de negócios, fundos de investimento diferenciados, etc.). Evidentemente neste grupo há bancos que formam amplos conglomerados financeiros – como Itaú, Bradesco e Santander – e outros não tão diversificados, como a CEF (que tem como principal fonte de captação de recursos, depósitos de poupança, e tradicionalmente atua ativamente no mercado de financiamento imobiliário). Para um aprofundamento sobre estrutura e padrões de competição no sistema bancário brasileiro, ver Carvalho (2007).

<sup>16</sup> Em realidade, após a onda de fusões e aquisições bancárias que se iniciou em 1997 com a compra do Bamerindus pelo HSBC, que envolveu a aquisição de bancos estaduais e privados, praticamente inexistiu banco de varejo de médio porte que não seja público no Brasil.

então o quartil superior do quartil inferior = (L). As observações que tinham valores maiores que  $Q3+3L$  e menores que  $Q1-3L$  foram considerados extremos.

Como a segmentação tem como objetivo retirar uma medida comportamental do segmento em cada ano o banco que apresentou resultados extremos para qualquer indicador em determinado ano foi retirado da amostra no ano em questão. Nenhum banco foi completamente excluído da amostra por este procedimento, pois nenhum dos bancos que tiveram seus valores desconsiderados deixou de aparecer em pelo menos 5 anos no período 2000 – 2008. Assim as medidas de estatística descritiva (média simples, desvio padrão populacional e assimetria de Fisher) foram recalculadas sem estas observações.

## **2.5 Amostra e metodologia para análise por modalidade**

Para a análise do spread bancário por modalidade foi adotada a seguinte hipótese:

É possível aplicar o indicador de spread ex-post na análise por modalidade de concessão de crédito utilizando dados de bancos especializados em certas modalidades, como representativos do comportamento típico do mercado naquela modalidade.

Apesar de esta hipótese ser factível ela envolve uma série de dificuldades práticas. Isto porque é da natureza das instituições financeiras diversificarem sua atuação no mercado de forma a reduzir seus riscos e a ofertar para os clientes na sua carteira a maior gama de serviços possíveis. Além disso, a seleção das instituições representativas foi feita com base na leitura dos seus respectivos relatórios anuais de administração e demonstrações financeiras. A natureza destes textos é na sua essência publicitária apesar da existência de auditorias externas e normas contábeis. Assim, a seleção apresenta o viés de depender que a instituição financeira declare sua especialização e apresente dados que a comprovem.

Dessa forma, não foi factível identificar uma instituição financeira para cada uma das modalidades de crédito ex-ante. Foram então selecionadas instituições com atuação predominante em algumas modalidades de crédito, como mostrado no Quadro 4. Vale salientar que algumas modalidades, como crédito corporativo ou consignado, possuíam mais

de uma instituição especializada. Nesses casos foi selecionada a instituição que apresentava maior grau de especialização, menor mudança de foco no período analisado e menor variabilidade nos dados. Também foi incluída uma instituição de referência com atuação diversificada, o Itaú, para comparação. Por fim é importante salientar que devido ao pequeno número de instituições a análise se aproxima da metodologia de estudo de caso.

| Modalidade  | Instituição     |
|---|-----------------|
| Diversificada   | ITAÚ            |
| Habitação   | CEF             |
| Crédito Corporativo<br>(principalmente Capital de Giro) | BIC             |
| Consignado  | Cruzeiro do Sul |
| Veículos  | Votorantim      |

Quadro 4 – Modalidades de Crédito e Instituição Representativa  
Fonte: Elaboração própria

A composição da carteira de crédito do Banco Itaú consolidado é mostrada nas tabelas 10 e 11. Alguns fatos chamam atenção: a grande concentração dos créditos na modalidade “outros” (principalmente crédito corporativo) (69,5% do total em média em 2009-2008), que inclui diversas operações diferentes de participação menor do que as anteriores. Apesar da importante participação dos créditos para grandes empresas, a instituição possui clientela bem diversificada e a participação consolidada do crédito para pessoas físicas de 40,18% na média.

**Tabela 10 – Carteira de Crédito do Itaú por Modalidade (2000 – 2008)**

| ITAÚ                 | Arrendamento<br>Mercantil | Cartões de<br>Crédito | Imobiliário | Financiamentos<br>Rurais | Outros | Total   |
|----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------|--------|---------|
| 2000                 | 4,03%                     | 9,00%                 | 13,96%      | 4,83%                    | 68,18% | 100,00% |
| 2001                 | 4,61%                     | 9,36%                 | 9,54%       | 6,09%                    | 70,40% | 100,00% |
| 2002                 | 2,64%                     | 7,22%                 | 6,12%       | 5,44%                    | 78,58% | 100,00% |
| 2003                 | 3,35%                     | 8,20%                 | 5,34%       | 5,09%                    | 78,02% | 100,00% |
| 2004                 | 8,29%                     | 10,89%                | 4,00%       | 5,57%                    | 71,26% | 100,00% |
| 2005                 | 13,67%                    | 11,99%                | 3,11%       | 4,39%                    | 66,84% | 100,00% |
| 2006                 | 18,83%                    | 11,08%                | 2,89%       | 4,14%                    | 63,06% | 100,00% |
| 2007                 | 24,67%                    | 9,98%                 | 4,03%       | 3,16%                    | 58,16% | 100,00% |
| 2008                 | 20,78%                    | 10,19%                | 3,59%       | 2,35%                    | 63,10% | 100,00% |
| Média                | 10,87%                    | 9,82%                 | 5,01%       | 4,84%                    | 69,47% | 100,00% |
| Desvio-padrão<br>(n) | 7,85%                     | 1,56%                 | 2,13%       | 0,93%                    | 6,93%  | 0,00%   |
| Assimetria           | 0,731                     | -0,408                | 1,453       | -0,596                   | -0,192 |         |

Fonte: Elaboração própria com base nos relatórios de administração e demonstrações financeiras do Itaú (vários anos)  
Nota: Não inclui avais e fianças.

**Tabela 11 – Carteira de Crédito do Itaú por Clientela (2005 – 2008)**

| ITAÚ                 |                      | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | Média   | Desvio - Padrão (n) | Assimetria |
|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------|------------|
| Pessoas Físicas      | Cartão de crédito    | 10,77%  | 9,90%   | 10,26%  | 9,14%   | 10,02%  | 0,59%               | -0,488     |
|                      | Crédito Pessoal      | 15,25%  | 14,18%  | 10,33%  | 8,39%   | 12,04%  | 2,79%               | -0,210     |
|                      | Veículos             | 16,32%  | 19,41%  | 18,27%  | 18,51%  | 18,13%  | 1,13%               | -1,131     |
| Empréstimos Empresas | Grandes              | 35,41%  | 32,66%  | 37,02%  | 39,01%  | 36,02%  | 2,32%               | -0,371     |
|                      | Micro, Peq. e Médias | 15,47%  | 17,50%  | 19,05%  | 20,35%  | 18,09%  | 1,82%               | -0,419     |
| Créd. Direcionados   | Rural                | 3,97%   | 3,75%   | 2,77%   | 2,19%   | 3,17%   | 0,72%               | -0,344     |
|                      | Imobiliário          | 2,80%   | 2,61%   | 2,29%   | 2,42%   | 2,53%   | 0,19%               | 0,377      |
| Total                |                      | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 0,00%               |            |

Fonte: Elaboração própria com base nos relatórios de administração e demonstrações financeiras do Itaú (vários anos)

Nota: Inclui avais e fianças.

Estes dados confirmam a classificação do Itaú com uma instituição de atuação diversificada. Essa mesma característica é visualizada no padrão de captação do banco, na tabela 12, que mostra a composição do passivo de depósitos do Itaú. Além disso, a importante participação dos depósitos à vista e de poupança implica num baixo custo de captação para instituição.

**Tabela 12- Composição dos Depósitos do Itaú (2000 – 2008)**

| ITAÚ              | Dep. à Vista | Dep de Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. total |
|-------------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|------------|
| 2000              | 22,97%       | 57,51%          | 0,82%                | 18,55%       | 0,14%       | 100,00%    |
| 2001              | 24,89%       | 56,84%          | 1,81%                | 16,42%       | 0,05%       | 100,00%    |
| 2002              | 26,38%       | 45,13%          | 1,37%                | 27,01%       | 0,10%       | 100,00%    |
| 2003              | 25,65%       | 47,16%          | 3,23%                | 23,58%       | 0,39%       | 100,00%    |
| 2004              | 26,12%       | 45,46%          | 1,53%                | 26,18%       | 0,70%       | 100,00%    |
| 2005              | 24,61%       | 38,29%          | 1,25%                | 35,00%       | 0,85%       | 100,00%    |
| 2006              | 29,03%       | 36,81%          | 3,48%                | 27,44%       | 3,24%       | 100,00%    |
| 2007              | 33,24%       | 33,89%          | 1,96%                | 29,13%       | 1,78%       | 100,00%    |
| 2008              | 12,86%       | 17,65%          | 1,31%                | 67,42%       | 0,76%       | 100,00%    |
| Média             | 26,61%       | 45,14%          | 1,93%                | 25,41%       | 0,91%       | 100,00%    |
| Desvio-padrão (n) | 1,13%        | 3,10%           | 0,33%                | 2,09%        | 0,39%       | 0,00%      |
| Assimetria        | 1,426        | 0,335           | 0,897                | -0,104       | 1,659       |            |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

Foi excluído o ano de 2008 para o cálculo das estatísticas descritivas por apresentar valores extremos.

Em relação à participação das receitas, vemos na tabela 13 um crescimento da importância das receitas de crédito e arrendamento mercantil a partir de 2004, num movimento que acompanha a evolução da relação crédito/PIB no Brasil (gráfico 1). Em função da diversificação das atividades como banco múltiplo (com receitas de tarifas, comissões sobre serviços, etc.), o Itaú tem uma importante participação das receitas de serviços na composição de suas receitas.

**Tabela 13 - Composição das Receitas do Itaú (2000 – 2008)**

| ITAÚ              | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total (Receitas de Int. Fin. e Serviços) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|--|
| 2000              | 37,84%                   | 25,87%                | 21,87%        | 14,41%          | 100,00%                                  |
| 2001              | 40,43%                   | 24,03%                | 17,80%        | 17,74%          | 100,00%                                  |
| 2002              | 42,85%                   | 20,30%                | 16,87%        | 19,99%          | 100,00%                                  |
| 2003              | 38,97%                   | 23,40%                | 17,45%        | 20,18%          | 100,00%                                  |
| 2004              | 43,20%                   | 17,15%                | 19,64%        | 20,01%          | 100,00%                                  |
| 2005              | 49,84%                   | 13,70%                | 19,54%        | 16,92%          | 100,00%                                  |
| 2006              | 52,35%                   | 15,62%                | 18,66%        | 13,38%          | 100,00%                                  |
| 2007              | 54,08%                   | 16,38%                | 15,96%        | 13,57%          | 100,00%                                  |
| 2008              | 58,12%                   | 15,97%                | 10,29%        | 15,62%          | 100,00%                                  |
| Média             | 46,41%                   | 19,16%                | 17,56%        | 16,87%          | 100,00%                                  |
| Desvio-padrão (n) | 2,45%                    | 1,45%                 | 1,08%         | 0,93%           | 0,00%                                    |
| Assimetria        | 0,398                    | 0,440                 | -1,380        | 0,023           |  |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

O segundo banco, a Caixa Econômica Federal (CEF), em seu relatório de 2007, afirma ser seu foco a execução de políticas públicas do governo federal concentrando, portanto, suas atividades de crédito nos setores habitacional e de infra-estrutura. Esse direcionamento fica claro na tabela 14, na qual se observa que a participação do crédito para habitação representou, de 2001 a 2008 sempre mais de 55% do total do saldo das operações de crédito. Apesar da importância dada à infra-estrutura pela CEF no mesmo relatório, não observamos uma participação importante do segmento nos dados das demonstrações financeiras, disponíveis no sítio do banco. Cabe a ressalva de que a instituição realça no relatório a importância do crédito para capital de giro e outras modalidades de crédito corporativo para viabilização dos empreendimentos sejam eles habitacionais ou de infra-estrutura.

**Tabela 14 – Carteira de Crédito da CEF por Modalidade (2001 – 2008)**

| CEF               | Empréstimos e Financiamentos | Habitacional | Saneamento e Infra-estrutura | Outros | Total   |
|-------------------|------------------------------|--------------|------------------------------|--------|---------|
| 2001              | 28,81%                       | 63,41%       | 1,65%                        | 6,14%  | 100,00% |
| 2002              | 31,82%                       | 62,68%       | 2,09%                        | 3,40%  | 100,00% |
| 2003              | 30,81%                       | 62,80%       | 3,03%                        | 3,35%  | 100,00% |
| 2004              | 35,28%                       | 57,11%       | 3,68%                        | 3,93%  | 100,00% |
| 2005              | 39,39%                       | 54,33%       | 4,42%                        | 1,86%  | 100,00% |
| 2006              | 35,74%                       | 57,15%       | 5,59%                        | 1,51%  | 100,00% |
| 2007              | 34,24%                       | 58,11%       | 6,41%                        | 1,24%  | 100,00% |
| 2008              | 36,04%                       | 56,30%       | 6,80%                        | 0,86%  | 100,00% |
| Média             | 34,02%                       | 58,99%       | 4,21%                        | 2,79%  | 100,00% |
| Desvio-padrão (n) | 1,19%                        | 1,23%        | 0,68%                        | 0,62%  | 0,00%   |
| Assimetria        | -0,069                       | 0,267        | 0,069                        | 0,893  |         |

Fonte: Elaboração própria com base nos relatórios de administração e demonstrações financeiras da CEF (vários anos)

Em relação aos depósitos, na tabela 15 vemos a importância dos depósitos de poupança e a prazo nas captações da instituição. Esta é uma característica ímpar da CEF que, apesar de ser um grande banco varejista, apresenta baixa participação dos depósitos à vista no seu passivo, o que implica num maior custo de captação em comparação com os grandes bancos, que possuem como característica uma participação de depósitos a vista na sua carteira de depósitos em torno de 14% em 2008 (Reis, Paula e Leal, 2009), contra 8% da CEF no mesmo ano. Vale salientar que, apesar disso, os depósitos de poupança representam uma fonte de recurso de menor custo que os depósitos a prazo.

**Tabela 15 - Composição dos Depósitos da CEF (2000 – 2008)**

| CEF               | Dep. à Vista | Dep de Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. total |
|-------------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|------------|
| 2000              | 6,02%        | 48,58%          | 0,02%                | 41,64%       | 3,74%       | 100,00%    |
| 2001              | 6,42%        | 51,15%          | 0,00%                | 37,68%       | 4,75%       | 100,00%    |
| 2002              | 6,73%        | 55,39%          | 0,00%                | 32,90%       | 4,98%       | 100,00%    |
| 2003              | 6,15%        | 54,15%          | 0,00%                | 32,27%       | 7,43%       | 100,00%    |
| 2004              | 6,50%        | 53,35%          | 0,00%                | 32,82%       | 7,32%       | 100,00%    |
| 2005              | 6,48%        | 49,84%          | 0,02%                | 36,24%       | 7,42%       | 100,00%    |
| 2006              | 7,12%        | 49,48%          | 0,00%                | 34,76%       | 8,65%       | 100,00%    |
| 2007              | 8,15%        | 53,32%          | 0,00%                | 29,17%       | 9,36%       | 100,00%    |
| 2008              | 7,98%        | 55,91%          | 0,01%                | 29,38%       | 6,73%       | 100,00%    |
| Média             | 6,84%        | 52,35%          | 0,01%                | 34,09%       | 6,71%       | 100,00%    |
| Desvio-padrão (n) | 0,25%        | 0,89%           | 0,00%                | 1,33%        | 0,62%       | 0,00%      |
| Assimetria        | 0,982        | -0,120          | 1,453                | 0,634        | -0,294      |            |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

Nota: Foi excluído o ano de 2000 para o cálculo das estatísticas descritivas por apresentar valores extremos.

