

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE

MICHELE APARECIDA DELA RICCI JUNQUEIRA

O papel de tributos diferidos no capital regulatório de instituições financeiras brasileiras

Orientador: Prof. Dr. Silvio Hiroshi Nakao

RIBEIRÃO PRETO

2012

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Sigismundo Bialoskorski Neto
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Vinícius Aversari Martins
Chefe do Departamento de Contabilidade

MICHELE APARECIDA DELA RICCI JUNQUEIRA

O papel de tributos diferidos no capital regulatório de instituições financeiras brasileiras

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível Serviço de Pós-Graduação da FEA-RP/USP.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Hiroshi Nakao

RIBEIRÃO PRETO

2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Biblioteca Central do Campus Administrativo de Ribeirão Preto / USP

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto / USP

Junqueira, Michele Aparecida Dela Ricci

O papel de tributos diferidos no capital regulatório de instituições financeiras brasileiras. Ribeirão Preto, 2012.

87 p. : Il; 30 cm.

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP.

Área de Concentração: Controladoria e Contabilidade.

Orientador: Sílvio Hiroshi Nakao.

1. Tributo Diferido. 2. Acordo de Basileia. 3. Instituição Financeira.

Nome: JUNQUEIRA, Michele Aparecida Dela Ricci

Título: O papel de tributos diferidos no capital regulatório de instituições financeiras brasileiras.

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo para obtenção do título
de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

A Deus, pela força e sabedoria capazes de me guiar neste caminho, e a
Nossa Senhora Aparecida, minha protetora.
Aos meus pais, por todo amor e carinho.
Ao Rogério, meu grande companheiro e incentivador deste projeto.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Silvio Hiroshi Nakao, pela tolerância durante todo o período do curso, pela sabedoria com que conduziu o estudo e por todo o auxílio principalmente diante das maiores dificuldades (que sabemos que não foram nada triviais). Desde 2002, quando iniciamos nossas pesquisas, passando pela monografia de conclusão do curso de graduação e pelo trabalho de conclusão do curso de MBA, até a conclusão deste estudo, sempre foi uma honra poder contar com sua orientação.

À Regina Célia da Rocha Bezerra, que sempre incentivou minha carreira profissional e especialmente contribuiu para que este projeto se tornasse realidade. Soube entender a minha ausência para as aulas e tolerar a minha ansiedade diante dos obstáculos que se avolumavam durante este período.

Ao Carlos Eduardo Peroba Ângelo, funcionário da área de fiscalização do Banco Central do Brasil, pelo auxílio nas dúvidas durante a realização do estudo, e ao Juliano Falleiros Cavalheiro, por ter me ajudado a encontrar o especialista no assunto.

Aos meus familiares, pelo apoio e compreensão pela minha ausência em eventos importantes. Aos meus amigos, em especial a Ana Carolina e ao Daniel, pela ajuda no início dos testes estatísticos, discussão dos resultados e a companhia sempre agradável. Ao Rafael, por ouvir as lamentações dos piores momentos e compartilhar os mesmos sentimentos. Ao Evandro, pelo incentivo, mesmo à distância, sempre muito carinhoso. Ao Guedes, pelo carinho.

Aos professores do curso de mestrado, pelos brilhantes ensinamentos em aula de sala e fora dela.

À secretaria da pós-graduação, pela tolerância aos questionamentos e auxílio nos trâmites para que eu atendesse o que seria necessário.

À Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (USP), pela oportunidade de realização deste curso de mestrado.

À Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP) por ter permitido que eu participasse das aulas e repusesse cada minuto em que estivesse ausente, assim como aos meus colegas de trabalho que me representaram durante a minha ausência, especialmente a Vânia Ferreira de Moraes, Marli Andrade Mendes, Rafaela Cavalheiro dos Reis e Ramon Camargo Miranda.

Há um tempo em que é preciso abandonar as roupas usadas
que já têm a forma do nosso corpo
e esquecer os nossos caminhos que nos levam sempre aos
mesmos lugares.

É o tempo da travessia
e se não ousarmos fazê-la
teremos ficado... para sempre
à margem de nós mesmos.

Fernando Pessoa

RESUMO

JUNQUEIRA, M. A. D. R. **O papel de tributos diferidos no capital regulatório de instituições financeiras brasileiras**. 87 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Este trabalho fornece evidências sobre o papel de ativos e passivos de tributos diferidos como instrumento de tolerância regulatória e arbitragem de capital regulatório por instituições financeiras brasileiras no período de 2004 a 2009. Visando atingir o objetivo da pesquisa, foram desenvolvidas duas hipóteses: a) a tolerância regulatória, visando verificar se os gestores utilizaram tributo diferido para apoiar ou atingir níveis de capital regulatório e quão realistas eram as estimativas sobre a capacidade de realização do tributo diferido, e b) a estratégia de arbitragem de capital regulatório, visando verificar se as escolhas sobre tributos diferidos dos gestores estavam relacionadas com o capital regulatório. Para tanto, este estudo obtém evidências analisando informações contábeis anuais. As hipóteses são testadas utilizando as técnicas de análise de dados de regressão linear múltipla e regressão com dados em painel. Como resultado, o estudo mostrou que as instituições financeiras brasileiras utilizaram tributo diferido como instrumento de tolerância regulatória. As instituições financeiras não teriam atingido o capital regulatório mínimo sem esses valores. Apesar disso, foram apresentadas evidências de que os gestores foram realistas no reconhecimento de tributo diferido. Também foi mostrado que as decisões dos gestores das instituições financeiras brasileiras estavam orientadas pelo tributo diferido. Conforme apurado, as instituições financeiras com mais fortes posições de capital (maior Nível I) tendem a reportar maior tributo diferido ativo, contrariando a literatura internacional. De maneira geral, revelou-se apenas um caso de como a contabilidade pode servir de ferramenta para interferir em questões políticas, econômicas e em setores regulados, buscando atingir fins regulatórios ou cumprir acordos dos quais o país faça parte.

Palavras-Chave: Tributo Diferido. Acordo de Basileia. Instituição Financeira.