Pelo lado das receitas, a CEF apresenta uma peculiaridade atípica para um banco varejista: uma baixa participação das receitas de crédito e arrendamento mercantil e uma grande importância das receitas de títulos e valores mobiliários, mesmo depois de meados de 2003, como observamos na tabela 16. Isto pode ser explicado por certa estagnação do mercado de crédito imobiliário no período analisado, que só cresceu a partir de 2008. Nos Relatórios da Administração (CEF, 2005, 2006, 2007), a instituição chama a atenção para sua condição de “Dealer” do BACEN e sua importância no repasse de recursos para outras instituições o que pode explicar a importância desta receita para o banco.



**Tabela 16 - Composição das Receitas da CEF (2000 – 2008)**

| CEF               | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total (Receitas de Int. Fin. e Serviços) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|--|
| 2000              | 52,26%                   | 14,03%                | 14,23%        | 19,47%          | 100,00%                                  |
| 2001              | 26,67%                   | 21,01%                | 15,25%        | 37,06%          | 100,00%                                  |
| 2002              | 15,25%                   | 42,74%                | 17,13%        | 24,87%          | 100,00%                                  |
| 2003              | 16,47%                   | 45,46%                | 14,18%        | 23,90%          | 100,00%                                  |
| 2004              | 20,67%                   | 44,16%                | 16,91%        | 18,25%          | 100,00%                                  |
| 2005              | 21,72%                   | 43,74%                | 14,97%        | 19,57%          | 100,00%                                  |
| 2006              | 24,74%                   | 42,70%                | 15,51%        | 17,05%          | 100,00%                                  |
| 2007              | 24,64%                   | 36,27%                | 18,39%        | 20,70%          | 100,00%                                  |
| 2008              | 25,27%                   | 40,34%                | 17,04%        | 17,34%          | 100,00%                                  |
| Média             | 21,93%                   | 39,55%                | 16,17%        | 22,34%          | 100,00%                                  |
| Desvio-padrão (n) | 1,49%                    | 2,83%                 | 0,50%         | 2,34%           | 0,00%                                    |
| Assimetria        | -0,699                   | -2,214                | 0,139         | 1,876           |  |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

Nota: Foi excluído o ano de 2000 para o cálculo das estatísticas descritivas por apresentar valores extremos.

O terceiro banco, o Banco BIC (Banco Industrial e Comercial S.A.), do segmento do crédito corporativo, se destaca devido à importância do crédito para capital de giro e conta garantida em sua carteira duas modalidades típicas do crédito corporativo no Brasil. Infelizmente não foi possível obter dados sobre a carteira de crédito para o início do período de análise no sítio do banco. É importante ressaltar que a instituição, no relatório de 2008, indica que seu foco no mercado corporativo são empresas de pequeno e médio porte.

**Tabela 17 – Carteira de Crédito do BIC por Modalidade (2005 – 2008)**

| BIC               | Capital de Giro | Financiamento Externo | Conta garantida | Outros | Total   |
|-------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|--------|---------|
| 2005              | 37,75%          | 19,56%                | 18,37%          | 24,32% | 100,00% |
| 2006              | 39,60%          | 25,15%                | 15,58%          | 19,67% | 100,00% |
| 2007              | 53,02%          | 20,87%                | 13,23%          | 12,88% | 100,00% |
| 2008              | 54,50%          | 23,96%                | 10,84%          | 10,70% | 100,00% |
| Média             | 46,22%          | 22,39%                | 14,51%          | 16,89% | 100,00% |
| Desvio-padrão (n) | 4,38%           | 1,30%                 | 1,61%           | 3,13%  | 0,00%   |
| Assimetria        | -0,014          | -0,039                | 0,150           | 0,352  |         |

Fonte: Elaboração própria com base nos relatórios de administração e demonstrações financeiras do BIC (vários anos)

Em relação aos depósitos, na Tabela 18 observamos a característica típica dos pequenos bancos no Brasil: a enorme importância dos depósitos a prazo (90,6% em média em 2000-2008), implicando em um custo de captação maior em relação aos grandes bancos varejistas.

**Tabela 18 - Composição dos Depósitos da BIC (2000 – 2008)**

| BIC               | Dep. à Vista | Dep de Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. total |
|-------------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|------------|
| 2000              | 5,09%        | 3,64%           | 0,00%                | 91,27%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2001              | 5,37%        | 3,70%           | 0,00%                | 90,93%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2002              | 6,17%        | 2,56%           | 0,00%                | 91,27%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2003              | 4,09%        | 2,30%           | 1,33%                | 92,28%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2004              | 2,94%        | 4,77%           | 0,32%                | 91,97%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2005              | 2,11%        | 3,91%           | 2,66%                | 91,31%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2006              | 3,09%        | 4,00%           | 4,31%                | 88,59%       | 0,01%       | 100,00%    |
| 2007              | 2,54%        | 5,27%           | 5,41%                | 86,76%       | 0,02%       | 100,00%    |
| 2008              | 2,48%        | 3,95%           | 7,60%                | 85,89%       | 0,09%       | 100,00%    |
| Média             | 3,93%        | 3,77%           | 1,75%                | 90,55%       | 0,00%       | 100,00%    |
| Desvio-padrão (n) | 0,52%        | 0,35%           | 0,76%                | 0,67%        | 0,00%       | 0,00%      |
| Assimetria        | 0,338        | -0,102          | 0,910                | -1,484       | 1,369       |            |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

Nota: Foi excluído o ano de 2008 para o cálculo das estatísticas descritivas por apresentar valores extremos

Analisando as receitas, na Tabela 19, destaca-se, como seria de se esperar, a participação das receitas de crédito e arrendamento mercantil que permanece sempre acima de 50% em todos os anos do período de análise.

**Tabela 19 - Composição das Receitas do BIC (2000 – 2008)**

| BIC               | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total (Receitas de Int. Fin. e Serviços) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|--|
| 2000              | 75,12%                   | 14,71%                | 3,28%         | 6,89%           | 100,00%                                  |
| 2001              | 68,17%                   | 15,93%                | 2,77%         | 13,13%          | 100,00%                                  |
| 2002              | 66,86%                   | 13,92%                | 2,07%         | 17,15%          | 100,00%                                  |
| 2003              | 72,54%                   | 15,85%                | 2,65%         | 8,97%           | 100,00%                                  |
| 2004              | 57,54%                   | 24,40%                | 2,56%         | 15,50%          | 100,00%                                  |
| 2005              | 52,06%                   | 34,91%                | 2,34%         | 10,68%          | 100,00%                                  |
| 2006              | 58,98%                   | 32,89%                | 2,82%         | 5,31%           | 100,00%                                  |
| 2007              | 65,24%                   | 15,29%                | 2,60%         | 16,87%          | 100,00%                                  |
| 2008              | 56,07%                   | 6,26%                 | 1,58%         | 36,10%          | 100,00%                                  |
| Média             | 63,62%                   | 19,35%                | 2,52%         | 14,51%          | 100,00%                                  |
| Desvio-padrão (n) | 7,41%                    | 8,91%                 | 0,46%         | 8,63%           | 0,00%                                    |
| Assimetria        | 0,021                    | 0,710                 | -0,627        | 1,814           |  |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

Passando para a caracterização do quarto banco, o Cruzeiro do Sul, foram encontrados poucos dados sobre a composição da sua carteira de crédito nas demonstrações financeiras disponíveis no sítio da instituição. Apesar disso, foi possível levantar os dados necessários com base em apresentações sobre o desempenho do banco disponibilizadas no também em seu sítio. A tabela 20 mostra a clara predominância do crédito consignado (84,0% em média em 2006-2008) na carteira de crédito do Cruzeiro do Sul.

**Tabela 20 – Carteira de Crédito do Cruzeiro do Sul por Modalidade (2006 – 2008)**

| Cruzeiro do Sul   | Consignado | Middle Market | Outros | Total   |
|-------------------|------------|---------------|--------|---------|
| 2006              | 76,28%     | 7,58%         | 16,14% | 100,00% |
| 2007              | 85,62%     | 10,88%        | 3,50%  | 100,00% |
| 2008              | 90,15%     | 1,06%         | 8,79%  | 100,00% |
| Média             | 84,01%     | 6,51%         | 9,47%  | 100,00% |
| Desvio-padrão (n) | 4,08%      | 2,89%         | 3,67%  | 0,00%   |
| Assimetria        | -0,968     | -0,922        | 0,480  |         |

Fonte: Elaboração própria com base em dados disponíveis em [http://ri.bcsul.com.br/cruzeirodosul/index\\_pt.htm](http://ri.bcsul.com.br/cruzeirodosul/index_pt.htm) (ultimo acesso: 13/07/2010)

Na análise da composição do passivo de depósitos e das receitas, observamos nas tabelas 21 e 22 características típicas dos pequenos bancos no Brasil: grande importância dos depósitos a prazo (mais de 80% em todos os anos) e crescimento da participação das receitas de crédito e arrendamento mercantil a partir de 2006 quando ocorre o avanço das operações de crédito consignado, com queda da participação das receitas de títulos e valores mobiliários. Vale ressaltar, porém a inversão desta tendência em 2008 com grande crescimento das outras receitas. Contudo o ano de 2008 é atípico para todo o setor bancário devido à eclosão da crise do “subprime”.

**Tabela 21 - Composição dos depósitos do Cruzeiro do Sul (2004, 2005, 2007 e 2008)**

| CRUZEIRO DO SUL   | Dep. à Vista | Dep de Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. total |
|-------------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|------------|
| 2004              | 2,91%        | 0,00%           | 7,52%                | 89,55%       | 0,02%       | 100,00%    |
| 2006              | 2,32%        | 0,00%           | 10,33%               | 87,22%       | 0,13%       | 100,00%    |
| 2007              | 0,81%        | 0,00%           | 13,24%               | 85,85%       | 0,10%       | 100,00%    |
| 2008              | 0,86%        | 0,00%           | 15,42%               | 83,57%       | 0,14%       | 100,00%    |
| Média             | 1,72%        | 0,00%           | 11,63%               | 86,55%       | 0,10%       | 100,00%    |
| Desvio-padrão (n) | 0,53%        | 0,00%           | 1,72%                | 1,25%        | 0,03%       | 0,00%      |
| Assimetria        | 0,264        |                 | -0,206               | 0,026        | -1,443      |            |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

**Tabela 22 - Composição das Receitas do Cruzeiro do Sul (2003 – 2008)**

| CRUZEIRO DO SUL   | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total (Receitas de Int. Fin. e Serviços) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|--|
| 2003              | 32,55%                   | 63,72%                | 1,80%         | 1,93%           | 100,00%                                  |
| 2004              | 26,77%                   | 69,12%                | 1,50%         | 2,60%           | 100,00%                                  |
| 2005              | 28,07%                   | 61,09%                | 4,33%         | 6,50%           | 100,00%                                  |
| 2006              | 56,41%                   | 36,91%                | 3,32%         | 3,36%           | 100,00%                                  |
| 2007              | 58,97%                   | 32,94%                | 2,96%         | 5,12%           | 100,00%                                  |
| 2008              | 25,14%                   | 46,07%                | 2,15%         | 26,65%          | 100,00%                                  |
| Média             | 40,56%                   | 52,76%                | 2,78%         | 3,90%           | 100,00%                                  |
| Desvio-padrão (n) | 14,14%                   | 14,84%                | 1,03%         | 1,68%           | 0,00%                                    |
| Assimetria        | 0,543                    | -0,500                | 0,227         | 0,583           |  |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

Nota: Foi excluído o ano de 2008 para o cálculo das estatísticas descritivas por apresentar valores extremos

Por último, passamos a caracterização do quinto banco, o conglomerado financeiro Votorantim, como representativa do comportamento do mercado na modalidade de crédito para veículos, que representa cerca de 50% de sua carteira de crédito, seguido pelo crédito corporativo. A composição da carteira de crédito do Votorantim foi a que apresentou maior dificuldade para elaboração, uma vez que seus relatórios administrativos (2008, 2007 e 2006) ilustram a busca de diversificação da atividade de intermediação e ressaltam seu crescimento nas outras modalidades de crédito nas quais ele atua. Assim, para a elaboração dos dados relativos à sua carteira de crédito foi necessário admitir de que, dada a participação do crédito para pessoas físicas em 2008, a participação dentro deste segmento do crédito para veículos se manteve constante em relação a 2007.

**Tabela 23 – Carteira de Crédito do Votorantim por Modalidade (2005 – 2008)**

| Votorantim           | Veículos | Corporativo<br>- Indústria | Outros | Total   |
|----------------------|----------|----------------------------|--------|---------|
| 2005                 | 54,09%   | 17,50%                     | 28,41% | 100,00% |
| 2006                 | 51,04%   | 16,30%                     | 32,66% | 100,00% |
| 2007                 | 51,40%   | 22,19%                     | 26,42% | 100,00% |
| 2008                 | 45,45%   | 27,76%                     | 26,79% | 100,00% |
| Média                | 50,49%   | 20,94%                     | 28,57% | 100,00% |
| Desvio-padrão<br>(n) | 1,81%    | 2,61%                      | 1,43%  | 0,00%   |
| Assimetria           | -1,128   | 0,845                      | 1,503  |         |

Fonte: Elaboração própria com base nos relatórios de administração da Votorantim (vários anos).

Da mesma forma que banco Cruzeiro do Sul, a composição do passivo de depósitos e das receitas, ver tabelas 24 e 25, apresenta características típicas dos pequenos bancos no Brasil: grande importância dos depósitos a prazo (cerca de 90% em média em 2000-2008) e crescimento da participação das receitas de crédito e arrendamento mercantil a partir de 2005 com queda da participação das receitas de títulos e valores mobiliários.

**Tabela 24 - Composição dos depósitos do Votorantim (2000 - 2008)**

| VOTORANTIM        | Dep. à Vista | Dep de Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. total |
|-------------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------|-------------|------------|
| 2000              | 0,08%        | 0,00%           | 0,26%                | 99,66%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2001              | 1,12%        | 0,00%           | 7,61%                | 91,28%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2002              | 2,06%        | 0,00%           | 3,60%                | 94,34%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2003              | 0,57%        | 0,00%           | 8,78%                | 90,65%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2004              | 0,41%        | 0,00%           | 15,94%               | 83,65%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2005              | 0,33%        | 0,00%           | 19,01%               | 80,66%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2006              | 0,40%        | 0,00%           | 3,50%                | 96,07%       | 0,03%       | 100,00%    |
| 2007              | 2,29%        | 0,00%           | 6,40%                | 91,25%       | 0,05%       | 100,00%    |
| 2008              | 0,58%        | 0,00%           | 22,09%               | 77,31%       | 0,03%       | 100,00%    |
| Média             | 0,87%        | 0,00%           | 9,69%                | 89,43%       | 0,01%       | 100,00%    |
| Desvio-padrão (n) | 0,26%        | 0,00%           | 2,53%                | 2,47%        | 0,01%       | 0,00%      |
| Assimetria        | 1,185        |                 | 0,596                | -0,458       | 1,280       |            |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

**Tabela 25 - Composição das Receitas do Votorantim (2003 – 2008)**

| VOTORANTIM        | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total (Receitas de Int. Fin. e Serviços) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|--|
| 2000              | 20,79%                   | 96,60%                | 1,83%         | -19,22%         | 100,00%                                  |
| 2001              | 21,94%                   | 106,21%               | 1,32%         | -29,46%         | 100,00%                                  |
| 2002              | 22,81%                   | 69,78%                | 1,18%         | 6,23%           | 100,00%                                  |
| 2003              | 34,59%                   | 79,74%                | 1,42%         | -15,75%         | 100,00%                                  |
| 2004              | 34,45%                   | 57,48%                | 1,46%         | 6,60%           | 100,00%                                  |
| 2005              | 40,44%                   | 43,65%                | 0,98%         | 14,93%          | 100,00%                                  |
| 2006              | 42,98%                   | 42,18%                | 4,82%         | 10,03%          | 100,00%                                  |
| 2007              | 43,40%                   | 37,39%                | 7,00%         | 12,21%          | 100,00%                                  |
| 2008              | 60,93%                   | 25,65%                | 4,32%         | 9,09%           | 100,00%                                  |
| Média             | 35,81%                   | 62,08%                | 2,70%         | -0,59%          | 100,00%                                  |
| Desvio-padrão (n) | 12,26%                   | 26,25%                | 2,02%         | 15,35%          | 0,00%                                    |
| Assimetria        | 0,621                    | 0,413                 | 1,258         | -0,945          |  |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BCB (2009).

## 2.6 Panorama das operações de crédito referenciais

Como dito anteriormente o pequeno número de bancos representativos por modalidade de crédito aproxima esta análise da metodologia de estudo de caso. Num estudo de caso é necessário traçar um perfil esperado e depois compará-lo com o que está sendo estudado. Porém na literatura de spread não encontramos trabalhos sobre o comportamento do spread de acordo com o nicho de mercado em que o banco atua. Uma forma de contornar este problema é avaliar os saldos, taxas e spreads das modalidades de crédito referenciais do BCB, que calcula o spread bancário ex-ante por modalidade desde dezembro de 1999, quando houve a regulamentação das chamadas operações de crédito referenciais para o acompanhamento das taxas de juros e spread. Um estudo teórico de DELL'ARICCIA e MARQUEZ (2002) afirma

que mesmo que todos os bancos fossem igualmente eficientes ainda poderia haver diferenças nos spreads praticados devido a possível especialização dos mesmos em diferentes segmentos de mercado. De fato, o panorama do acompanhamento realizado pelo BCB, apresentado a seguir, indica existir diferenças importantes no volume, prazo, taxa de juros e spread das modalidades de crédito oferecido pelas instituições bancárias.

A Tabela 8 mostra a participação das modalidades no saldo das operações de créditos referenciais nos anos de 2000, 2004 e 2008. As operações de crédito referenciais representavam, em dezembro de 2008, grande maioria (77%) do saldo das operações de crédito com recursos livres<sup>17</sup>, seguidas pelas operações de leasing (13%). Nesse período, o saldo das operações referenciais era composto em maioria (58,5%) por operações com pessoa jurídica (PJ), valendo destacar o aumento de participação das operações com pessoa física (PF), de 33,3% em 2000 para 41,5% em 2008.

**Tabela 8 - Composição do saldo das Operações de Créditos Referenciais**

| Modalidade               | dez/00       | dez/04       | dez/08       |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>PJ</b>                | <b>66,7%</b> | <b>58,3%</b> | <b>58,5%</b> |
| Capital de Giro          | 10,7%        | 14,8%        | 25,4%        |
| Conta Garantida          | 9,7%         | 9,2%         | 7,1%         |
| ACC                      | 11,2%        | 8,9%         | 6,5%         |
| Outras – PJ              | 5,3%         | 6,2%         | 5,8%         |
| Repasses Externos        | 10,7%        | 5,1%         | 4,3%         |
| Importações e outros     | 7,1%         | 3,1%         | 2,8%         |
| Aquisição de Bens – PJ   | 1,4%         | 2,9%         | 2,4%         |
| Desconto de Duplicatas   | 3,4%         | 3,8%         | 2,3%         |
| Vendor                   | 4,2%         | 3,8%         | 1,5%         |
| Imobiliário – PJ         | 1,7%         | 0,2%         | 0,3%         |
| Hot Money                | 0,4%         | 0,1%         | 0,1%         |
| Desconto de promissórias | 0,6%         | 0,1%         | 0,0%         |
| Export Notes             | 0,1%         | 0,1%         | 0,0%         |
| <b>PF</b>                | <b>33,3%</b> | <b>41,7%</b> | <b>41,5%</b> |
| Credito Pessoal          | 10,6%        | 16,0%        | 19,9%        |
| Credito Consignado       | 0,0%         | 6,3%         | 11,8%        |
| Aquisição de bens - PF   | 12,3%        | 16,7%        | 14,1%        |
| Bens veículos            | 10,1%        | 14,0%        | 12,3%        |
| Outros bens              | 2,1%         | 2,7%         | 1,7%         |
| Cartão de Crédito - PF   | 1,8%         | 3,0%         | 3,3%         |
| Cheque Especial          | 4,2%         | 3,6%         | 2,4%         |
| Outras – PF              | 2,3%         | 2,0%         | 1,3%         |
| Imobiliário – PF         | 2,0%         | 0,4%         | 0,5%         |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de BCB.

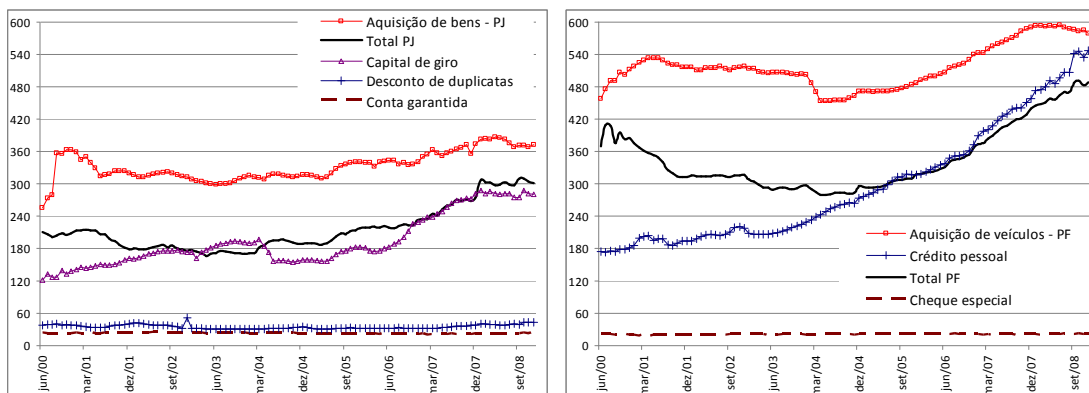
<sup>17</sup> Vale situar que a parcela de recursos livres representava, no mesmo período, a maioria (71%) do saldo total de operações de crédito no sistema financeiro brasileiro (R\$ 1,2 trilhões), sendo o restante de recursos direcionados (29%), composto principalmente por operações do BNDES (17%), crédito rural (6%) e habitacional (5%).

No caso de PJ, se destaca a modalidade capital de giro, com relevante crescimento de 2000 a 2008, se aproximando da metade do volume de PJ. Além do capital de giro, se mostraram relevantes no período as modalidades conta garantida e ACC (adiantamento sobre contrato de câmbio).

A modalidade capital de giro pré-fixada é intermediária em relação ao prazo, taxa de juros e spread bancário, conforme evidenciado respectivamente nos Gráficos 1, 2 e 3. No período, o spread bancário e a taxa de juros da modalidade capital de giro pré-fixado acompanharam o movimento geral de oscilação, enquanto os seus prazos tiveram relevante aumento (de cerca de 120 dias para 280 dias).

Dentre as mais relevantes modalidades de crédito para PJ, o menor spread bancário ex-ante e as melhores condições para o devedor, com maior prazo e menor taxa de juros, são característica da modalidade aquisição de bens, possivelmente por conta da possibilidade da utilização do próprio bem como garantia. Por outro lado, o maior spread bancário e as piores condições para o devedor, com o menor prazo e a maior taxa de juros, são característica da modalidade conta garantida, uma espécie de cheque especial das empresas.

**Gráfico 1 – Prazos (em dias) das operações de crédito referenciais: principais modalidades de pessoa jurídica (PJ) e pessoa física (PF)**



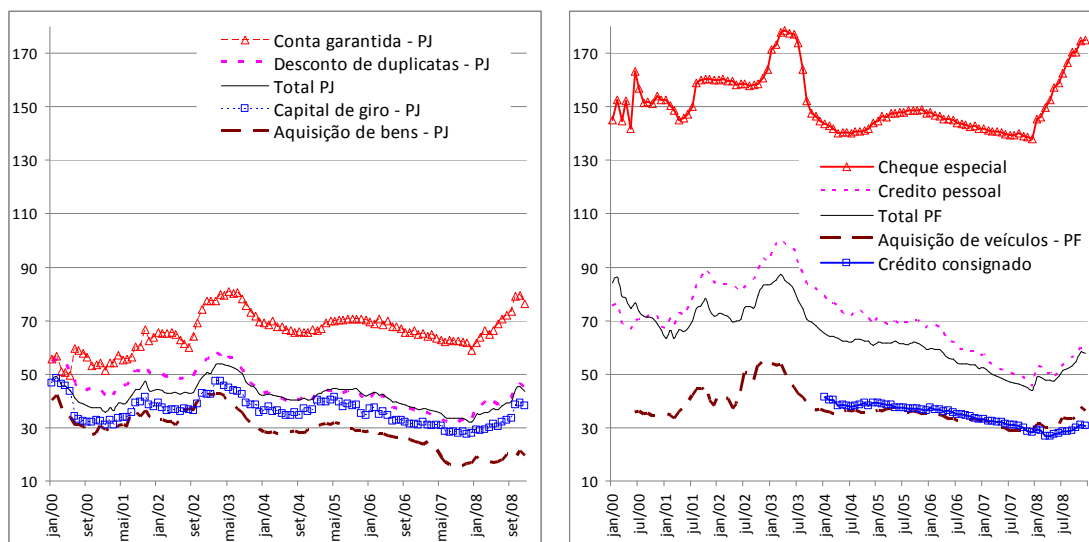
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do BCB. Nota: Valores totais PF e PJ correspondem às operações de crédito referencial em geral, enquanto as modalidades específicas correspondem às categorias de crédito referencial pré-fixado.

No caso de PF, por sua vez, se destaca em termos de volume a modalidade crédito pessoal, com relevante crescimento de 2000 a 2008, se aproximando da metade do saldo de crédito de de PF. Esse crescimento é em grande parte explicado pela criação da categoria do

empréstimo consignado no ano de 2004. Em segundo lugar, se destaca a modalidade aquisição de bens, em maioria destinada à aquisição de veículos.

A modalidade crédito pessoal pré-fixada é intermediária em relação ao prazo, taxa de juro e spread bancário, conforme evidenciado respectivamente nos Gráficos 1, 2 e 3. Essa modalidade apresentou no período relevante aumento nos prazos (de 180 para cerca de 500 dias) e oscilação do spread bancário e da taxa de juros acompanhando a tendência geral, mas com uma sutil redução. Esses resultados podem ser atribuídos ao referido aumento da participação dos empréstimos consignados no crédito pessoal.

**Gráfico 2 – Taxas de juros (em %) das operações de crédito referenciais pré-fixadas:  
principais modalidades de pessoa jurídica (PJ) e pessoa física (PF)**



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do BCB.

Dentre as mais relevantes modalidades de crédito para PF, a que apresenta maior spread bancário e piores condições para o devedor, com menor prazo e maior taxa de juros, é o cheque especial, conforme esperado. Por outro lado, o menor spread bancário e as melhores condições de crédito para o devedor são características das modalidades aquisição de veículos, por conta da utilização do veículo como garantia. Em termos de melhores condições de crédito para o devedor, também se destaca o crédito pessoal consignado, que mitiga o risco de crédito por meio do débito automático no salário ou na aposentadoria do devedor.



### **3. DECOMPOSIÇÃO DO SPREAD BANCÁRIO EX-POST NO PERÍODO 2000-2008**

#### **3.1 - Introdução**

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa empírica realizada, dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção são apresentados os resultados referentes a decomposição do spread total ex-post de todos os bancos da amostra como representativos da média de comportamento do setor. Na terceira analisa a evolução do spread total ex-post para os segmentados selecionados de acordo com a metodologia apresentada no capítulo anterior (seção 2.3). Na quarta é apresentada a decomposição do spread total ex-post para os mesmos segmentos. Finalizando o capítulo tem-se os resultados da análise individualizada dos bancos representativos das modalidades de crédito referenciais.

#### **3.2 Decomposição geral do spread bancário**

Os dados apresentados na Tabela 26 correspondem ao agregado dos bancos da amostra utilizada neste estudo. Vale salientar que os valores calculados em cada para cada um dos indicadores são médias simples onde cada banco tem o mesmo peso em cada ano, ou seja, representam o comportamento médio dos bancos da amostra naquele ano. Assim, obtém-se uma informação representativa da atuação deste conjunto de bancos no mercado. Logo o calculo é feito de forma diferente de MATIAS (2006), BCB (2008) e REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) que utilizam uma média ponderada pelo ativo das instituições.

**Tabela 26 – Spread total e sua estrutura para os bancos da amostra em pontos percentuais**

| Ano          | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
|--------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
| 2000         | 8,49%        | 1,22%                | 6,03%                       | 0,82%           | 0,43%        |
| 2001         | 11,09%       | 1,48%                | 7,43%                       | 1,07%           | 1,10%        |
| 2002         | 11,59%       | 1,75%                | 6,48%                       | 1,29%           | 2,07%        |
| 2003         | 11,21%       | 1,21%                | 6,27%                       | 1,18%           | 2,55%        |
| 2004         | 10,65%       | 1,12%                | 6,69%                       | 1,31%           | 1,53%        |
| 2005         | 12,23%       | 2,18%                | 7,21%                       | 1,25%           | 1,60%        |
| 2006         | 11,65%       | 1,99%                | 6,31%                       | 1,18%           | 2,17%        |
| 2007         | 9,76%        | 1,20%                | 5,44%                       | 1,15%           | 1,96%        |
| 2008         | 8,43%        | 1,58%                | 4,87%                       | 0,55%           | 1,43%        |
| Média        | 10,56%       | 1,53%                | 6,30%                       | 1,09%           | 1,65%        |
| Desv. Padrão | 0,46%        | 0,13%                | 0,27%                       | 0,08%           | 0,21%        |
| Assimetria   | -0,727       | 0,666                | -0,425                      | -1,553          | -0,633       |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do BCB.

Nota: A média entre os períodos é uma média simples (todos os anos têm o mesmo peso).

Os resultados do spread total mostram uma tendência de ampliação de 2001 até 2005, assim como MATIAS (2006). A partir de 2005, observa-se uma redução gradual e consistente no spread total – de cerca de 11,70% em 2005 para cerca de 7,04% em 2008, acompanhando a redução na taxa básica de juros Selic e a maior expansão da oferta crédito, cujo crescimento se acelera a partir de 2005 (ver Gráfico 1). Este resultado apresenta diferenciação em relação a BCB (2008), que utiliza a medida de spread ex-ante, e mostra significativo aumento do spread em 2008. Cabe registrar que esta tendência recente de redução do spread total, de 2005 a 2007, é mostrada no relatório mais recente do BCB (2008). Observa-se que a redução no spread, a partir de 2006, foi acompanhada de um aumento no resíduo líquido, o que pode ser explicado por um conjunto de fatores: aumento na participação da taxa de serviços, diminuição nas despesas estruturais e queda nos impostos, em que pese o aumento recente do peso relativo da inadimplência na decomposição do spread (Tabela 26).

Em todo o período analisado, o maior componente do spread total é a taxa de despesas estruturais, entretanto, cabe ressaltar que esta apresentou uma significativa redução na sua importância relativa desde 2001 (70,99%) a 2006 (54,16%). Por sua vez, a taxa de inadimplência que era menos de 11% do spread total em 2004, aumenta a partir de então, tendo desde 2005 atingindo 18,75% em 2008. A participação do resíduo líquido, por seu turno, varia bastante no período, com destaque para o significativo e consistente aumento a partir de 2005, quando passa a níveis de participação superiores a 15%, o que vem mantendo

o resíduo líquido como o segundo componente mais importante da decomposição do spread bancário no período recente. A exceção é o ano de 2008 que em geral apresenta resultados diferenciados devido a crise do subprime.

**Tabela 27 – Spread total e sua estrutura para os bancos da amostra em participação percentual**

| Ano          | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
|--------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
| 2000         | 100,00%      | 14,31%               | 70,99%                      | 9,62%           | 5,08%        |
| 2001         | 100,00%      | 13,38%               | 67,02%                      | 9,64%           | 9,96%        |
| 2002         | 100,00%      | 15,07%               | 55,92%                      | 11,18%          | 17,83%       |
| 2003         | 100,00%      | 10,82%               | 55,89%                      | 10,51%          | 22,78%       |
| 2004         | 100,00%      | 10,56%               | 62,80%                      | 12,28%          | 14,36%       |
| 2005         | 100,00%      | 17,79%               | 58,98%                      | 10,19%          | 13,05%       |
| 2006         | 100,00%      | 17,06%               | 54,16%                      | 10,17%          | 18,61%       |
| 2007         | 100,00%      | 12,29%               | 55,80%                      | 11,78%          | 20,12%       |
| 2008         | 100,00%      | 18,75%               | 57,73%                      | 6,52%           | 16,99%       |
| Média        | 100,00%      | 14,45%               | 59,92%                      | 10,21%          | 15,42%       |
| Desv. Padrão | 0,00%        | 0,99%                | 1,93%                       | 0,55%           | 1,82%        |
| Assimetria   |              | 0,105                | 1,099                       | -1,293          | -0,722       |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do BCB.