ABSTRACT

JUNQUEIRA, M. A. D. R. **The role of deferred taxes in the regulatory capital of financial institutions in Brazil.** 87 f. Dissertation (Master) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

This paper provides evidence on the role of assets and liabilities of deferred taxes as a tool of regulatory forbearance and regulatory capital arbitrage by Brazilian financial institutions in the period 2004 to 2009. In order to achieve the goal of research, two hypotheses were developed: a) the regulatory forbearance in order to verify whether the deferred tax managers used to support or achieve levels of regulatory capital and how the estimates were realistic about the ability to perform the deferred tax, b) the arbitrage strategy of regulatory capital in order to verify that the choices on deferred taxes of managers were related to regulatory capital. Therefore, this study obtained evidence by analyzing annual financial information. The hypotheses are tested using the techniques of data analysis of multiple linear regression and regression with panel data. As a result, the study showed that the Brazilian financial institutions have used deferred tax as a tool of regulatory forbearance. Financial institutions have not reached the minimum regulatory capital without these values. Nevertheless, evidence was presented that the managers were realistic recognition of deferred tax. It was shown that the decisions of the managers of Brazilian financial institutions were guided by deferred tax. As established, the financial institutions with stronger capital positions (higher Tier I) tend to report higher deferred tax asset, contrary to international literature. Overall, it was revealed just a case of how accounting can serve as a tool to interfere in political, economic and regulated industries, seeking to achieve regulatory purposes or to comply with agreements to which the country is part

KEYWORDS: Deferred Tax. Basel Accord. Financial Institution.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Amostra de instituições financeiras brasileiras	41
Tabela 2 – Instituições financeiras brasileiras (Amostra I e II).....	44
Tabela 3 - Estatística descritiva sobre tributo diferido (Amostra I)	56
Tabela 4 – Estatística descritiva sobre tributo diferido (Amostra II)	57
Tabela 5 – Aplicação dos testes de Mann-Whitney (U) e de Wilcoxon (W).....	58
Tabela 6 - Capital regulatório com e sem tributo diferido	59
Tabela 7 – Variáveis inseridas no modelo de regressão linear múltipla.....	60
Tabela 8 - Significância dos modelos na regressão linear múltipla (ANOVA)	61
Tabela 9 - Significância dos parâmetros na regressão linear múltipla (Coeficientes).....	62
Tabela 10 - Diagnóstico de colinearidade da regressão linear múltipla	63
Tabela 11 - Variáveis excluídas da regressão linear múltipla (Variável dependente: TDA)...	64
Tabela 12 - Variáveis excluídas da regressão linear múltipla (Variável dependente: CFNA)	64
Tabela 13 - Variáveis excluídas da regressão linear múltipla (Variável dependente: TDL) ...	65
Tabela 14 - Teste de normalidade dos resíduos padronizados	65
Tabela 15 - ANOVA dos resíduos da regressão linear múltipla	66
Tabela 16 – Resumo dos resultados da regressão linear múltipla	67
Tabela 17 – Comparação dos resultados obtidos com os de Skinner (2008).....	68
Tabela 18 – Resumo dos resultados da regressão com dados em painel	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Instituições financeiras brasileiras (por Ativo Total)	43
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APR	Ativo Ponderado pelo Risco
AT	Ativo Total
BACEN	Banco Central do Brasil
BIS	<i>Bank for International Settlements</i>
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CE	Conglomerado Econômico-Financeiro
CF	Conglomerado Financeiro
CFNA	Crédito Fiscal Não Ativado
CMN	Conselho Monetário Nacional
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CSSL	Contribuição Social sobre o Lucro
FHLBB	<i>Federal Home Loan Bank Board</i>
GAAP	<i>Generally Accepted Accounting Principles</i>
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IB	Índice de Basileia
IBES	<i>Institucional Brokers Estimate System</i>
IF	Instituição Financeira
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IFT	Informações Financeiras Trimestrais
IRPJ	Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas
LALUR	Livro de Apuração do Lucro Real
LTM	Lucro Tributável Mínimo
PACAP	<i>Pacific-Basin Capital Market Research Center</i>
PDD	Provisão para Devedores Duvidosos
PF	Prejuízo Fiscal
PL	Patrimônio Líquido
PLA	Patrimônio Líquido Ajustado
PLE	Patrimônio Líquido Exigido
PR	Patrimônio de Referência
PRE	Patrimônio de Referência Exigido

RAP	<i>Regulatory Accounting Principles</i>
ROA	<i>Return on Assets</i>
S&L	<i>Savings and Loan Association</i>
SFAS	<i>Statements of Financial Accounting Standards</i>
SFN	Sistema Financeiro Nacional
TC	Tipo de Controle
TCB	Tipo de Consolidado Bancário
TD	Tipo de Documento
TDA	Tributo Diferido Ativo
TDL	Tributo Diferido Líquido
TDP	Tributo Diferido Passivo
VIF	Fator de Inflação da Variância

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES	19
2.1	ACORDOS DE BASILEIA E O CAPITAL REGULATÓRIO	19
2.2	TRIBUTOS DIFERIDOS.....	25
2.2.1	Créditos tributários e o gerenciamento de capital regulatório.....	27
2.3	GERENCIAMENTO DE CAPITAL REGULATÓRIO	28
3.	METODOLOGIA DA PESQUISA	39
3.1	COLETA DA AMOSTRA	39
3.2	DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA	45
3.3	TÉCNICAS DE ANÁLISES DE DADOS	47
3.3.1	Hipótese: tolerância regulatória.....	47
3.3.2	Hipótese: arbitragem do capital regulatório	49
4.	TESTES E RESULTADOS.....	55
4.1	ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA	55
4.2	HIPÓTESE: TOLERÂNCIA REGULATÓRIA.....	58
4.3	HIPÓTESE: ARBITRAGEM DO CAPITAL REGULATÓRIO	59
4.3.1	Aplicação da regressão linear múltipla	60
4.3.2	Aplicação da regressão com dados em painel	68
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
7.	APÊNDICES	79

1. INTRODUÇÃO

As instituições financeiras são focadas em atividades de intermediação, estão submetidas a regulação específica e inseridas em um cenário no qual qualquer desordem pode produzir efeitos para a economia.

Dentre as medidas regulatórias a que as instituições financeiras estão submetidas, destaca-se o Acordo de Basileia, originado em 1988 por meio do documento *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards* (BCBS, 1988), estabelecido pelos países do G-10 (grupo integrado por onze países e que concentra 85% da economia mundial, composto de Alemanha, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão, Holanda, Reino Unido, Suécia e Suíça), mas não restrito a apenas esses países.

O instrumento básico desse acordo para a prevenção de risco do sistema bancário foi o chamado capital regulatório ou Índice de Basileia (IB), relativo a um capital mínimo que deve ser mantido pela instituição financeira. De acordo com as diretrizes do *Bank for International Settlements* (BIS), esse capital mínimo é representado pelo patrimônio líquido ajustado em valor compatível com o grau de risco da estrutura dos ativos dessas instituições. Esse índice foi fixado pelo acordo em 8%, mas o banco central de cada país pode estabelecer outro valor por meio de regulação específica. De maneira geral, essa exigência significa que a instituição financeira deve ter um capital mínimo de 8% do valor que empresta. Exemplificando, para um crédito de R\$1.000,00, a instituição financeira deveria ter um capital mínimo de R\$80,00.