Nota: A média entre os períodos é uma média simples (todos os anos têm o mesmo peso).

Esses resultados assinalam que o ano de 2005, período mais recente analisado por estudos de decomposição do spread ex-post (MATIAS, 2006; FIPECAFI, 2004 e 2005), é o marco de diversas mudanças na destinação do spread bancário.

Os resultados após 2005 mostram continuidade da tendência mostrada por MATIAS (2006) até 2005, de: i) redução significativa da participação do maior componente, as despesas estruturais; ii) inconstante aumento no segundo maior componente, o resíduo líquido; iii) oscilação de nível do terceiro maior componente, a inadimplência. Este resultado é diferente da estimativa de decomposição do spread ex-post da FIPECAFI (2004 e 2005), especificamente pelo fato de que esta última apresentava, para o primeiro semestre de 2005, a inadimplência como o segundo maior componente e o resíduo líquido como o menor componente.

Ao comparar os resultados encontrados com o relatório mais recente do BCB (2008) supracitado, observa-se que a diferença mais significativa é na ordem de importância dos componentes, visto que as estimativas deste último apontam a inadimplência como o

componente mais importante (com tendência de crescimento desde 2001) e o custo administrativo (Despesas estruturais na nossa metodologia) como o terceiro maior componente, com significativa oscilação. Como em REIS Jr, PAULA e LEAL (2009) este fato possivelmente está relacionado com as diferenças entre as duas metodologias, uma vez que o BCB (2007), conforme explicado anteriormente, utiliza informações do spread ex-ante sem receitas de serviços, bem como uma metodologia específica para estimar a inadimplência e o custo administrativo.

**Tabela 28 – Desvio padrão do spread total e de seus componentes em p.p.**

| Ano  | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
|------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
| 2000 | 3,73%        | 1,69%                | 3,14%                       | 0,50%           | 2,75%        |
| 2001 | 5,23%        | 1,13%                | 4,55%                       | 0,65%           | 2,09%        |
| 2002 | 5,06%        | 1,16%                | 4,24%                       | 0,88%           | 2,14%        |
| 2003 | 4,93%        | 0,79%                | 4,28%                       | 0,70%           | 1,88%        |
| 2004 | 6,06%        | 1,48%                | 4,55%                       | 0,79%           | 1,75%        |
| 2005 | 8,73%        | 3,03%                | 5,67%                       | 0,81%           | 3,17%        |
| 2006 | 7,06%        | 2,25%                | 4,33%                       | 0,89%           | 2,70%        |
| 2007 | 7,01%        | 0,90%                | 3,58%                       | 1,28%           | 2,73%        |
| 2008 | 4,34%        | 1,23%                | 3,25%                       | 1,00%           | 2,16%        |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do BCB.

É importante destacar que, como se pode observar na tabela 28, as estimativas apresentam significativa dispersão. Isto porque ao analisar o setor estamos colocando no mesmo grupo bancos com características muito diferenciadas de tamanho, clientela, funding e modalidades de crédito. Este resultado reforça a opção pela metodologia de segmentação adotada.

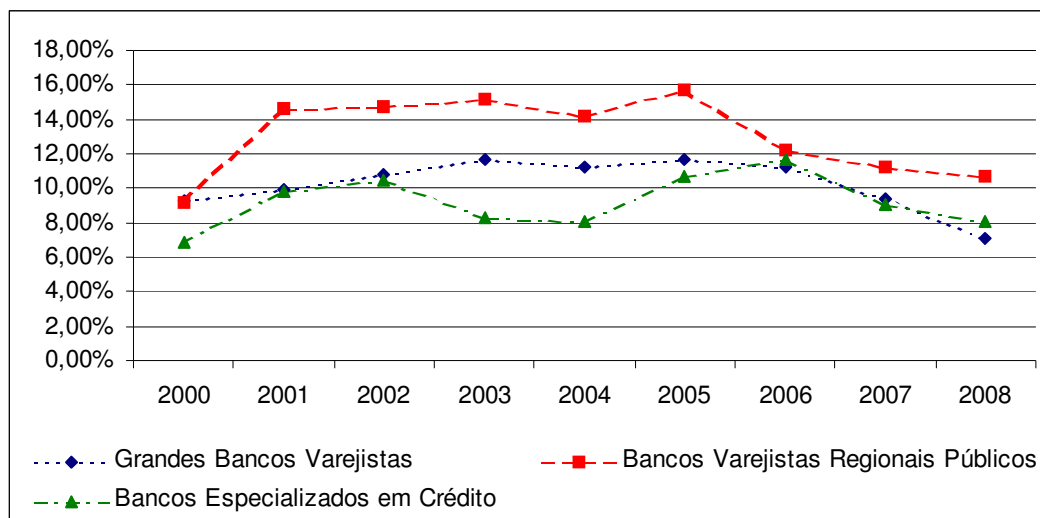
### 3.3 Evolução do spread bancário total por segmentos de bancos

Na análise do setor bancário por segmento, primeiramente analisamos a trajetória do spread bancário ao longo do período de análise. Os valores apresentados são a média simples. Dessa forma temos uma medida comportamental de cada segmento do setor bancário – tal como definido anteriormente.

No Gráfico 2 observamos que há uma tendência de redução do spread total a partir de 2005, mais acentuada para os grandes bancos varejistas, e em menor grau para os bancos varejistas regionais públicos e para os bancos especializados em crédito, sendo que estes últimos apresentaram um pequeno aumento em 2008. Cabe ressaltar que para todos os segmentos essa redução não resultou em patamares inferiores aos observados no início do período de análise.

O segmento que apresenta o menor spread total a partir de 2005 é o dos grandes bancos varejistas. Na maior parte do período, o maior spread total é do segmento bancos varejistas regionais públicos, sendo que estes são ultrapassados pelos bancos especializados em crédito nos dois últimos anos. Surpreende esse aumento no nível de spread total dos bancos especializados em crédito, uma vez que estes apresentaram o menor spread em alguns anos do início do período (2000, 2002 e 2003), quando tinham evolução do spread próxima a dos grandes bancos varejistas.

**Gráfico 2 - Spread total por segmentos de bancos**

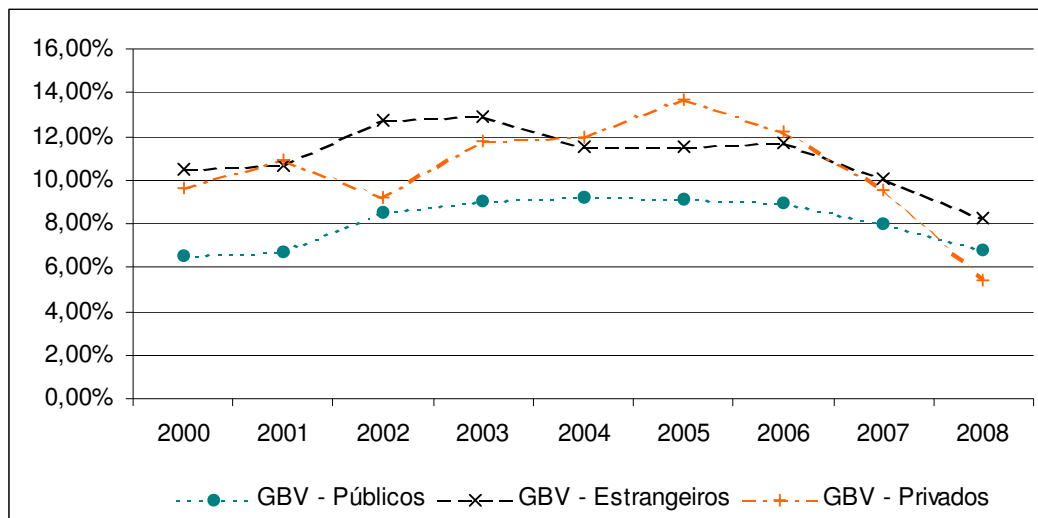


Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BCB.

No Gráfico 3 observamos que, dentre os grandes bancos varejistas, os bancos públicos são os que apresentam o menor spread total na maior parte do período, exceto no primeiro ano (2000) e no último ano (2008). Em 2000, e somente neste ano, os bancos estrangeiros apresentaram o menor nível de spread, sendo que nos períodos seguintes o ajustaram para níveis superiores, atingindo o maior nível de spread nos dois anos mais recentes (2007 e 2008). Os bancos privados nacionais, por sua vez, apresentaram uma trajetória de diminuição

do spread a partir de 2005, atingindo em 2008 o menor spread total entre as três categorias. Este último resultado suscita a importância de uma investigação mais aprofundada.

**Gráfico 3 - Spread total por grandes bancos varejistas**



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BCB.

### 3.4 Decomposição contábil do spread bancário total por segmento de bancos

A análise da decomposição contábil do spread bancário total por segmentos de bancos nesta seção será realizada em três etapas: a primeira com os dados das taxas em pontos percentuais, calculadas de acordo com a metodologia detalhada; a segunda com os dados em termos de participação percentual em relação ao spread total e na terceira foi realizado um teste ANOVA para a média de todo o período de cada indicador em pontos percentuais para cada segmento. Os dados estão, respectivamente, na Tabela 32 e 33, em anexo. Também em encontra-se na tabela 34 o desvio padrão do spread total e de seus componentes por segmento em pontos percentuais.

Assim como o spread total, os dados são médias simples. A linha média das tabelas é a média do componente nos períodos observados, sendo que para esta média cada período tem peso igual independente de quantos bancos apareçam na amostra do segmento no respectivo período.

Analisando a decomposição do spread total em pontos percentuais, de acordo com a Tabela 32, podemos tecer algumas observações.

Em primeiro lugar, em todos os segmentos de bancos, a trajetória do spread total acompanha em boa medida a evolução da taxa de despesas estruturais, que é o seu principal componente na decomposição contábil. De modo geral, observa-se em todos os segmentos analisados uma redução na taxa de despesas estruturais, com exceção dos bancos especializados no crédito. A redução é maior nos grandes bancos varejistas. Em média, os bancos varejistas regionais públicos apresentam a maior média para a taxa de despesas estruturais (8,6%), enquanto nos demais segmentos a média desta taxa varia de 5,1% (bancos especializados em crédito) a 6,5% (grandes bancos varejistas estrangeiros). Destaca-se a diferença na taxa de despesas estruturais entre os grandes bancos varejistas públicos (5,2%) – Banco do Brasil e CEF – e os bancos varejistas regionais públicos.

Por sua vez, a taxa de inadimplência de modo geral aumenta a partir de 2004, com exceção dos bancos varejistas regionais públicos. Este aumento coincide com a tendência de recomposição da oferta de crédito bancário, que tinha atingido seu piso no período 2001/2003, quando chegou a 23% do PIB. Portanto, é natural que o aumento na taxa de inadimplência acompanhe este movimento de crescimento no crédito, uma vez que ela é calculada com base nas despesas com provisão de crédito para liquidação duvidosa.

Com relação ao resíduo líquido, que é um item de maior oscilação no período analisado, observa-se uma tendência geral de crescimento, sendo maior no segmento dos bancos varejistas estrangeiros e nos grandes bancos varejistas privados. Neste último, o pico ocorre em 2005 quando atinge mais de 3,8%. No caso dos bancos varejistas regionais públicos, após resultados iniciais negativos, o resíduo líquido eleva-se bastante a partir de 2003.

Nesse contexto da análise do resíduo líquido, vale lembrar a tendência mostrada por GUIMARÃES (2002) de que entre 1995 e 2001 os bancos domésticos privados apresentaram maiores margens que os bancos estrangeiros, sendo estes com margens superiores aos bancos domésticos públicos. Como visto, o presente trabalho apresenta segmentação de bancos mais específica, separando os grandes bancos varejistas (públicos, privados e estrangeiros) dos regionais públicos e dos privados especializados em crédito. Dentre os grandes bancos de

varejo, observa-se que os varejistas privados apresentam a maior taxa de resíduo líquido em praticamente todos os períodos, enquanto os varejistas estrangeiros, em relação aos grandes varejistas públicos, apresentam maior taxa de resíduo líquido na maioria dos períodos, com a exceção do último ano (2008).

Por fim, uma observação geral é que a redução na taxa de despesas estruturais foi acompanhada, grosso modo, de um aumento no resíduo líquido, sendo esta tendência mais marcante para os grandes bancos varejistas privados, resultado que pode dar suporte a hipótese de que esses últimos bancos repassaram parte de seus ganhos de eficiência produtiva para suas margens líquidas, e não para os consumidores por meio de melhorias de taxas.

Podemos então analisar agora os componentes do spread total em termos de participação percentual. Os resultados confirmam algumas tendências observadas na decomposição do spread bancário para o conjunto de bancos da amostra. Observa-se que todos os segmentos, incluindo os três subsegmentos dos grandes bancos varejistas, apresentam redução da participação das despesas estruturais na composição do spread, que entretanto, continua tendo o maior peso relativo na decomposição contábil do spread em todos segmentos. A tendência de crescimento, a partir de 2005, da participação relativa do segundo maior componente, o resíduo líquido, é confirmada de forma clara para os Bancos Regionais Públicos. Para os Grandes Bancos Varejistas, este aumento de importância do resíduo líquido a partir de 2005 é observado de forma consistente somente no subsegmento dos bancos privados nacionais, enquanto apresenta oscilação no subsegmento dos bancos estrangeiros, com queda relevante em 2008. Considerando o gráfico 1, esta queda se deve provavelmente mais a redução do volume de crédito do que das taxas ex-ante

Entre os três grandes segmentos, observamos que os bancos varejistas regionais públicos apresentam a maior participação relativa das despesas estruturais, menor participação relativa da inadimplência e um forte aumento do resíduo líquido.

Ao observar os subsegmentos dos grandes bancos varejistas, observamos que os grandes bancos privados nacionais possuem, a partir de 2005, participação do resíduo líquido superior aos outros dois subsegmentos (públicos e estrangeiros) e aos outros dois segmentos (públicos regionais e especializados em crédito). Além disso, a participação do resíduo



líquido nos grandes bancos estrangeiros, em relação aos grandes bancos públicos, algumas vezes é superior e outras vezes é inferior.

Os grandes bancos varejistas públicos – que apresentam na maior parte do período a menor taxa de spread total entre todos os segmentos - apresentam, em comparação com os dois outros segmentos de grandes bancos varejistas (privado nacional e estrangeiro), a maior participação relativa das despesas estruturais e, a partir de 2004, a menor participação relativa de inadimplência.

Utilizando ferramentas de análise da variância (ANOVA) para a média de todo o período de cada indicador em pontos percentuais para cada segmento, cujos resultados estão nas tabelas 29.1 e 29.2. Nestas tabelas a média de cada taxa no período para o segmento correspondente é apresentado abaixo da coluna “const”, somando os valores das colunas “d1” ou “d2” a esta taxas temos as taxas dos demais segmentos. Abaixo destes valores entre parênteses temos o p-valor do teste T. Assim notamos que os bancos varejistas regionais públicos possuem em média spread total, taxa de despesas estruturais e taxa de impostos estatisticamente maiores ao nível de 5%. É importante notar para entre os bancos especializados em crédito e os grandes bancos varejistas a média do período de cada um dos indicadores não foram estatisticamente diferentes ao nível de 5%, provavelmente devido à variabilidade dos indicadores dos bancos especializados em crédito ao longo do período.