No Brasil, o acordo foi instituído pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), por meio da resolução n°. 2.099, de 17 de agosto de 1994, que aprovou regulamentos sobre as condições de acesso ao Sistema Financeiro Nacional (SFN), os valores mínimos de capital e patrimônio líquido ajustado, a instalação de dependências e a obrigatoriedade da manutenção de patrimônio líquido ajustado em valor compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil (BACEN).

Por meio da resolução n°. 2.399, de 25 de junho de 1997, o CMN alterou esse capital mínimo exigido para 10% e, com base na resolução n°. 2.606, de 27 de maio de 1999, modificou-o, mantendo-o em 11%. Então, essa exigência significa que a instituição financeira deve ter um capital mínimo de 11% (e não de 8%) do valor que empresta. Exemplificando, para um crédito de R\$1.000,00, a instituição financeira deveria ter um capital mínimo de R\$110,00.

Apesar das medidas regulatórias a que estão submetidas, as instituições financeiras podem fazer escolhas ou optar por alternativas ao apresentarem suas informações, uma prática conhecida na literatura como gerenciamento de resultados (ou *earnings management*). Sua definição mais conhecida é a apresentada por Healy e Wahlen (1999): “O gerenciamento de resultados ocorre quando os gestores usam o julgamento em relatórios financeiros e na estruturação de transações para alterar a divulgação financeira, tanto para enganar alguns *stakeholders* sobre o desempenho econômico, como para influenciar os resultados contratuais que dependem dos números contábeis divulgados”¹. Essa visão, que associa o gerenciamento de resultados a uma prática fraudulenta ou imprudente, deve ser utilizada com cautela, principalmente quando se considera o gerenciamento do resultado operacional como parte da atividade ou do contexto econômico da instituição financeira (especialmente, ainda, em período de crise). Entretanto, essa discussão não fará parte do escopo deste estudo.

Os tributos diferidos podem então representar uma oportunidade de gerenciamento do resultado ou do capital regulatório das instituições financeiras. A arbitragem do capital regulatório implica que os gestores das instituições financeiras poderiam gerenciar seus níveis de capital para atingir fins regulatórios.

No Brasil, o CMN permitiu que o tributo diferido fosse incluído no capital regulatório das instituições financeiras (outros países podem não reconhecer o tributo diferido para fins de capital regulatório ou podem impor um limite rigoroso). Então, no momento de reconhecimento contábil do tributo diferido, a instituição financeira pode tentar melhorar a mensuração do risco e, por consequência, do ativo ponderado pelo risco e do patrimônio líquido necessário para adequar-se aos requisitos do Acordo de Basileia.

Isso pode ocorrer porque o tributo diferido ativo é constituído basicamente pelo Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ) e pela Contribuição Social sobre o Lucro (CSSL) sobre diferenças temporárias dedutíveis e prejuízos fiscais. Analisando essa questão de maneira mais detalhada, entende-se que, para uma instituição financeira, as provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa são a principal fonte do tributo diferido e, portanto, estariam diretamente vinculadas ao gerenciamento operacional desse tipo de atividade

¹¹ Tradução para: “*Earnings management occurs when managers use judgment in financial reporting and in structuring transactions to alter financial reporting to either mislead some stakeholders about the underlying economic performance of the company or to influence contractual outcomes that depend on reported accounting numbers*”.

econômica; dessa forma, é tarefa difícil identificar o que faria parte de um gerenciamento intencional de resultado e o que envolveria um gerenciamento voltado para o controle das operações dessas instituições. Assim, como a provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa pode representar valores expressivos dependendo do tamanho da instituição (e especialmente em um período de crise), a análise da evolução do tributo diferido em instituições financeiras brasileiras pode ser interessante, pois poderia gerar incerteza sobre a efetiva recuperabilidade dos ativos.

Na literatura internacional, dois trabalhos estão diretamente alinhados com o enfoque de gerenciamento do capital regulatório em instituições financeiras: o de Gee e Mano (2006), que abordou questões relativas à importância dos tributos diferidos para a manutenção do capital regulatório no Japão no período de 2002 a 2004, por meio de estudo de caso com os cinco maiores grupos de bancos japoneses, e o de Skinner (2008), que forneceu evidências empíricas sobre o uso de tributos diferidos por bancos japoneses como parte de uma estratégia de tolerância regulatória e para a prática da arbitragem do capital regulatório.

Portanto, os tributos diferidos poderiam ser utilizados como um instrumento para a adequação do capital regulatório, um mecanismo conhecido na literatura como arbitragem do capital regulatório, segundo Shrieves e Dahl (2003).

Diante desse cenário, este estudo pretende responder à seguinte questão de pesquisa: **ativos e passivos de tributos diferidos são utilizados como instrumento de tolerância regulatória e arbitragem do capital regulatório por instituições financeiras brasileiras?**

Com base nas pesquisas anteriores de Gee e Mano (2006) e de Skinner (2008), a razão deste estudo é a análise da postura brasileira em relação à sua aderência às normas de adequação do capital regulatório. Assim, embora existam normas de adequação do capital regulatório a que as instituições financeiras estão submetidas, cada país pode fixar normas específicas, razão pela qual parece interessante analisar empiricamente a postura brasileira diante desse contexto. Por meio deste estudo, essa aplicação da adequação do capital regulatório é apresentada e discutida.

A justificativa para o estudo insere-se num debate mais amplo, ou seja, as normas contábeis, quando utilizadas para propósitos regulatórios, podem ser moldadas por incentivos políticos e interesses institucionais (SKINNER, 2008). No caso de tributos diferidos, uma área sujeita ao julgamento, gestores e reguladores poderiam aproveitar essa vantagem para fazer opções em seus relatórios financeiros. Esse aspecto estimula o debate sobre a questão de se o

maior julgamento necessário para implementar uma norma pode ser usado por gestores e reguladores para gerenciar os números que eles reportam.

O estudo está dividido em cinco capítulos, incluindo este. O segundo capítulo apresenta o desenvolvimento de hipóteses, por meio de revisão da literatura internacional e nacional referente ao papel dos tributos diferidos como instrumento de gerenciamento de resultados e adequação do capital regulatório; o terceiro capítulo apresenta a metodologia da pesquisa, na qual são descritas a coleta da amostra, as variáveis da pesquisa e as técnicas de análise de dados; o quarto capítulo apresenta os testes e os resultados do estudo. Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões e as recomendações para futuras pesquisas.