**Tabela 29.1 – ANOVA: Entre todos os segmentos de Bancos**

| Segmentos                   | Grandes Bancos Varejistas | Bancos Varejistas Regionais Públicos | Bancos Especializados em Crédito | Bancos Varejistas Regionais Públicos | Bancos Especializados em Crédito |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|                             | const                     | d1                                   | d2                               | const                                | d2                               |
| Spread Total                | 10,27%                    | 2,81%                                | -1,03%                           | 13,08%                               | -3,84%                           |
|                             |                           | (0,00324)                            | (0,24039)                        |                                      | (0,00073)                        |
| Tx. de Inadimplência        | 1,63%                     | -0,33%                               | -0,05%                           | 1,29%                                | 0,28%                            |
|                             |                           | (0,28514)                            | (0,85978)                        |                                      | (0,44642)                        |
| Tx. de Despesas Estruturais | 5,99%                     | 2,63%                                | -0,92%                           | 8,62%                                | -3,56%                           |
|                             |                           | (0,00015)                            | (0,12793)                        |                                      | (0,00004)                        |
| Tx. de Impostos             | 0,99%                     | 0,40%                                | 0,01%                            | 1,39%                                | -0,39%                           |
|                             |                           | (0,03823)                            | (0,96474)                        |                                      | (0,05954)                        |
| Res. Líquido                | 1,66%                     | 0,11%                                | -0,06%                           | 1,77%                                | -0,17%                           |
|                             |                           | (0,83849)                            | (0,90252)                        |                                      | (0,77783)                        |

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BCB.

Nota: Entre parênteses encontra-se o p-valor do teste T

No subsegmento de grandes bancos varejistas notamos que não existem diferenças estatisticamente significantes ao nível de 5% entre os bancos estrangeiros e os bancos privados nacionais. Em relação aos bancos públicos os bancos estrangeiros possuem spread total, taxa de despesas estruturais e taxas de impostos estatisticamente maiores ao nível de 5%.

Comparando-se os grandes bancos varejistas públicos com os grandes bancos varejistas privados podemos destacar que estes possuem spread total, taxa de inadimplência e resíduo líquido maiores ao nível de 5%.

**Tabela 29.2 – ANOVA: Entre os segmentos de Grandes Bancos Varejistas**

| Segmentos                      | GBV -<br>Públicos | GBV -<br>Estrangeiros | GBV -<br>Privados | GBV -<br>Estrangeiros | GBV -<br>Privados |
|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
|                                | const             | d1                    | d2                | const                 | d2                |
| Spread Total                   | 8,10%             | 3,00%                 | 2,39%             | 11,10%                | -0,61%            |
|                                |                   | (0,00128)             | (0,00776)         |                       | (0,52350)         |
| Tx. de<br>Inadimplência        | 1,30%             | 0,28%                 | 0,66%             | 1,58%                 | 0,38%             |
|                                |                   | (0,18849)             | (0,00355)         |                       | (0,06651)         |
| Tx. de Despesas<br>Estruturais | 5,24%             | 1,24%                 | 0,50%             | 6,49%                 | -0,74%            |
|                                |                   | (0,01988)             | (0,32682)         |                       | (0,20289)         |
| Tx. de Impostos                | 0,75%             | 0,51%                 | -0,0004%          | 1,26%                 | -0,51%            |
|                                |                   | (0,03996)             | (0,99852)         |                       | (0,07383)         |
| Res. Líquido                   | 0,81%             | 0,97%                 | 1,23%             | 1,78%                 | 0,26%             |
|                                |                   | (0,08548)             | (0,03206)         |                       | (0,57421)         |

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do BCB.

Nota: Entre parênteses encontra-se o p-valor do teste T.

Vale destacar que somente entre os grandes bancos varejistas públicos e os privados que foi constatada uma diferença estatisticamente significativa para a taxa de inadimplência. Isto pode sugerir que em geral os bancos seguem políticas de provisionamento similares.

É importante ressaltar também que o spread médio não capta a diversificação do portfólio do banco. Um banco pode apresentar o spread médio superior aos outros, pois dentro de um mesmo segmento bancos com as mesmas características podem se especializar em diferentes tipos de clientes que demandam um volume de crédito e/ou modalidade de crédito diferente. Além disso, existe também a possibilidade de que para um mesmo tipo de cliente bancos com características semelhantes ofereçam modalidades de crédito distintas por atuarem em nichos diferentes do mercado de crédito. Ambos os casos justificam o aprofundamento da análise levando-se em consideração as diferentes modalidades de crédito.

### 3.5 Decomposição do spread por nicho de mercado de crédito

Na seção anterior procuramos caracterizar o perfil dos bancos da amostra. Nesta seção analisaremos a decomposição do spread tanto separadamente por banco, quanto em comparação aos demais bancos da amostra. Os dados estão, respectivamente, na Tabela 35 e na Tabela 36, em anexo.

Como visto, o Banco Itaú é um grande banco de varejo cuja composição da carteira de crédito é bem mais diversificada em relação aos demais bancos. Por ser um grande banco varejista, seu *funding* de recursos é igualmente mais diversificado e com participação de fontes relativamente mais baratas, como depósitos a vista e depósitos de poupança. Comparando os spreads entre todos os bancos da amostra, o Itaú é aquele que tem spread mais elevado (média de 11,9% em 2000-2008), e ao mesmo tempo é o que tem o segundo maior resíduo líquido (2,6% em 2000-2008), o que parece evidenciar sua boa performance na capacidade de gerar resultados. O crédito a pessoa física, apesar de ter risco maior, proporcionou um retorno mais elevado, em função das altas taxas de juros dos empréstimos. Do ponto de vista da decomposição contábil do spread despontam em particular as taxas de despesas estruturais e o resíduo líquido, que respondem em termos relativos por 56,1% e 20,3%, respectivamente, do spread total, mas sua taxa de inadimplência é proporcionalmente maior do que dos demais bancos<sup>18</sup>, possivelmente explicado pela maior importância relativa do crédito (*vis-à-vis* demais bancos) para pessoas físicas em sua carteira. Itaú e CEF, por serem grandes bancos varejistas, com extensa rede de agências e grande número de funcionários, têm as maiores taxas de despesas estruturais.

A CEF, por sua vez, tem foco principalmente no crédito imobiliário com fundos vindos sobretudo dos depósitos de poupança, uma fonte relativamente barata. Tal modalidade de crédito proporciona margens relativamente menores, mas com taxas de inadimplência razoáveis, fato que aliado à predominância de receitas com títulos e valores mobiliários na composição das receitas da CEF, parece evidenciar um portfólio de aplicações de menor risco, mas com rentabilidade relativamente menor (resíduo líquido médio de 2,1% em 2000-08 e ROA de 1,1% no mesmo período) em relação ao Itaú.

---

<sup>18</sup> Cabe lembrar que a inadimplência refere-se à despesa com provisão, ou seja, espelha as expectativas do banco com relação a maior ou menor deterioração da qualidade de sua carteira de crédito.

O Banco Votorantim, especializado em financiamento de veículos, é, entre os analisados, o que tem menor spread total (5,7% em média) e ao mesmo tempo o resíduo líquido mais elevado (2,9%). A explicação para tanto se deve a baixa taxa de inadimplência, considerando que o financiamento de veículos tem como colateral o próprio automóvel, e a baixa taxa de despesas estruturais (1,3%), o que resulta de sua estrutura operacional relativamente enxuta em termos de agências e funcionários<sup>19</sup>. Deste modo, o resíduo líquido representa mais de 50% do spread total no caso do Votorantim, um percentual bem superior aos demais bancos analisados (nunca acima da média de 30% no período 2000-2008).

Como visto na seção anterior, o BIC Banco é um banco especializado no crédito corporativo e que, como todos os bancos não varejistas, têm como principal funding os depósitos a prazo. O spread deste banco, elevado até 2003, cai fortemente a partir de então, acompanhado da redução no resíduo líquido. Possivelmente isto se deve a alguma mudança na composição de carteira do BIC, mas infelizmente não dispomos de dados sobre a carteira de crédito do BIC no período 2000-2004. Consequentemente o resíduo líquido é menor que dos demais bancos. Na composição do spread total, destacam-se a taxa de despesas estruturais (48,5%), que se reduz a partir de 2003, a taxa de inadimplência (19,5%) e resíduo líquido (16,4%). A taxa de inadimplência do BIC é maior do que dos outros bancos de nicho (Votorantim e Cruzeiro do Sul), em função tanto da natureza do crédito (sem um colateral que o lastreie) quanto do foco no *middle market*, um mercado de risco maior do que o *corporate market*. O menor resíduo líquido, por sua vez, pode ser consequência da maior competição entre bancos no *middle market*<sup>20</sup>.

Por fim, o Cruzeiro do Sul é um banco fortemente especializado no crédito consignado, que por ser consignado em folha de pagamento apresenta baixa taxa de inadimplência. De fato, a taxa de inadimplência é a mais baixa entre os bancos analisados (0,2% em média em 2003-2008). O spread total se eleva bastante a partir de 2005-2006, sendo que a taxa de despesas estruturais, a mais elevada entre os bancos que não são varejistas, representa 52,6% do spread total do Cruzeiro do Sul (média de 2003-2008), sendo que a taxa de impostos se eleva em determinados anos, como 2006 e 2007. Possivelmente a alta taxa de

---

<sup>19</sup> As operações de financiamento de veículo são freqüentemente realizadas na própria concessionária sem a presença de um funcionário do banco.

<sup>20</sup> Os grandes bancos varejistas, por exemplo, têm um espectro maior de serviços financeiros que podem ser oferecidos a seus clientes, como, por exemplo, a operacionalização da folha de salários.

despesas estruturais, que cresce justamente com o crescimento do crédito consignado a partir de 2005, se deve a rede de correspondentes bancários que operacionalizam o consignado em empresas/órgãos do governo conveniados. Apesar de taxas de empréstimos do consignado serem relativamente baixas em relação as demais modalidades de crédito a pessoa física, sua baixa inadimplência proporciona ao banco um retorno bem razoável<sup>21</sup>. A elevação no resíduo líquido a partir de 2006 parece estar associado à mudança na composição de receitas do Cruzeiro do Sul, isto é, de receitas com títulos e valores mobiliários para receitas de crédito, como visto no capítulo anterior.

---

<sup>21</sup> O ROA do Cruzeiro do Sul é 2,3% em média em 2003-2008.

#### 4. CONCLUSÃO

Este trabalho avaliou a decomposição do spread bancário ex-post no Brasil, utilizando o método de decomposição contábil, para avaliar e comparar o comportamento e estrutura do spread entre os diferentes segmentos do setor bancário brasileiro. Além disso, buscou-se avaliar em que medida o nicho de mercado é determinante no nível e na decomposição do spread bancário, através do uso de bancos representativos de determinadas modalidades de crédito. Procurou-se, assim, diferenciar-se dos estudos realizados no Brasil que em geral analisam o spread agregado do setor bancário brasileiro.

Os resultados apresentados nos permitem concluir que no que se refere à tendência geral da trajetória do spread total, observa-se uma tendência de ampliação até 2005 - em função do forte peso relativo das despesas estruturais e em menor grau dos impostos - e de redução significativa a partir de 2006. Esta redução é observada em todos os segmentos de bancos analisados neste trabalho, sendo mais acentuada no caso dos bancos varejistas regionais públicos e nos bancos privados nacionais. A redução no spread total a partir de 2006 foi acompanhada de um aumento de participação relativa do resíduo líquido, que é o segundo maior componente do spread após as despesas estruturais, o que pode ser explicado por um conjunto de fatores: aumento na participação da taxa de serviços, diminuição nas despesas estruturais e queda nos impostos, em que pese o aumento do peso relativo da inadimplência na decomposição do spread. A participação da taxa de despesas estruturais no spread reduziu em todos os segmentos analisados no período (grandes bancos varejistas, bancos varejistas regionais públicos e bancos especializados em crédito), o que pode expressar em parte o fato de que a redução nos custos operacionais tem sido uma preocupação geral dos bancos, inclusive dos bancos públicos.

Entre os três grandes segmentos analisados, os bancos varejistas regionais públicos apresentaram os maiores spread total, taxa de despesas estruturais e taxa de impostos. Em relação ao resíduo líquido os mesmos apresentaram menor resíduo que os demais segmentos, apesar de na média do período este indicador não ser estatisticamente diferente dos outros segmentos ao nível de significância de 5%. Estes resultados podem ser sinal de maior ineficiência dessas instituições em relação às demais. Contudo, deve-se ressaltar que a atuação, em geral, dos bancos públicos em relação aos privados é mais diversificada e

complexa do que a hipótese simplista de “mais despesas estruturais e de inadimplência e menores margens”, que poderia ser esboçada a partir dos dados de dezembro de 2002 mostrados por COSTA e NAKANE (2005a). Bancos regionais – como BNB e BASA – frequentemente operam com agências em municípios mais pobres que não são considerados rentáveis pelos grandes bancos, e administram fundos e programas (microcrédito no caso do BNB) de conteúdo social.

Além disso pode-se concluir que o nicho de mercado é fundamental para entender as diferenciações entre bancos e, conseqüentemente, o desempenho dos mesmos. O nicho de mercado é importante porque determina o ambiente de risco e o retorno da operação para o banco, além das características dos custos de captação da instituição que atua em tal mercado.

Em relação aos bancos representativos de determinadas modalidades de crédito ficou evidente que o Banco Itaú, em relação aos demais da amostra, possui o maior spread, ainda que declinante no período do boom de crédito de 2006-2008, movimento este fortemente associado à redução no resíduo líquido. Tal redução se deve tanto à diminuição no spread médio ex-ante dos bancos no período, quanto do fato que os grandes bancos varejistas puderam obter receitas elevadas com a intermediação financeira, em um contexto de maiores volumes de crédito (aproveitando-se de uma carteira mais diversificada) com spreads declinantes, mais ainda bastante elevados. A CEF, por sua vez, um banco varejista com características peculiares (agente financeiro do governo e especializado no crédito imobiliário) tem spreads ex-post bem menores do que do Itaú, mas bem mais estáveis, uma vez que o comportamento do resíduo líquido é bem mais estável do que do Itaú ao longo do período analisado. Como destacado, o crédito imobiliário proporciona para a CEF receitas relativamente mais baixas do que outras modalidades de crédito (como crédito pessoal e capital de giro), mas mais estáveis em função das garantias embutidas entre o spread ex-post dos bancos.

Itaú e CEF, como grandes bancos varejistas, têm elevadas taxas de despesas estruturais e também taxas de impostos bem mais elevadas do que os bancos médios de nicho analisados, o que parece evidenciar uma relação entre essas variáveis e a natureza de um banco varejista. Já o BIC, especializado em crédito corporativo, tem um spread declinante no período analisado e um resíduo líquido menor do que do Cruzeiro do Sul e do Votorantim,

especializados, respectivamente em crédito consignado e financiamento a veículos, duas modalidades de crédito em que a taxa de inadimplência é bem baixa.

Para futuros estudos sobre spread bancário, o caminho natural seria partir para a análise dos determinantes do spread bancário ex-post utilizando um modelo econométrico que tenha entre suas variáveis de controle não apenas dummies para controle de capital e tamanho, mas também o grau de especialização do banco em determinado nicho de mercado. Outro caminho de investigação é aprofundar a possível diferença dos resultados em termos do spread ex-ante (precificado) em relação ao spread ex-post (resultado contábil).



## REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório Juros e Spread Bancário no Brasil*. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. *Relatório Juros e Spread Bancário no Brasil: avaliação de 1 ano do projeto*. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. *Relatório Juros e Spread Bancário no Brasil: avaliação de 2 anos do projeto*. Brasília, 2001.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Economia Bancária e Crédito: avaliação de 3 anos do Projeto Juros e Spread Bancário*. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Economia Bancária e Crédito: avaliação de 4 anos do Projeto Juros e Spread Bancário*. Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Economia Bancária e Crédito: avaliação de 5 anos do Projeto Juros e Spread Bancário*. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Economia Bancária e Crédito*. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Economia Bancária e Crédito*. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Economia Bancária e Crédito*. Brasília, 2007.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Economia Bancária e Crédito*. Brasília, 2008.

BANCO CRUZEIRO DO SUL. Disponível em:

<[http://ri.bcsul.com.br/cruzeirosul/index\\_pt.htm](http://ri.bcsul.com.br/cruzeirosul/index_pt.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2010.

BANCO VOTORANTIM. *Demonstrações Financeiras e Relatórios Anuais*. Disponível em:

<<http://www.bancovotorantim.com.br/web/site/bv/private>>. Acesso em 15 ago. 2010.

BARAJAS, A; STEINER, R.; SALAZAR, N. Interest spreads in banking in Colombia: 1974-1996. *IMF Staff Papers*, n.46, p.196-224, 1999.

BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL. *Relatório de Responsabilidade Corporativa e Relatórios Anuais*. Disponível em: <<http://www5.bicbanco.com.br/port/infofinan/anual.asp>>. Acesso: 15 ago. 2010.

BROCK, P. L.; ROJAS-SUAREZ, L. Understanding the behavior of bank spreads in Latin America. *Journal of Development Economics*, n.63, p.113-134, 2000.

CARVALHO, F.C. Estrutura e padrões de competição no sistema bancário brasileiro: uma hipótese para investigação e alguma evidência preliminar". In: PAULA, L.F. ; OREIRO, J.L. (org.). *Sistema Financeiro: uma Análise do Setor Bancário Brasileiro*. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. *Demonstrativos Anuais*. disponível em:

<<http://www.caixa.gov.br/acaixa/relatorios/demonstrativo.asp>>. Acesso: 17 ago. 2010.

CLAEYS, S.; VENNET, R.V. Determinants of bank interest margins in Central and Eastern Europe: a comparison with the West. *Economic Systems*, 2007, n. 32: p197-216.

COSTA, A.C. *Ensaios em microeconomia bancária*. 2004. 200f. Tese (Doutorado em economia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em:

- <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-23112004-110054/publico/EnsaioMicroBancariaACAC2004.pdf>>. Acesso em: 25 ago 2008.
- COSTA, A.C.; NAKANE, M. *Revisiting the methodology for the bank interest spread decomposition in Brazil: an Application of the Theory of Cost Allocation*, 2005a. Disponível em: <<http://www.ibmecsp.edu.br/pesquisa/modules/papers.php?topicid=39&type>>. Acesso em: 20 ago. 2010.
- COSTA, A.C.; NAKANE, M. *Crédito direcionado e custo das operações de crédito livre: uma avaliação do subsídio cruzado do crédito imobiliário e rural no Brasil*. Capítulo III do Relatório de Economia Bancária e Crédito, Banco Central do Brasil, 2005b. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SPREAD>>. Acesso em 20 ago. 2008.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; HUIZINGA, H. Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *World Bank Economic Review*, n.13, p.379-408, 1999.
- DEMIRGÜÇ-KUNT, A.; LAEVEN, L.; LEVINE, R. Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, v. 36, n.3, p.593–622, 2004.
- DICK, A. *Banking Spreads in Central America: Evolution, Structure, and Behavior*: HIID Development Discussion Papers. Cambridge: Harvard Institute for International Development, 1999.
- FEBRABAN. Spread Bancário no Brasil: tendências de longo prazo, questões metodológicas e evolução recente, 2010. Disponível em: <[http://www.febraban.org.br/acervo.asp?id\\_pagina=81&id\\_paginaDe=78](http://www.febraban.org.br/acervo.asp?id_pagina=81&id_paginaDe=78)>. Acesso em: 20 ago. 2010.
- FIPECAFI. *Relatório Final: estudo sobre a estrutura da taxa de juros no Brasil, apuração do spread da indústria bancária*, 2004. 61p.
- FIPECAFI. Estudo sobre a apuração do spread da indústria bancária. 2005. 35p.
- FOLAWEWO, A. O.; TENNANT, D. Determinants of interest rate spreads in sub-saharan African countries: a dynamic panel analysis In: ANNUAL AFRICAN ECONOMETRICS SOCIETY CONFERENCE, 13., 2008, Republic of South Africa. *Anais...Republic of South Africa*: University of Pretoria, 2008.
- FUNGÁČOVÁ, Z.; POGHOSYAN, P. *Determinants of bank interest margins in Russia: does bank ownership matter?* Finlândia: Banco da Finlândia (BOFIT), 2009.
- GUIMARÃES, P. *How does foreign entry affect the domestic banking market?: the Brazilian case*. *Latin American Business Review*, v.3 (4), 2002. p.121-140.
- ITAÛ. *Demonstrações Contábeis*. Disponível em: <<http://www.itaub.com.br/>>. Acesso em: 13 ago. 2012.
- LEAL, R.M. *Estrutura e determinantes do spread bancário no Brasil: uma resenha comparativa da literatura empírica*. 2006. 130f. Dissertação (Mestrado em economia) – PPGCE/UERJ, Rio de Janeiro, 2006.
- LEAL, R.M. Estrutura e determinantes do spread bancário no Brasil após 1994: uma análise da literatura empírica”. In: PAULA, L.F; OREIRO, J.L. (Org). *Sistema Financeiro: Uma Análise do Setor Bancário Brasileiro*. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.
- LEVINE, R. *Finance and growth: theory and evidence*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2004.

- MATIAS, A. B. C. Desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico no Brasil: evidências de causalidade. [*Trabalhos para Discussão do Banco Central do Brasil*]. Brasília, n. 49, set. 2002.
- NAKANE, M.; COSTA, A. Spread bancário: os problemas da comparação internacional. *Risk Update*, ano 1, n.3, p. 9-14, maio 2005.
- PAULA, L.F.; LEAL, R.M. Custo do crédito no Brasil: uma avaliação recente. *Indicadores Econômicos FEE*, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p.91-102, 2006.
- PAULA, L.F.; FARIA Jr, J.A. Eficiência bancária e expansão do crédito no Brasil: uma avaliação recente. [*Prêmio IPEA-Caixa 2007 – Monografias Premiadas*]. Brasília: IPEA, 2008.
- PERIA, M. S. M.; MODY, A. How Foreign Participation and Market Concentration Impact Bank Spreads: Evidence from Latin America, *Journal of Money, Credit and Banking*. p. 511-537, 2004.
- SCHWAINGER, M.S.; LIEBEG, D. Determinants of bank interest margins in Central and Eastern Europe. *Financial Stability Report* 14; p. 68-84, 2008.
- SENSARMA, R.; GHOSH, S. Net Interest Margin: Does Ownership Matter?, *VIKALPA*, Índia, v. 29, n. 1, 2004.
- SINGH, A. et.al. Stabilization and reform in Latin America: a macroeconomic perspective on the experience since the early 1990s, *IMF Occasional Paper*, n. 238, Feb. 2005.
- REIS Jr, H.O.M.; PAULA, L.F.; LEAL, R.M. Decomposição do Spread Bancário no Brasil: uma análise do período recente. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 37., 2009, Paraná. *Anais...*Paraná: ANPEC, 2009.
- WB; IMF. Indicators of Financial Structure, Development, and Soundness. In: *FINANCIAL Sector Assessment: a Handbook*: World Bank; IMF, 2005. p. 15-33.

## ANEXO A – Tabelas 30 a 36

Tabela 30 – Composição do Passivo de Depósitos por Segmento (2000 – 2008)

| Ano               | Grandes Bancos Varejistas |               |                      |              |             | Bancos Varejistas Regionais Públicos |              |               |                      |              | Bancos Especializados em Crédito |            |              |               |                      |              |             |            |
|-------------------|---------------------------|---------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------------------------|--------------|---------------|----------------------|--------------|----------------------------------|------------|--------------|---------------|----------------------|--------------|-------------|------------|
|                   | Dep. à Vista              | Dep. Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. Total                           | Dep. à Vista | Dep. Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep.                      | Dep. Total | Dep. à Vista | Dep. Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. Total |
| 2000              | 18,14%                    | 42,33%        | 1,92%                | 36,15%       | 1,17%       | 100,00%                              | 10,64%       | 39,26%        | 0,43%                | 48,36%       | 1,10%                            | 100,00%    | 6,91%        | 4,70%         | 0,35%                | 88,04%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2001              | 18,48%                    | 39,62%        | 1,91%                | 37,12%       | 2,87%       | 100,00%                              | 11,51%       | 32,75%        | 0,76%                | 53,68%       | 1,31%                            | 100,00%    | 5,00%        | 2,62%         | 4,31%                | 88,07%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2002              | 19,45%                    | 36,08%        | 1,37%                | 40,42%       | 1,12%       | 100,00%                              | 9,89%        | 31,59%        | 0,33%                | 50,11%       | 0,78%                            | 100,00%    | 5,03%        | 1,75%         | 4,00%                | 89,21%       | 0,19%       | 100,00%    |
| 2003              | 18,27%                    | 34,56%        | 2,53%                | 40,99%       | 3,65%       | 100,00%                              | 11,45%       | 31,86%        | 0,49%                | 50,61%       | 5,56%                            | 100,00%    | 4,34%        | 1,33%         | 6,16%                | 88,18%       | 0,00%       | 100,00%    |
| 2004              | 17,71%                    | 32,79%        | 1,80%                | 43,69%       | 1,68%       | 100,00%                              | 10,82%       | 32,91%        | 0,29%                | 51,48%       | 4,51%                            | 100,00%    | 3,88%        | 1,19%         | 10,32%               | 84,38%       | 0,02%       | 100,00%    |
| 2005              | 17,01%                    | 29,14%        | 1,48%                | 47,68%       | 4,66%       | 100,00%                              | 10,83%       | 31,53%        | 0,95%                | 53,62%       | 3,07%                            | 100,00%    | 2,76%        | 0,98%         | 14,94%               | 81,28%       | 0,03%       | 100,00%    |
| 2006              | 18,17%                    | 28,54%        | 1,52%                | 45,86%       | 5,91%       | 100,00%                              | 10,68%       | 33,83%        | 0,77%                | 52,62%       | 2,03%                            | 100,00%    | 2,65%        | 1,14%         | 6,43%                | 89,74%       | 0,04%       | 100,00%    |
| 2007              | 21,55%                    | 30,05%        | 1,45%                | 41,60%       | 5,35%       | 100,00%                              | 13,08%       | 33,04%        | 0,54%                | 51,47%       | 1,88%                            | 100,00%    | 4,84%        | 1,88%         | 11,26%               | 81,96%       | 0,05%       | 100,00%    |
| 2008              | 13,93%                    | 24,33%        | 2,33%                | 56,17%       | 3,24%       | 100,00%                              | 12,36%       | 29,15%        | 0,87%                | 55,41%       | 1,42%                            | 100,00%    | 2,79%        | 1,69%         | 19,88%               | 75,58%       | 0,05%       | 100,00%    |
| Média             | 18,08%                    | 33,05%        | 1,81%                | 43,30%       | 3,30%       | 100,00%                              | 11,26%       | 32,88%        | 0,61%                | 51,95%       | 2,40%                            | 100,00%    | 4,24%        | 1,92%         | 8,65%                | 85,16%       | 0,04%       | 100,00%    |
| Desvio-padrão (n) | 1,90%                     | 5,39%         | 0,36%                | 5,75%        | 1,67%       | 0,00%                                | 0,92%        | 2,58%         | 0,24%                | 1,98%        | 1,56%                            | 0,00%      | 1,32%        | 1,09%         | 5,74%                | 4,48%        | 0,06%       | 0,00%      |
| Assimetria        | -0,5511                   | 0,235         | 0,7429               | 1,1305       | 0,1412      |                                      | 0,7493       | 1,5866        | 0,2243               | 0,0624       | 1,1391                           |            | 0,5685       | 2,0749        | 0,6467               | -1,0941      | 2,2856      |            |
| Ano               | GBV - Públicos            |               |                      |              |             | GBV - Estrangeiros                   |              |               |                      |              | GBV - Privados                   |            |              |               |                      |              |             |            |
|                   | Dep. à Vista              | Dep. Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. Total                           | Dep. à Vista | Dep. Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep.                      | Dep. Total | Dep. à Vista | Dep. Poupança | Dep. Interfinanceiro | Dep. à prazo | Outros Dep. | Dep. Total |
| 2000              | 14,94%                    | 39,30%        | 2,57%                | 40,71%       | 1,99%       | 100,00%                              | 28,06%       | 37,32%        | 1,04%                | 33,44%       | 0,14%                            | 100,00%    | 21,02%       | 48,56%        | 1,07%                | 29,29%       | 0,06%       | 100,00%    |
| 2001              | 15,83%                    | 39,71%        | 2,96%                | 36,13%       | 5,38%       | 100,00%                              | 25,76%       | 28,10%        | 0,59%                | 45,46%       | 0,09%                            | 100,00%    | 19,70%       | 44,25%        | 0,79%                | 35,24%       | 0,02%       | 100,00%    |
| 2002              | 16,54%                    | 39,89%        | 2,23%                | 36,01%       | 2,20%       | 100,00%                              | 22,86%       | 23,40%        | 0,50%                | 53,44%       | 0,10%                            | 100,00%    | 22,10%       | 36,17%        | 0,51%                | 41,18%       | 0,04%       | 100,00%    |
| 2003              | 16,44%                    | 37,32%        | 3,81%                | 35,40%       | 7,04%       | 100,00%                              | 18,99%       | 20,46%        | 1,13%                | 59,18%       | 0,24%                            | 100,00%    | 20,78%       | 37,56%        | 1,24%                | 40,29%       | 0,12%       | 100,00%    |
| 2004              | 16,39%                    | 38,61%        | 2,78%                | 34,01%       | 3,28%       | 100,00%                              | 16,31%       | 16,23%        | 1,53%                | 65,65%       | 0,27%                            | 100,00%    | 20,44%       | 34,47%        | 0,54%                | 44,29%       | 0,26%       | 100,00%    |
| 2005              | 16,23%                    | 35,22%        | 2,21%                | 36,77%       | 9,57%       | 100,00%                              | 14,51%       | 12,85%        | 1,34%                | 70,96%       | 0,34%                            | 100,00%    | 19,82%       | 31,50%        | 0,50%                | 47,65%       | 0,43%       | 100,00%    |
| 2006              | 16,62%                    | 34,53%        | 1,74%                | 35,82%       | 11,29%      | 100,00%                              | 14,22%       | 11,67%        | 1,25%                | 72,32%       | 0,54%                            | 100,00%    | 23,37%       | 31,37%        | 1,39%                | 42,38%       | 1,48%       | 100,00%    |
| 2007              | 18,44%                    | 36,79%        | 1,56%                | 32,86%       | 10,35%      | 100,00%                              | 17,14%       | 13,33%        | 1,52%                | 67,34%       | 0,67%                            | 100,00%    | 28,75%       | 30,85%        | 1,26%                | 38,03%       | 1,12%       | 100,00%    |
| 2008              | 14,35%                    | 33,78%        | 3,22%                | 41,89%       | 6,75%       | 100,00%                              | 12,00%       | 11,83%        | 3,11%                | 72,58%       | 0,48%                            | 100,00%    | 14,44%       | 20,09%        | 0,93%                | 63,88%       | 0,70%       | 100,00%    |
| Média             | 16,20%                    | 37,24%        | 2,56%                | 36,62%       | 6,43%       | 100,00%                              | 18,87%       | 19,47%        | 1,33%                | 60,01%       | 0,32%                            | 100,00%    | 21,17%       | 34,98%        | 0,91%                | 42,47%       | 0,47%       | 100,00%    |
| Desvio-padrão (n) | 1,08%                     | 2,18%         | 0,66%                | 2,75%        | 3,30%       | 0,00%                                | 5,22%        | 8,30%         | 0,72%                | 12,93%       | 0,20%                            | 0,00%      | 3,54%        | 7,77%         | 0,33%                | 9,06%        | 0,50%       | 0,00%      |
| Assimetria        | 0,3266                    | -0,317        | 0,2705               | 0,9084       | 0,0431      |                                      | 0,6015       | 1,1581        | 1,6889               | -1,0481      | 0,5254                           |            | 0,4143       | -0,0401       | -0,0093              | 1,2937       | 1,1245      |            |