2. DESENVOLVIMENTO DE HIPÓTESES

Este capítulo apresenta o desenvolvimento de hipóteses, por meio de revisão da literatura internacional e nacional, discorrendo sobre os aspectos dos Acordos de Basileia e o capital regulatório, além do papel dos tributos diferidos como instrumento de gerenciamento de resultados e adequação do capital regulatório. O capítulo finaliza com a apresentação das hipóteses do estudo.

2.1 ACORDOS DE BASILEIA E O CAPITAL REGULATÓRIO

O Comitê de Supervisão Bancária de Basileia foi estabelecido como o Comitê sobre Regulações Bancárias e Práticas de Supervisão (chamado de Comitê de Basileia) pelos governantes dos bancos centrais do G-10 no final de 1974, após uma série de perturbações nos mercados financeiros internacionais. A primeira reunião ocorreu em fevereiro de 1975 e os encontros têm sido realizados regularmente desde então. O secretariado do Comitê de Basileia é feito pelo BIS, na Suíça, onde ocorre a maioria das reuniões. Um dos objetivos seria estreitar as lacunas na cobertura de supervisão internacional, em busca de dois princípios básicos: que nenhuma instituição bancária estrangeira escapasse da supervisão e que a supervisão fosse adequada (BCBS, 2009).

Desde agosto de 2009, o Comitê de Basileia é composto de 27 países (Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Canadá, China, França, Alemanha, Hong Kong, Índia, Indonésia, Itália, Japão, Coreia, Luxemburgo, México, Holanda, Rússia, Arábia Saudita, Cingapura, África do Sul, Espanha, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos).

O Acordo de Basileia, originado em 1988 por meio do documento *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards* (BCBS, 1988), tinha como objetivo definir regras uniformes para todos os bancos, visando oferecer mais segurança ao sistema financeiro.

O instrumento básico desse acordo para a prevenção do risco do sistema bancário foi o chamado capital regulatório ou Índice de Basileia (IB), que significa um capital mínimo que deve ser mantido pela instituição financeira. De acordo com as diretrizes do BIS, esse capital mínimo é representado pelo patrimônio líquido ajustado compatível com o grau de risco da

estrutura dos ativos da instituição. Esse índice foi fixado pelo acordo em 8%, mas o banco central de cada país pode estabelecer outro valor por meio de regulação específica.

O Acordo de Basileia (conhecido como Basileia I) foi instituído pelo CMN por meio da resolução n.º. 2.099, de 17 de agosto de 1994. No anexo IV, artigo 1º, essa resolução disciplina que as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BACEN (exceto cooperativas de crédito) são obrigadas a manter patrimônio líquido ajustado compatível com o grau de risco da estrutura de seus ativos. A resolução apresenta uma descrição detalhada da forma de cálculo e das ponderações de risco que devem ser consideradas pela instituição financeira.

O cálculo do valor do patrimônio líquido exigido obedeceria à seguinte fórmula:

$$PLE = 0,08 (Apr)$$

Equação 1

onde:

PLE: Patrimônio Líquido Exigido em função do risco das operações ativas;

Apr: Ativo Ponderado pelo Risco, equivalente a 0,08 (oito centésimos), composto da ponderação dos seguintes riscos:

- a) Fator de Ponderação 0% (Risco Nulo);
- b) Fator de Ponderação 20% (Risco Reduzido);
- c) Fator de Ponderação 50% (Risco Reduzido);
- d) Fator de Ponderação 100% (Risco Normal).

Isso significa que, como as atividades desempenhadas por uma instituição financeira são diferentes e possuem características e riscos divergentes, há um fator ponderador. Exemplificando, a concessão de uma carta de crédito a um exportador é menos arriscada do que outras atividades e recebe um fator ponderador menor. Então, se uma instituição concede R\$1.000,00 em carta de crédito a um exportador, com fator de ponderação de 50%, os 8% de exigência mínima de capital incidem sobre 50% de R\$1.000,00, que são R\$500,00. Logo, a exigência de capital é de R\$40,00.

De acordo com a resolução n.º. 2.099, os créditos tributários deveriam ser classificados com o fator de ponderação 20% (Risco Reduzido):

- ✓ Créditos tributários decorrentes de despesas contabilizadas no período que sejam dedutíveis em exercícios subsequentes – prescrevem em quatro anos;
- ✓ 1.8.8.25.00-2 – Créditos Tributários – Imposto de Renda e Contribuição Social.

Esse fator de ponderação foi alterado pela circular n°. 3.360, de 12 de setembro de 2007, segundo a qual as exposições representadas por créditos tributários deveriam ser feitas da seguinte maneira:

- ✓ 100% (cem por cento), para a exposição relativa aos créditos tributários decorrentes de diferenças temporárias;
- ✓ 300% (trezentos por cento), para a exposição relativa aos demais créditos tributários não excluídos para fins do cálculo do Patrimônio de Referência (PR), de que trata a resolução n° 3.444, de 28 de fevereiro de 2007.

A resolução n°. 2.099 destaca, ainda, em seu artigo 2°, que a observância dos padrões de capital e patrimônio líquido é condição indispensável para o funcionamento das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BACEN. Caso seja constatado o descumprimento dessa condição, o BACEN convocará representantes legais da instituição para que informem sobre as medidas que serão adotadas para a regularização da situação (parágrafo 1°). O comparecimento dos representantes legais da instituição deve ocorrer em no máximo cinco dias, oportunidade na qual será formalizado um termo específico (parágrafo 2°). A partir desse termo, em 15 dias deverá ser apresentado plano de regularização para aprovação do BACEN, referendado pela diretoria da instituição e pelo conselho de administração (se houver) e contendo as medidas previstas para enquadramento no capital regulatório e no respectivo cronograma de execução, que não poderá ser superior a seis meses (parágrafo 3°) e cuja implementação será objeto de acompanhamento por parte de um auditor independente, que enviará relatórios mensais ao BACEN (parágrafo 4°). Por fim, o não enquadramento da instituição nos padrões de capital e patrimônio líquido, a não apresentação de plano de regularização no prazo previsto e a não aprovação do plano pelo BACEN ou seu descumprimento são pressupostos para a aplicação do disposto no artigo 15 da lei n°. 6.024, de 13 de março de 1974 (parágrafo 5°).

Essa resolução estabeleceu a data de 31 de dezembro de 1994 como limite para a adaptação das instituições financeiras existentes aos respectivos valores de patrimônio líquido.

A resolução n°. 2.399, de 25 de junho de 1997, alterou o capital mínimo exigido para 10%, e a resolução n°. 2.606, de 27 de maio de 1999, o alterou para 11%. De acordo com o

BNDES² (2007 *apud* SOBREIRA; MARTINS, 2011), essa porcentagem acima de 8% seguiu a recomendação do Comitê de Basileia de que países em desenvolvimento, “onde operam sistemas bancários menos desenvolvidos e sujeitos a choques de maior intensidade adotassem coeficientes mais elevados - e os fatores de ponderação de risco para as diferentes classes de ativos”.