Tabela 31 – Composição das Receitas por Segmento (2000 – 2008)

| Ano               | Grandes Bancos Varejistas |                       |               |                 | Bancos Varejistas Regionais Públicos |                          |                       |               | Bancos Especializados em Crédito |                   |                          |                       |               |                 |                   |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|-------------------|
|                   | Rec. Créd. Arrend. Merc.  | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total de Receitas                    | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas                  | Total de Receitas | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total de Receitas |
| 2000              | 45,77%                    | 24,89%                | 14,33%        | 15,01%          | 100,00%                              | 29,64%                   | 38,43%                | 10,28%        | 21,64%                           | 100,00%           | 54,49%                   | 44,31%                | 4,79%         | -3,59%          | 100,00%           |
| 2001              | 41,65%                    | 26,42%                | 12,49%        | 19,43%          | 100,00%                              | 33,25%                   | 45,02%                | 11,35%        | 10,38%                           | 100,00%           | 59,16%                   | 41,92%                | 3,08%         | -4,16%          | 100,00%           |
| 2002              | 37,69%                    | 34,46%                | 11,01%        | 16,84%          | 100,00%                              | 34,03%                   | 42,98%                | 7,44%         | 15,56%                           | 100,00%           | 51,76%                   | 37,03%                | 2,08%         | 9,13%           | 100,00%           |
| 2003              | 37,89%                    | 28,75%                | 12,93%        | 20,44%          | 100,00%                              | 28,75%                   | 47,72%                | 10,41%        | 13,13%                           | 100,00%           | 49,33%                   | 44,82%                | 2,72%         | 3,13%           | 100,00%           |
| 2004              | 41,32%                    | 24,90%                | 15,56%        | 18,22%          | 100,00%                              | 39,05%                   | 39,59%                | 13,46%        | 13,90%                           | 100,00%           | 47,38%                   | 40,45%                | 2,87%         | 9,29%           | 100,00%           |
| 2005              | 43,83%                    | 23,70%                | 15,16%        | 17,32%          | 100,00%                              | 31,36%                   | 38,34%                | 12,19%        | 18,12%                           | 100,00%           | 47,89%                   | 37,23%                | 2,57%         | 12,30%          | 100,00%           |
| 2006              | 46,87%                    | 23,22%                | 15,75%        | 14,16%          | 100,00%                              | 33,06%                   | 38,06%                | 14,38%        | 14,51%                           | 100,00%           | 52,71%                   | 34,30%                | 3,99%         | 8,99%           | 100,00%           |
| 2007              | 47,65%                    | 21,05%                | 15,70%        | 15,60%          | 100,00%                              | 36,99%                   | 33,52%                | 15,75%        | 13,73%                           | 100,00%           | 51,53%                   | 32,11%                | 5,22%         | 11,14%          | 100,00%           |
| 2008              | 49,93%                    | 23,23%                | 12,19%        | 14,65%          | 100,00%                              | 39,20%                   | 32,41%                | 15,02%        | 13,38%                           | 100,00%           | 51,98%                   | 22,38%                | 3,22%         | 22,42%          | 100,00%           |
| Média             | 43,62%                    | 25,62%                | 13,90%        | 16,85%          | 100,00%                              | 39,26%                   | 39,56%                | 12,25%        | 14,93%                           | 100,00%           | 51,80%                   | 37,17%                | 3,39%         | 7,63%           | 100,00%           |
| Desvio-padrão (n) | 4,06%                     | 3,74%                 | 1,68%         | 2,07%           | 0,00%                                | 3,11%                    | 4,72%                 | 2,52%         | 3,07%                            | 0,00%             | 3,39%                    | 6,63%                 | 1,00%         | 7,78%           | 0,00%             |
| Assimetria        | -0,1136                   | 1,522                 | -0,4018       | 0,4163          |                                      | 0,5206                   | 0,1951                | -0,4277       | 1,0673                           |                   | 0,8890                   | -1,1282               | 0,7838        | 0,0721          |                   |
| Ano               | GBV - Públicos            |                       |               |                 | GBV - Estrangeiros                   |                          |                       |               | GBV - Privados                   |                   |                          |                       |               |                 |                   |
|                   | Rec. Créd. Arrend. Merc.  | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total de Receitas                    | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas                  | Total de Receitas | Rec. Créd. Arrend. Merc. | Rec. Tit. e Val. Mob. | Rec. Serviços | Outras Receitas | Total de Receitas |
| 2000              | 43,14%                    | 23,85%                | 13,79%        | 19,23%          | 100,00%                              | 46,64%                   | 30,95%                | 11,66%        | 10,75%                           | 100,00%           | 43,14%                   | 23,85%                | 13,79%        | 19,23%          | 100,00%           |
| 2001              | 34,00%                    | 23,94%                | 14,32%        | 27,74%          | 100,00%                              | 39,29%                   | 36,46%                | 8,84%         | 15,42%                           | 100,00%           | 34,00%                   | 23,94%                | 14,32%        | 27,74%          | 100,00%           |
| 2002              | 26,34%                    | 38,42%                | 12,87%        | 22,38%          | 100,00%                              | 37,24%                   | 39,93%                | 7,49%         | 15,33%                           | 100,00%           | 26,34%                   | 38,42%                | 12,87%        | 22,38%          | 100,00%           |
| 2003              | 27,44%                    | 38,40%                | 12,71%        | 21,45%          | 100,00%                              | 44,13%                   | 20,90%                | 12,14%        | 22,83%                           | 100,00%           | 27,44%                   | 38,40%                | 12,71%        | 21,45%          | 100,00%           |
| 2004              | 32,63%                    | 33,14%                | 15,90%        | 18,33%          | 100,00%                              | 45,88%                   | 21,98%                | 14,41%        | 17,73%                           | 100,00%           | 32,63%                   | 33,14%                | 15,90%        | 18,33%          | 100,00%           |
| 2005              | 32,54%                    | 33,06%                | 15,40%        | 19,00%          | 100,00%                              | 48,15%                   | 22,28%                | 13,84%        | 15,74%                           | 100,00%           | 32,54%                   | 33,06%                | 15,40%        | 19,00%          | 100,00%           |
| 2006              | 35,57%                    | 33,06%                | 16,58%        | 14,78%          | 100,00%                              | 51,05%                   | 21,44%                | 14,77%        | 12,75%                           | 100,00%           | 35,57%                   | 33,06%                | 16,58%        | 14,78%          | 100,00%           |
| 2007              | 37,79%                    | 28,12%                | 18,01%        | 16,07%          | 100,00%                              | 49,14%                   | 21,37%                | 14,84%        | 14,64%                           | 100,00%           | 37,79%                   | 28,12%                | 18,01%        | 16,07%          | 100,00%           |
| 2008              | 37,40%                    | 31,42%                | 14,78%        | 16,40%          | 100,00%                              | 51,33%                   | 22,54%                | 11,76%        | 14,37%                           | 100,00%           | 37,40%                   | 31,42%                | 14,78%        | 16,40%          | 100,00%           |
| Média             | 34,10%                    | 31,49%                | 14,93%        | 19,49%          | 100,00%                              | 45,87%                   | 26,43%                | 12,19%        | 15,51%                           | 100,00%           | 34,10%                   | 31,49%                | 14,93%        | 19,49%          | 100,00%           |
| Desvio-padrão (n) | 4,92%                     | 5,06%                 | 1,64%         | 3,73%           | 0,00%                                | 4,64%                    | 6,96%                 | 2,47%         | 3,18%                            | 0,00%             | 4,92%                    | 5,06%                 | 1,64%         | 3,73%           | 0,00%             |
| Assimetria        | 0,0703                    | -0,250                | 0,4085        | 1,0871          |                                      | -0,7878                  | 1,1652                | -0,8085       | 1,1447                           |                   | 0,0703                   | -0,2502               | 0,4085        | 1,0871          |                   |



**Tabela 33 – Decomposição contábil do spread bancário total por segmentos de bancos em participação percentual (2000 – 2008)**

| Ano               | Grandes Bancos Varejistas |                      |                             |              | Bancos Varejistas Regionais Públicos |                      |                             |                 | Bancos Especializados em Crédito |              |                      |                             |                 |              |
|-------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
|                   | Spread Total              | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Res. Líquido | Spread Total                         | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido                     | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
| 2000              | 100,00%                   | 9,96%                | 72,38%                      | 7,41%        | 10,25%                               | 30,34%               | 84,01%                      | 10,48%          | -24,84%                          | 100,00%      | 6,61%                | 56,21%                      | 12,64%          | 24,54%       |
| 2001              | 100,00%                   | 16,56%               | 68,68%                      | 7,38%        | 7,38%                                | 5,77%                | 76,63%                      | 11,93%          | 5,87%                            | 100,00%      | 17,84%               | 54,20%                      | 9,94%           | 18,02%       |
| 2002              | 100,00%                   | 13,69%               | 57,27%                      | 10,96%       | 18,08%                               | 14,84%               | 59,42%                      | 13,21%          | 12,54%                           | 100,00%      | 16,70%               | 51,59%                      | 9,69%           | 22,03%       |
| 2003              | 100,00%                   | 14,93%               | 56,75%                      | 8,65%        | 19,67%                               | 7,21%                | 63,85%                      | 10,41%          | 18,53%                           | 100,00%      | 10,30%               | 45,62%                      | 12,77%          | 31,31%       |
| 2004              | 100,00%                   | 12,68%               | 60,73%                      | 11,79%       | 14,79%                               | 2,81%                | 69,19%                      | 13,91%          | 14,09%                           | 100,00%      | 16,04%               | 58,66%                      | 11,18%          | 14,12%       |
| 2005              | 100,00%                   | 15,11%               | 54,17%                      | 11,79%       | 18,93%                               | 10,74%               | 63,27%                      | 11,04%          | 14,95%                           | 100,00%      | 26,31%               | 59,69%                      | 7,98%           | 6,02%        |
| 2006              | 100,00%                   | 18,23%               | 50,14%                      | 10,59%       | 21,04%                               | 8,32%                | 59,55%                      | 9,35%           | 22,79%                           | 100,00%      | 20,50%               | 54,25%                      | 10,29%          | 14,96%       |
| 2007              | 100,00%                   | 17,94%               | 50,41%                      | 11,11%       | 20,54%                               | 7,13%                | 61,60%                      | 5,43%           | 25,84%                           | 100,00%      | 11,58%               | 55,79%                      | 17,37%          | 15,26%       |
| 2008              | 100,00%                   | 26,95%               | 56,05%                      | 4,86%        | 12,15%                               | 7,79%                | 59,02%                      | 7,92%           | 25,26%                           | 100,00%      | 22,07%               | 57,75%                      | 6,44%           | 13,74%       |
| Média             | 100,00%                   | 16,23%               | 58,51%                      | 9,40%        | 15,87%                               | 10,55%               | 66,28%                      | 10,41%          | 12,76%                           | 100,00%      | 16,44%               | 54,86%                      | 10,92%          | 17,78%       |
| Desvio-padrão (n) |                           | 4,78%                | 7,63%                       | 2,43%        | 4,95%                                | 8,13%                | 8,75%                       | 2,62%           | 15,54%                           |              | 6,18%                | 4,27%                       | 3,15%           | 7,32%        |
| Assimetria        |                           | 1,3702               | 0,9078                      | -0,7962      | -0,6742                              | 2,1406               | 1,3333                      | -0,6365         | -2,0602                          |              | -0,0575              | -1,3033                     | 0,8219          | 0,4430       |
| Ano               | GBV - Públicos            |                      |                             |              | GBV - Estrangeiros                   |                      |                             |                 | GBV - Privados                   |              |                      |                             |                 |              |
|                   | Spread Total              | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Res. Líquido | Spread Total                         | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido                     | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
| 2000              | 100,00%                   | 9,60%                | 90,58%                      | 7,56%        | 100,00%                              | 6,60%                | 66,88%                      | 9,21%           | 17,31%                           | 100,00%      | 14,98%               | 72,14%                      | 4,73%           | 8,16%        |
| 2001              | 100,00%                   | 35,22%               | 95,20%                      | 7,73%        | 100,00%                              | 11,42%               | 63,66%                      | 8,04%           | 16,88%                           | 100,00%      | 17,31%               | 65,98%                      | 6,18%           | 10,53%       |
| 2002              | 100,00%                   | 12,22%               | 62,42%                      | 10,68%       | 100,00%                              | 9,15%                | 52,93%                      | 14,36%          | 23,56%                           | 100,00%      | 25,08%               | 64,10%                      | 3,31%           | 7,51%        |
| 2003              | 100,00%                   | 12,74%               | 56,65%                      | 12,21%       | 100,00%                              | 13,48%               | 58,29%                      | 8,21%           | 20,01%                           | 100,00%      | 18,16%               | 54,55%                      | 7,48%           | 19,81%       |
| 2004              | 100,00%                   | 12,33%               | 61,50%                      | 9,72%        | 100,00%                              | 12,33%               | 65,57%                      | 13,25%          | 8,84%                            | 100,00%      | 13,43%               | 52,54%                      | 10,51%          | 23,52%       |
| 2005              | 100,00%                   | 14,76%               | 57,44%                      | 14,39%       | 100,00%                              | 14,80%               | 60,55%                      | 10,25%          | 14,40%                           | 100,00%      | 15,70%               | 43,78%                      | 12,78%          | 27,74%       |
| 2006              | 100,00%                   | 16,78%               | 55,38%                      | 6,13%        | 100,00%                              | 18,15%               | 52,42%                      | 12,88%          | 16,56%                           | 100,00%      | 19,04%               | 44,69%                      | 9,84%           | 26,43%       |
| 2007              | 100,00%                   | 15,00%               | 58,38%                      | 7,26%        | 100,00%                              | 18,98%               | 49,85%                      | 12,88%          | 18,29%                           | 100,00%      | 18,12%               | 46,74%                      | 10,79%          | 24,35%       |
| 2008              | 100,00%                   | 19,40%               | 57,25%                      | 5,55%        | 100,00%                              | 26,57%               | 58,86%                      | 13,19%          | 4,38%                            | 100,00%      | 37,31%               | 54,96%                      | -15,03%         | 22,78%       |
| Média             | 100,00%                   | 16,45%               | 66,09%                      | 9,02%        | 100,00%                              | 14,61%               | 58,45%                      | 11,36%          | 15,58%                           | 100,00%      | 19,90%               | 55,50%                      | 5,62%           | 18,98%       |
| Desvio-padrão (n) |                           | 7,60%                | 15,41%                      | 2,95%        | 19,50%                               | 5,97%                | 6,13%                       | 2,43%           | 5,79%                            |              | 7,31%                | 10,01%                      | 8,34%           | 8,04%        |
| Assimetria        |                           | 2,2405               | 1,5546                      | 0,7182       | -2,1446                              | 0,8430               | 0,0515                      | -0,3656         | -0,6996                          |              | 2,0254               | 0,4528                      | -2,2511         | -0,6161      |