A resolução n°. 2.606 ainda incluiu outras classes de ativos que implicassem exposição da instituição financeira, tais como operações com *swap* e ouro. Assim, o cálculo do valor do patrimônio líquido passou a obedecer à seguinte fórmula:

$$PLE = F \cdot \sum_{i=1}^n Apr_i + F' \cdot \sum_{i=1}^n RCD_i + F'' \cdot \max \{ (S \cdot |Apr_i| - 0,2 \cdot PLA); 0 \}$$

Equação 2

onde:

- PLE Patrimônio Líquido Exigido em função do risco das operações ativas;
- F Fator aplicável ao Apr, equivalente a 0,11 (onze centésimos), observado o estabelecido no art. 1º da resolução n°. 2.212, de 16 de novembro de 1995;
- Apr Ativo ponderado pelo risco, representado pelo total do produto dos títulos do Ativo Circulante e Realizável a Longo Prazo pelos fatores de risco correspondentes (código 1.0.0.00.00-7 do COSIF) + produto do Ativo Permanente pelo fator de risco correspondente (código 2.0.0.00.00-4 do COSIF) + produto dos títulos de Coobrigações e Riscos em Garantias Prestadas pelos fatores de risco correspondentes (código 3.0.1.00.00-4 do COSIF);
- F' Fator aplicável ao risco de crédito das operações de *swap*, igual a 0,20 (vinte centésimos);
- RCD_i Risco de crédito da i-ésima operação de *swap* inscrita na conta 3.0.6.10.60-4 do COSIF, consistindo na ponderação do valor de referência da operação no momento da respectiva contratação (VN) pelo fator de risco potencial correspondente, considerado seu prazo a decorrer. É representado pela fórmula:

$$RCD_i = VN \sqrt{Ra_i^2 + Rp_i^2 - 2 \cdot ra \cdot p \cdot Ra_i \cdot Rp_i}$$

Equação 3

onde:

² BNDES. *Basileia e administração de riscos*. O novo Acordo da Basileia e suas implicações para o BNDES. Relatório Parcial I, 2007. Mimeografado.

- Ra_i** risco do referencial ativo da i-ésima operação;
- Rp_i** risco do referencial passivo da i-ésima operação;
- ra p correlação dos referenciais ativo e passivo da i-ésima operação.
- F" Fator aplicável às operações com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, incluídas aquelas realizadas nos mercados de derivativos, igual a 0,50 (cinquenta centésimos);
- n
- S Somatório dos valores absolutos das posições líquidas em cada moeda e em ouro;
- $\sum_{i=1}^n |Aprc_i|$ Operações com ouro e com ativos e passivos referenciados em variação cambial, incluídas aquelas realizadas nos mercados de derivativos;
- Aprc_i**
- PLA Patrimônio Líquido Ajustado, apurado nos termos da resolução n°. 2.543/1998.

Até então, o CMN não havia estabelecido objetivamente a definição de patrimônio líquido que seria aceito para fins de enquadramento ao Acordo de Basileia. A resolução n°. 2.543, de 26 de agosto de 1998, estabeleceu um novo conceito de capital mínimo compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BACEN. De acordo com essa resolução, o Patrimônio Líquido Ajustado (PLA), para efeito do Regulamento Anexo IV da resolução n°. 2.099, passa a ser definido como o somatório dos níveis I e II. O texto passou por modificações, contidas na resolução n°. 2.802, de 28 de dezembro de 2000, que definiu o PLA como PR e culminou na resolução n°. 2.837, de 30 de maio de 2001, segundo a qual os níveis I e II são compostos de:

- a) Nível I: representado pelo patrimônio líquido, acrescido do saldo das contas de resultado credoras e deduzido do saldo das contas de resultado devedoras, excluídas as reservas de reavaliação, as reservas para contingências e as reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos e deduzidos os valores referentes a ações preferenciais cumulativas e a ações preferenciais resgatáveis;
- b) Nível II: representado pelas reservas de reavaliação, reservas para contingências, reservas especiais de lucros relativas a dividendos obrigatórios não distribuídos, ações preferenciais cumulativas, ações preferenciais resgatáveis, dívidas subordinadas e instrumentos híbridos de capital e dívida.

A resolução n°. 3.444, de 28 de fevereiro de 2007, definiu o PR, e a resolução n°. 3.490, de 29 de agosto de 2007, definiu o Patrimônio de Referência Exigido (PRE). Com isso, como será descrito na seção 3.2, o IB foi obtido por meio da equação:

$$IB = (PR \times 100) / (PRE / 0,11) \qquad \text{Equação 4}$$

onde:

- PR Patrimônio de Referência, composto da somatória dos Níveis I e II e das deduções (Nível I + Nível II – Deduções do PR);
- PRE Patrimônio de Referência Exigido.

Essa fórmula foi aplicada a todas as instituições financeiras no período de 2004 a 2009. O número obtido por meio dessa equação pode ter sido diferente daquele divulgado pela instituição financeira; por isso, manteve-se a aplicação dessa fórmula a todas as instituições financeiras.

Na sequência, o Brasil aderiu formalmente aos procedimentos sugeridos pelo Novo Acordo de Basileia (conhecido como Basileia II) por meio do Comunicado n°. 12.746, de 09 de dezembro de 2004, ainda que a aplicação prática do novo acordo tenha sido editada pelo Comunicado n°. 16.137/2007. Como o cronograma de implementação se estende de 2008 até 2012, seus efeitos ainda não puderam ser verificados adequadamente. Dessa forma, a abrangência desse processo não será doravante analisada neste estudo.

Pode-se verificar então que o Acordo de Basileia evoluiu acompanhando as mudanças no contexto das instituições financeiras e que a legislação foi ajustada conforme a avaliação dos órgãos reguladores, com a finalidade de evitar crises sistêmicas provocadas por instabilidades de participantes individuais do sistema financeiro, bem como evitar que as instituições financeiras ficassem expostas a determinados riscos.

Portanto, o CMN permitiu que o tributo diferido fosse incluído no capital regulatório das instituições financeiras (outros países podem não reconhecer o tributo diferido para fins de capital regulatório ou podem impor um limite rigoroso). Então, no momento de reconhecimento contábil do tributo diferido, a instituição financeira pode tentar melhorar a mensuração do risco de créditos de liquidação duvidosa e, por consequência, do ativo ponderado pelo risco e do patrimônio líquido necessário para adequar-se aos requisitos do Acordo de Basileia.

2.2 TRIBUTOS DIFERIDOS

Em alinhamento às normas internacionais de contabilidade, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu o pronunciamento técnico CPC 32, intitulado Tributos sobre o Lucro. O tributo diferido abordado no CPC 32 possui similaridades com o IAS 12 (*International Accounting Standards*) e com o SFAS 109 (*Statements of Financial Accounting Standards*), respectivamente a norma contábil internacional e a norte-americana.

Na contabilidade, há eventos ou transações que são reconhecidos e mensurados de maneira diferente pela contabilidade tributária em relação à contabilidade financeira, e isso provoca diferenças que podem ser classificadas em permanentes e temporárias. O CPC 32 só trata de diferenças temporárias – quando são permanentes, ele as trata como diferenças temporárias de valor zero. De acordo com o CPC 32, as diferenças temporárias entre a base fiscal de um ativo ou passivo e seu valor contábil podem ser:

- a) Diferença temporária tributável: “é a diferença temporária que resulta em valores tributáveis para determinar o lucro tributável (prejuízo fiscal) de períodos futuros quando o valor contábil de ativo ou passivo é recuperado ou liquidado”. Isso quer dizer que a diferença temporária tributável resultará em valores que serão adicionados ao cálculo do resultado tributável de períodos futuros quando o valor contábil do ativo ou passivo for recuperado ou liquidado;
- b) Diferença temporária dedutível: “é a diferença temporária que resulta em valores que são dedutíveis para determinar o lucro tributável (prejuízo fiscal) de futuros períodos quando o valor contábil do ativo ou passivo é recuperado ou liquidado”. Isso quer dizer que a diferença temporária dedutível resultará em valores que serão deduzidos do cálculo do resultado tributável de períodos futuros quando o valor contábil do ativo ou passivo for recuperado ou liquidado.

Dessa forma, existem alguns valores que na contabilidade financeira já são considerados custos ou despesas do período, mas cuja dedução para fins de IRPJ e CSSL somente ocorre em períodos posteriores, quando efetivamente realizados. Esses valores são controlados na parte B do Livro de Apuração do Lucro Real (LALUR), já que impactam a determinação do lucro real de períodos futuros.

Assim, as diferenças intertemporais provocadas por valores não dedutíveis da base de tributação no período corrente que poderão vir a ser dedutíveis em períodos seguintes geram como contrapartida ativos fiscais diferidos, também chamados créditos tributários ou tributo

diferido ativo. Já as diferenças decorrentes de valores não tributados no período corrente e que serão tributados em período posterior geram como contrapartida obrigações fiscais diferidas, também chamadas tributo diferido passivo. Com isso, as empresas pagarão mais tributos no exercício corrente, que serão recuperados futuramente, quando as despesas se tornarem dedutíveis.

Portanto, se há diferença entre o lucro apurado pela contabilidade tributária e o lucro apurado pela contabilidade financeira para fins de divulgação, a empresa deve registrar o tributo diferido. Sua finalidade é a alocação de tributos entre períodos, de modo a estabelecer uma relação entre a contabilidade tributária e a contabilidade financeira, com reflexos nas demonstrações contábeis.

Para uma instituição financeira, as diferenças temporárias decorrem, principalmente, das provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa e de prejuízo fiscal e base negativa.

Como a atividade principal de uma instituição financeira depende de diferentes modalidades de crédito, a provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa pode representar valores expressivos, dependendo do tamanho da instituição.

Para a contabilidade tributária, o reconhecimento das provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa como despesa somente ocorre no momento em que a perda possa ser considerada efetiva, em conformidade com a Lei n.º 9.430, de 27 de dezembro de 1996, e alterações posteriores, ou seja, a despesa decorrente do risco de créditos de liquidação duvidosa não é dedutível para fins de IRPJ até que o crédito seja considerado efetivamente irrecuperável. Portanto, se há uma distância temporal entre o momento em que a perda é reconhecida para fins tributários e o momento em que ela o é para fins societários, a instituição financeira deve registrar o tributo diferido.

O prejuízo fiscal e a base negativa surgem quando se obtém um saldo negativo depois de realizadas as adições e exclusões ao resultado contábil para fins de apuração da base de cálculo de IRPJ e CSSL, respectivamente. Nesses casos, a norma tributária permite que a instituição credite os valores fiscais decorrentes desse saldo negativo e possa utilizar esse crédito para reduzir os débitos futuros de IRPJ e CSSL. Ou seja, a lei n.º 9.065, de 20 de junho de 1995, em seus artigos 15 e 16, permite a compensação do prejuízo fiscal no IRPJ e da base negativa da CSSL. A base de cálculo dos tributos não pode ser reduzida em mais de 30% do lucro líquido ajustado, não existindo prazo para a compensação.

Para as instituições financeiras brasileiras, a essência do CPC 32 já era determinada pela resolução n°. 3.059, de 20 de dezembro de 2002, e pelas alterações promovidas pela resolução n°. 3.355, de 31 de março de 2006. De acordo com essa resolução (n°. 3.355), as instituições financeiras somente podem efetuar o registro contábil de créditos tributários decorrentes de prejuízo fiscal de IRPJ, de base negativa do CSSL e de créditos decorrentes de diferenças temporárias quando atendidas, cumulativamente, as seguintes condições:

1. apresentação de histórico de lucros ou receitas tributáveis para fins de IRPJ e CSSL, conforme o caso, comprovado pela ocorrência dessas situações em, pelo menos, três dos últimos cinco exercícios sociais, período que deve incluir o exercício em referência;
2. haver expectativa de geração de lucros ou receitas tributáveis futuros para fins de IRPJ e CSSL, conforme o caso, em períodos subsequentes, baseada em estudo técnico que demonstre a probabilidade de ocorrência de obrigações futuras com impostos e contribuições que permitam a realização do crédito tributário no prazo máximo de dez anos.

A diferença entre o que já era previsto e a norma internacional ressaltada pelo BACEN é o prazo para a realização dos créditos tributários, ou seja, as instituições financeiras devem apresentar histórico de lucros em, pelo menos, três dos últimos cinco exercícios sociais, incluindo o exercício em referência.

2.2.1 Créditos tributários e o gerenciamento de capital regulatório

Segundo os artigos 2º a 4º da resolução n°. 3.059, de 20 de dezembro de 2002, que dispõe sobre o registro contábil de créditos tributários das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BACEN, os créditos tributários registrados até a entrada em vigor dessa resolução cuja expectativa de realização fosse superior a cinco anos deveriam ser excluídos para fins de cálculo do nível I do PR. Para fins de exclusão dos créditos tributáveis realizáveis em prazo superior a cinco anos, deveria ser observado o seguinte cronograma:

- a) a partir de 1º de janeiro de 2004, exclusão de 20% (vinte por cento);
- b) a partir de 1º de janeiro de 2005, exclusão de 40% (quarenta por cento);
- c) a partir de 1º de janeiro de 2006, exclusão de 60% (sessenta por cento);

- d) a partir de 1º de janeiro de 2007, exclusão de 80% (oitenta por cento),
- e) a partir de 1º de janeiro de 2008, exclusão de 100% (cem por cento).