**Tabela 34 – Desvio Padrão do spread bancário total por segmentos de bancos em pontos percentuais (2000 – 2008)**

| Ano  | Grandes Bancos Varejistas |                      |                             |                 | Bancos Varejistas Regionais Públicos |              |                      |                             | Bancos Especializados em Crédito |              |              |                      |                             |                 |              |
|------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
|      | Spread Total              | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido                         | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos                  | Res. Líquido | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
| 2000 | 2,95%                     | 0,58%                | 2,62%                       | 0,36%           | 1,29%                                | 3,59%        | 3,01%                | 2,11%                       | 0,71%                            | 4,58%        | 4,68%        | 0,49%                | 3,48%                       | 0,53%           | 0,76%        |
| 2001 | 2,58%                     | 1,06%                | 2,50%                       | 0,45%           | 2,25%                                | 7,06%        | 0,89%                | 5,48%                       | 0,69%                            | 2,96%        | 5,62%        | 1,32%                | 4,56%                       | 0,46%           | 0,89%        |
| 2002 | 2,56%                     | 0,77%                | 2,61%                       | 1,08%           | 1,84%                                | 7,17%        | 1,42%                | 6,01%                       | 0,90%                            | 2,19%        | 5,27%        | 1,34%                | 4,27%                       | 0,41%           | 2,56%        |
| 2003 | 2,12%                     | 0,76%                | 1,79%                       | 0,32%           | 1,63%                                | 6,27%        | 0,69%                | 6,22%                       | 1,12%                            | 2,73%        | 3,90%        | 0,69%                | 2,60%                       | 0,53%           | 1,56%        |
| 2004 | 2,77%                     | 0,94%                | 1,71%                       | 0,75%           | 1,72%                                | 5,21%        | 0,76%                | 5,32%                       | 0,77%                            | 1,81%        | 7,55%        | 2,01%                | 4,97%                       | 0,60%           | 1,81%        |
| 2005 | 2,67%                     | 0,93%                | 1,13%                       | 0,41%           | 1,56%                                | 5,64%        | 1,05%                | 5,16%                       | 0,78%                            | 2,25%        | 12,66%       | 4,62%                | 7,75%                       | 0,93%           | 4,37%        |
| 2006 | 1,78%                     | 0,75%                | 1,06%                       | 0,75%           | 0,94%                                | 2,57%        | 0,70%                | 1,51%                       | 0,76%                            | 1,71%        | 10,34%       | 3,18%                | 6,30%                       | 1,08%           | 3,77%        |
| 2007 | 1,44%                     | 0,54%                | 0,92%                       | 0,57%           | 0,90%                                | 3,37%        | 0,50%                | 2,23%                       | 1,14%                            | 1,91%        | 10,81%       | 1,17%                | 5,24%                       | 1,68%           | 3,94%        |
| 2008 | 2,90%                     | 0,67%                | 1,53%                       | 1,31%           | 0,63%                                | 2,17%        | 0,49%                | 1,83%                       | 0,74%                            | 0,84%        | 5,62%        | 1,62%                | 4,40%                       | 0,95%           | 2,98%        |
| Ano  | GBV - Públicos            |                      |                             |                 | GBV - Estrangeiros                   |              |                      |                             | GBV - Privados                   |              |              |                      |                             |                 |              |
|      | Spread Total              | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido                         | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos                  | Res. Líquido | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
| 2000 | 0,13%                     | 0,27%                | 0,57%                       | 0,23%           | 0,95%                                | 3,78%        | 0,59%                | 4,01%                       | 0,27%                            | 1,09%        | 1,66%        | 0,42%                | 1,53%                       | 0,34%           | 0,87%        |
| 2001 | 0,59%                     | 2,00%                | 1,01%                       | 0,13%           | 2,29%                                | 2,83%        | 0,94%                | 3,66%                       | 0,62%                            | 1,67%        | 0,62%        | 0,42%                | 0,73%                       | 0,25%           | 0,74%        |
| 2002 | 1,17%                     | 0,64%                | 0,76%                       | 0,12%           | 1,16%                                | 1,88%        | 0,68%                | 3,76%                       | 1,18%                            | 2,05%        | 1,88%        | 0,28%                | 0,68%                       | 0,45%           | 0,77%        |
| 2003 | 1,02%                     | 0,42%                | 0,14%                       | 0,44%           | 1,74%                                | 1,67%        | 1,02%                | 2,41%                       | 0,27%                            | 2,27%        | 1,77%        | 0,33%                | 0,35%                       | 0,41%           | 0,92%        |
| 2004 | 0,01%                     | 1,12%                | 0,43%                       | 0,43%           | 1,11%                                | 3,73%        | 1,21%                | 2,22%                       | 0,86%                            | 2,08%        | 1,35%        | 0,53%                | 0,07%                       | 0,80%           | 1,01%        |
| 2005 | 0,76%                     | 1,17%                | 0,05%                       | 0,57%           | 1,03%                                | 2,85%        | 1,13%                | 1,31%                       | 0,23%                            | 1,27%        | 1,71%        | 0,47%                | 0,05%                       | 0,43%           | 1,29%        |
| 2006 | 0,45%                     | 1,34%                | 0,33%                       | 0,13%           | 0,43%                                | 1,81%        | 0,64%                | 1,47%                       | 1,01%                            | 1,01%        | 0,55%        | 0,54%                | 0,40%                       | 0,30%           | 0,49%        |
| 2007 | 1,08%                     | 0,58%                | 0,21%                       | 0,75%           | 0,04%                                | 1,72%        | 0,54%                | 1,32%                       | 0,42%                            | 1,26%        | 0,64%        | 0,47%                | 0,69%                       | 0,63%           | 0,68%        |
| 2008 | 0,65%                     | 0,58%                | 0,94%                       | 0,59%           | 0,87%                                | 4,31%        | 0,84%                | 2,17%                       | 1,54%                            | 0,39%        | 1,83%        | 0,12%                | 0,71%                       | 0,91%           | 0,08%        |



**Tabela 35 - Decomposição contábil do spread dos bancos representativos em pontos percentuais (2000 – 2008)<sup>22</sup>**

| Ano               | ITAÚ         |                      |                             |              | CEF*    |                      |                             |                 | BIC          |              |                      |                             |                 |              |
|-------------------|--------------|----------------------|-----------------------------|--------------|---------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
|                   | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Res. Líquido | CEF     | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
| 2000              | 11,25%       | 0,96%                | 8,43%                       | 1,78%        | 6,44%   | 0,44%                | 5,51%                       | 0,33%           | 0,16%        | 5,92%        | 0,33%                | 3,56%                       | 0,46%           | 1,57%        |
| 2001              | 10,57%       | 1,43%                | 8,06%                       | 0,32%        | 7,14%   | 3,78%                | 7,11%                       | 0,43%           | -4,18%       | 11,67%       | 2,56%                | 6,18%                       | 0,86%           | 2,08%        |
| 2002              | 9,55%        | 1,99%                | 6,24%                       | 0,91%        | 9,36%   | 0,59%                | 5,87%                       | 0,83%           | 2,08%        | 10,86%       | 1,64%                | 5,09%                       | 1,34%           | 2,79%        |
| 2003              | 12,88%       | 2,29%                | 6,75%                       | 3,13%        | 9,74%   | 0,85%                | 5,21%                       | 0,79%           | 2,89%        | 7,06%        | 1,25%                | 3,20%                       | 1,04%           | 1,57%        |
| 2004              | 13,49%       | 1,17%                | 6,21%                       | 3,97%        | 9,22%   | 0,35%                | 5,97%                       | 0,59%           | 2,30%        | 6,82%        | 1,04%                | 3,26%                       | 1,36%           | 1,16%        |
| 2005              | 15,68%       | 2,31%                | 5,97%                       | 5,21%        | 8,62%   | 0,53%                | 5,22%                       | 0,91%           | 1,96%        | 3,99%        | 0,84%                | 2,28%                       | 0,64%           | 0,22%        |
| 2006              | 12,37%       | 1,85%                | 5,17%                       | 3,80%        | 8,61%   | 0,55%                | 5,18%                       | 0,64%           | 2,25%        | 5,05%        | 0,89%                | 2,35%                       | 1,11%           | 0,76%        |
| 2007              | 9,58%        | 1,20%                | 5,17%                       | 1,54%        | 7,22%   | 0,78%                | 4,81%                       | 0,05%           | 1,57%        | 3,46%        | 1,27%                | 2,02%                       | 1,03%           | -0,86%       |
| 2008              | 4,13%        | 1,94%                | 2,48%                       | 1,18%        | 7,29%   | 0,92%                | 4,58%                       | -0,04%          | 1,83%        | 10,39%       | 2,35%                | 2,16%                       | 0,95%           | 4,92%        |
| Média             | 11,92%       | 1,65%                | 6,50%                       | 2,58%        | 8,58%   | 0,65%                | 5,26%                       | 0,54%           | 2,12%        | 7,25%        | 1,35%                | 3,34%                       | 0,98%           | 1,58%        |
| Desvio-padrão (n) | 1,97%        | 0,49%                | 1,13%                       | 1,59%        | 0,92%   | 0,19%                | 0,47%                       | 0,35%           | 0,39%        | 1,02%        | 0,24%                | 0,48%                       | 0,10%           | 0,55%        |
| Assimetria        | 0,5897       | 0,0780               | 0,6698                      | -0,0051      | -0,5740 | -0,0657              | 0,2959                      | -0,9137         | 0,8105       | 0,3588       | 0,6266               | 1,1970                      | -0,4635         | 0,7852       |

| Ano               | VOTORANTIM   |                      |                             |              | CRUZEIRO DO SUL |                      |                             |              |
|-------------------|--------------|----------------------|-----------------------------|--------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|--------------|
|                   | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Res. Líquido | Spread Total    | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Res. Líquido |
| 2000              | 2,41%        | -0,09%               | 0,88%                       | 1,08%        | -               | -                    | -                           | -            |
| 2001              | 4,85%        | 0,27%                | 1,06%                       | 2,91%        | -               | -                    | -                           | -            |
| 2002              | 5,34%        | 0,35%                | 1,22%                       | 2,45%        | -               | -                    | -                           | -            |
| 2003              | 6,82%        | 0,71%                | 1,35%                       | 3,60%        | 4,25%           | -0,02%               | 2,11%                       | 1,53%        |
| 2004              | 5,29%        | 0,28%                | 1,05%                       | 2,82%        | 2,68%           | -0,01%               | 1,59%                       | 0,63%        |
| 2005              | 4,71%        | 0,41%                | 1,01%                       | 2,27%        | 8,05%           | 0,41%                | 5,12%                       | 1,34%        |
| 2006              | 5,81%        | 0,75%                | 1,29%                       | 2,97%        | 14,27%          | 0,33%                | 7,26%                       | 4,64%        |
| 2007              | 5,88%        | 0,82%                | 1,43%                       | 2,63%        | 11,50%          | 0,38%                | 5,75%                       | 2,04%        |
| 2008              | 6,83%        | 1,14%                | 1,74%                       | 3,68%        | 10,00%          | 0,34%                | 4,22%                       | 2,98%        |
| Média             | 5,69%        | 0,59%                | 1,27%                       | 2,92%        | 8,46%           | 0,24%                | 4,34%                       | 2,19%        |
| Desvio-padrão (n) | 0,76%        | 0,29%                | 0,23%                       | 0,47%        | 4,02%           | 0,18%                | 1,99%                       | 1,31%        |
| Assimetria        | 0,4603       | 0,6271               | 0,9499                      | -0,9654      | -0,1398         | -0,8816              | -0,1087                     | 0,4028       |

<sup>22</sup> Os anos 2000 para CEF e Votorantin, 2001 para CEF e 2008 para o Itaú foram desconsiderados para o cálculo das estatísticas descritivas por apresentarem valores extremos.

**Tabela 36 - Decomposição contábil do spread dos bancos representativos em participação percentual (2000 – 2008)<sup>23</sup>**

| Ano               | ITAÚ         |                      |                             |                 | CEF*         |              |                      |                             | BIC             |              |              |                      |                             |                 |              |
|-------------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
|                   | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
| 2000              | 100,00%      | 8,57%                | 74,99%                      | 0,60%           | 15,84%       | 100,00%      | 6,80%                | 85,53%                      | 5,13%           | 2,54%        | 100,00%      | 5,63%                | 60,12%                      | 7,72%           | 26,52%       |
| 2001              | 100,00%      | 13,49%               | 76,29%                      | 7,18%           | 3,04%        | 100,00%      | 52,96%               | 99,68%                      | 5,99%           | -58,64%      | 100,00%      | 21,91%               | 52,91%                      | 7,34%           | 17,84%       |
| 2002              | 100,00%      | 20,83%               | 65,37%                      | 4,28%           | 9,51%        | 100,00%      | 6,29%                | 62,69%                      | 8,83%           | 22,19%       | 100,00%      | 15,12%               | 48,87%                      | 12,31%          | 25,70%       |
| 2003              | 100,00%      | 17,77%               | 52,40%                      | 5,49%           | 24,33%       | 100,00%      | 8,75%                | 53,49%                      | 8,10%           | 29,66%       | 100,00%      | 17,73%               | 45,31%                      | 14,72%          | 22,24%       |
| 2004              | 100,00%      | 8,70%                | 46,01%                      | 15,82%          | 29,47%       | 100,00%      | 3,77%                | 64,82%                      | 6,44%           | 24,96%       | 100,00%      | 15,20%               | 47,89%                      | 19,92%          | 16,99%       |
| 2005              | 100,00%      | 14,73%               | 38,05%                      | 14,01%          | 33,21%       | 100,00%      | 6,10%                | 60,60%                      | 10,60%          | 22,70%       | 100,00%      | 21,10%               | 57,23%                      | 16,17%          | 5,49%        |
| 2006              | 100,00%      | 14,95%               | 41,82%                      | 12,51%          | 30,72%       | 100,00%      | 6,37%                | 60,10%                      | 7,45%           | 26,07%       | 100,00%      | 16,36%               | 46,54%                      | 21,98%          | 15,11%       |
| 2007              | 100,00%      | 12,56%               | 53,95%                      | 17,39%          | 16,09%       | 100,00%      | 10,88%               | 66,64%                      | 0,68%           | 21,80%       | 100,00%      | 36,57%               | 58,36%                      | 29,83%          | -24,77%      |
| 2008              | 100,00%      | 46,85%               | 59,99%                      | -35,24%         | 28,46%       | 100,00%      | 12,60%               | 62,76%                      | -0,49%          | 25,11%       | 100,00%      | 22,67%               | 20,80%                      | 9,19%           | 47,35%       |
| Média             | 100,00%      | 13,95%               | 56,11%                      | 9,66%           | 20,28%       | 100,00%      | 7,82%                | 61,59%                      | 5,95%           | 24,64%       | 100,00%      | 19,14%               | 48,45%                      | 15,47%          | 16,94%       |
| Desvio-padrão (n) | 0,00%        | 3,91%                | 13,69%                      | 5,69%           | 10,17%       | 0,00%        | 2,85%                | 3,92%                       | 3,90%           | 2,55%        | 0,00%        | 2,77%                | 3,93%                       | 2,49%           | 6,45%        |
| Assimetria        |              | 0,2103               | 0,3539                      | -0,1572         | -0,3528      |              | 0,4816               | -1,1406                     | -0,8574         | 0,9459       |              | 0,7716               | -1,7496                     | 0,7940          | -0,9814      |

| Ano               | VOTORANTIM   |                      |                             |                 | CRUZEIRO DO SUL |              |                      |                             |                 |              |
|-------------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|
|                   | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido    | Spread Total | Tx. de Inadimplência | Tx. de Despesas Estruturais | Tx. de Impostos | Res. Líquido |
| 2000              | 100,00%      | -3,77%               | 36,40%                      | 22,54%          | 44,83%          | -            | -                    | -                           | -               | -            |
| 2001              | 100,00%      | 5,59%                | 21,83%                      | 12,66%          | 59,93%          | -            | -                    | -                           | -               | -            |
| 2002              | 100,00%      | 6,55%                | 22,76%                      | 24,76%          | 45,93%          | -            | -                    | -                           | -               | -            |
| 2003              | 100,00%      | 10,37%               | 19,82%                      | 17,01%          | 52,79%          | 100,00%      | -0,38%               | 49,52%                      | 14,97%          | 35,89%       |
| 2004              | 100,00%      | 5,34%                | 19,79%                      | 21,47%          | 53,39%          | 100,00%      | -0,52%               | 59,55%                      | 17,57%          | 23,40%       |
| 2005              | 100,00%      | 8,77%                | 21,34%                      | 21,65%          | 48,24%          | 100,00%      | 5,06%                | 63,54%                      | 14,77%          | 16,65%       |
| 2006              | 100,00%      | 12,96%               | 22,23%                      | 13,77%          | 51,04%          | 100,00%      | 2,31%                | 50,88%                      | 14,31%          | 32,50%       |
| 2007              | 100,00%      | 13,94%               | 24,33%                      | 16,92%          | 44,81%          | 100,00%      | 3,28%                | 49,97%                      | 29,05%          | 17,70%       |
| 2008              | 100,00%      | 16,70%               | 25,53%                      | 3,99%           | 53,78%          | 100,00%      | 3,39%                | 42,20%                      | 24,57%          | 29,83%       |
| Média             | 100,00%      | 10,03%               | 22,20%                      | 16,53%          | 51,24%          | 100,00%      | 2,19%                | 52,61%                      | 19,21%          | 25,99%       |
| Desvio-padrão (n) | 0,00%        | 3,94%                | 1,88%                       | 6,11%           | 4,03%           | 0,00%        | 2,03%                | 7,02%                       | 5,63%           | 7,28%        |
| Assimetria        |              | 0,3781               | 0,4310                      | -0,8460         | 0,3952          |              | -0,2763              | 0,3033                      | 1,0546          | -0,0629      |

<sup>23</sup> Os anos 2000 para CEF e Votorantin, 2001 para CEF e 2008 para o Itaú foram desconsiderados para o cálculo das estatísticas descritivas por apresentarem valores extremos.