Além disso, a resolução n.º. 3.059 determinou que o total de créditos tributários (à exceção do que tratam os artigos 2º a 4º) deveria corresponder, no máximo, a 40% (quarenta por cento) do nível I do PR após as exclusões citadas anteriormente. A resolução n.º. 3.355, de 31 de março de 2006, por sua vez, alterou os parágrafos 1º a 5º da resolução n.º. 3.059, mantendo a essência da norma.

A resolução n.º. 3.444, de 28 de fevereiro de 2007, decidiu que os créditos tributários definidos nos termos dos artigos 2º a 4º da resolução n.º. 3.059 deveriam ser excluídos do nível I do PR, mas a resolução n.º. 3.655, de 17 de dezembro de 2008, determinou que o total de créditos tributários (exceto aqueles objetos de ajuste) deveria corresponder, no máximo, aos seguintes percentuais do nível I do PR, de acordo com o seguinte cronograma:

- a) a partir de 1º de janeiro de 2009, 30% (trinta por cento) do nível I do PR;
- b) a partir de 1º de janeiro de 2010, 20% (vinte por cento) do nível I do PR;
- c) a partir de 1º de janeiro de 2011, 10% (dez por cento) do nível I do PR.

Portanto, a partir da resolução n.º. 3.059 foram estabelecidas normas objetivas para o reconhecimento e manutenção de créditos tributários como componentes do capital mínimo exigido. Como se verá pela análise descritiva da amostra adiante, a evolução do registro do tributo diferido pelas maiores instituições financeiras brasileiras correspondeu à edição de medidas regulatórias restritivas ao uso do tributo diferido para compor o capital regulatório. A preocupação dos órgãos reguladores está centrada na expectativa de geração de resultados tributáveis futuros que garantam a realização desses ativos.

2.3 GERENCIAMENTO DE CAPITAL REGULATÓRIO

Conforme mencionado, as instituições financeiras podem fazer escolhas ou optar por alternativas ao apresentarem suas informações, uma prática conhecida na literatura como gerenciamento de resultados. Além da definição mais conhecida de Healy e Wahlen (1999), outras referências importantes são as de: Hepworth (1953), Gordon (1964), Ronen e Sadan (1975), Beneish (2001) e Fields, Lys e Vincent (2001).

Dentre os estudos que examinaram a relação entre as provisões para créditos com liquidação duvidosa e o gerenciamento de resultados em instituições financeiras, podem-se destacar os de: Scheiner (1981), Bhat (1996), Robb (1998) e Rivard, Bland e Morris (2003).

Scheiner (1981) examinou se a provisão para créditos com liquidação duvidosa tem sido utilizada pelos bancos para *smooth income*. Com uma amostra de 107 bancos obtida no *Compustat* para o período de 1969 a 1978 e utilizando o teste não paramétrico de correlação de Spearman, o estudo apresentou resultados que suportam a posição de que os bancos não utilizaram a provisão para créditos com liquidação duvidosa para *smooth income*. Entretanto, o autor ressalta que em razão das diferenças entre grandes e pequenos bancos, pesquisas futuras seriam necessárias para investigar se haveria influência do tamanho das instituições no resultado deste estudo.

Bhat (1996) analisou se os bancos utilizam a provisão para créditos com liquidação duvidosa para *smooth income*. Com uma amostra de 148 bancos obtida no *Compustat* para o período de 1981 a 1991 e utilizando a técnica de regressão, o autor obteve resultados que sugerem que os bancos com relações estreitas entre suas provisões para créditos com liquidação duvidosa e seus ganhos antes de provisões para créditos com liquidação duvidosa, mas depois de impostos, tendem à *smooth income*.

Robb (1998) investigou a hipótese de que quando os analistas atingem um consenso sobre a previsão de lucros, os gestores têm um incentivo para gerenciar resultados por meio de *accruals* discricionários com o objetivo de atingir as expectativas de mercado. Com uma amostra de 738 observações obtida na base de dados do *Federal Reserve Board* para o período de 1986 a 1991, bem como uma consulta ao *Institucional Brokers Estimate System* (IBES) (que contém a informação sobre a previsão dos analistas, a dispersão da previsão dos lucros por ação dos analistas e os valores médios mensais previstos), o estudo, utilizando as previsões de três analistas e a técnica de regressão e análise em painel, apresentou resultados que sugerem que os gestores dos bancos utilizaram a provisão para créditos com liquidação duvidosa para manipular resultados quando os analistas atingem um consenso sobre a previsão de lucros.

Rivard *et al.* (2003) analisaram se a *smooth income* continuou a ser praticada por grandes bancos e/ou se se intensificou após a implementação do Acordo de Basileia. Com uma amostra de 96 bancos (672 observações) obtida do *Compustat* para o período de 1992 a 1998 e por meio da replicação do modelo de mínimos quadrados generalizados de Greenawalt e Sinkey, os autores obtiveram resultados que sugerem que os bancos têm aumentado a

utilização da provisão para créditos com liquidação duvidosa para *smooth income* de acordo com os padrões de adequação de capital.

Dentre os estudos que examinaram a relação entre as provisões para créditos com liquidação duvidosa e o gerenciamento de resultados, incluindo o gerenciamento de capital regulatório em instituições financeiras, podem-se destacar os de: Moyer (1990), Beatty, Chamberlain e Magliolo (1995), Collins, Shackelford e Whalen (1995), Kim e Kross (1998), Ahmed, Takeda e Shawn (1999), Shrieves e Dahl (2003), Anandarajan, Hasan e McCarthy (2005), Agarwal, Chomsisengphet e Rhee (2007) e Perez, Salas-Famá e Saurina (2008).

Entretanto, esses estudos no contexto das instituições financeiras tiveram resultados contraditórios. Os seguintes autores concluem que os bancos se envolveram no gerenciamento de capital regulatório: Moyer (1990), Beatty *et al.* (1995), Collins *et al.* (1995), Kim e Kross (1998), Ahmed *et al.* (1999), Shrieves e Dahl (2003) e Agarwal *et al.* (2007). Já os autores concluem que não houve gerenciamento de capital regulatório: Anandarajan *et al.* (2005) e Perez *et al.* (2008).

Moyer (1990) analisou os efeitos da regulação de capital regulatório e da sensibilidade política sobre os ajustes contábeis realizados pelos gestores de bancos comerciais. Foram examinadas três medidas contábeis que poderiam ser ajustadas: provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa, eliminação de empréstimos e ganhos e perdas com títulos. Com uma amostra de 845 observações (o número de bancos varia de um ano para o outro) obtida no *Compustat* para o período de 1981 a 1986 e utilizando a técnica de regressão e de equações simultâneas, o estudo apresentou resultados que sugerem que os gerentes ajustaram as medidas contábeis para reduzir custos regulatórios impostos pela adequação de capital. Os resultados são consistentes com a hipótese de que os gestores adotam ajustes contábeis para aumentar o Nível I caso este esteja abaixo do valor mínimo regulamentar.

De maneira mais detalhada, o estudo apresentou uma relação negativa entre a provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa e o capital regulatório, como previsto pelo gerenciamento de capital, e apresentou uma relação negativa entre a eliminação de empréstimos e o capital regulatório, que é incompatível com o gerenciamento capital (segundo a autora, essa relação negativa não esperada poderia indicar a possibilidade de que a variável capturou diferenças na qualidade da carteira de crédito ao invés de ajustes motivados por custos regulatórios). Os ganhos e perdas com títulos não tiveram coeficientes significativos.

Beatty *et al.* (1995) examinaram se a discricção gerencial sobre provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa e sobre transações como vendas de títulos de investimento e operações de financiamento é utilizada para o gerenciamento de capital, lucros e tributos. Com uma amostra de 752 bancos obtida no *Compustat* para o período de 1986 a 1990 e utilizando a técnica de equações simultâneas, os autores obtiveram resultados que sugerem que os bancos utilizaram a provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa e a eliminação de empréstimos para gerenciar o capital. Também gerenciaram lucros e não há evidência de uso da discricção para gerenciar tributos.

Collins *et al.* (1995) analisaram a decisão dos gestores dos bancos em relação a sete opções (ganhos e perdas em títulos, provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa, eliminação de empréstimos, emissão de capital, ações ordinárias, ações preferenciais e dividendos) como uma função do capital regulatório, do lucro ou dos tributos, esperando que cada decisão seja coordenada por incentivos de divulgação financeira ou tributária. Com uma amostra de 160 bancos obtida no *Compustat* para o período de 1971 a 1991 e utilizando a técnica de regressão, o estudo apresentou resultados que evidenciam que os bancos utilizaram as provisões para créditos com liquidação duvidosa para gerenciar os resultados e a eliminação de empréstimos para gerenciar o capital.

Kim e Kross (1998) investigaram se os bancos com baixo nível de capital regulatório utilizariam provisões contábeis para o gerenciamento do capital regulatório. O estudo se concentra em um momento em que os autores esperam uma mudança no comportamento dos gestores dos bancos em relação a determinadas provisões, mais propriamente a redução na estimativa de provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa ou o aumento na quantidade de empréstimos eliminados. Até a alteração promovida no cálculo do capital regulatório em 1989, o reconhecimento de uma provisão dessa natureza aumentaria o capital regulatório e a eliminação de empréstimos diminuiria o capital regulatório.

Com uma amostra de 193 bancos obtida no *Compustat* e na Nasdaq para o período de 1985 a 1992 e utilizando a técnica de equações simultâneas, esse estudo apresentou resultados que mostraram que os bancos com baixo nível de capital regulatório reduziram suas provisões para perdas com empréstimos e aumentaram a eliminação de empréstimos durante o período de 1990 a 1992, em comparação ao período de 1985 a 1988. Os bancos com altos níveis de capital regulatório não apresentaram diferença nas provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa, mas tiveram aumento significativo da eliminação de empréstimos durante o período de 1990 a 1992.

Na conclusão do estudo, os autores ressaltam que os resultados sugerem que mudanças na regulação bancária podem mudar o comportamento gerencial em relação a provisões contábeis. Para eles, os reguladores e os normatizadores da contabilidade deveriam considerar o efeito dos incentivos da regulação sobre as decisões contábeis. Além disso, os auditores deveriam ser vigilantes para garantir a apresentação correta das demonstrações contábeis.

Ahmed *et al.* (1999), com uma amostra de 113 bancos obtida na base de dados do *Federal Reserve* para o período de 1986 a 1995 e utilizando a técnica de regressão, investigaram o uso de provisões para créditos com liquidação duvidosa por gestores de bancos para gerenciar o capital regulatório e o resultado e para sinalizar informações sobre ganhos futuros.

Com a alteração promovida no cálculo do capital regulatório em 1989, os autores observaram que a força da relação negativa é significativamente diminuída entre provisões para créditos com liquidação duvidosa e o capital, o que é consistente com a redução de incentivos ao gerenciamento de capital. Além disso, a relação entre as provisões para créditos com liquidação duvidosa e o capital é menos negativa entre os bancos com provisões para créditos com liquidação duvidosa que excedam o limite superior consistente com esses bancos diante de incentivos decrescentes para usar provisões para créditos com liquidação duvidosa para gerenciamento de capital. Finalmente, a relação entre as provisões para créditos com liquidação duvidosa e o capital é mais negativa para os bancos com crescimento dos empréstimos acima da média (ou frequência de aquisições), o que é consistente com esses bancos se beneficiando mais de gerenciamento de capital do que outros bancos. Coletivamente, esses resultados forneceram evidência de que os gestores dos bancos usaram provisões para créditos com liquidação duvidosa para gerenciar o capital regulatório.

Com relação ao gerenciamento de resultados, foi observado que a relação entre lucro (antes de impostos e provisões para créditos com liquidação duvidosa) e provisões para créditos com liquidação duvidosa é insignificante, exceto quando usado o modelo específico de provisões esperadas ou não discricionárias apresentado por Collins *et al.* (1995).

Quanto à hipótese de sinalização, não há evidência de uma relação positiva entre as provisões para créditos com liquidação duvidosa e de um ano de mudança futura de lucros à frente.

Shrieves e Dahl (2003) investigam as implicações do gerenciamento de resultados como forma de arbitragem do capital regulatório pelos bancos japoneses durante um período

de crise financeira (de 1989 a 1996). Com uma amostra de 607 observações (o número de bancos varia por ano, de 67 a 79) obtida no *Worldscope* e utilizando a técnica de equações simultâneas, os autores obtiveram evidências de que os bancos japoneses definiram ganhos em títulos e provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa com o objetivo de *smooth income* e de reconstituir o capital regulatório. Os resultados suportam a hipótese de que a forma de gerenciamento de resultados pode ter sido fundamental para que alguns bancos japoneses cumprissem o Acordo de Basileia.

De acordo com os autores, a motivação para o estudo reside no fato de que os bancos encontraram formas de explorar a divergência entre o capital econômico verdadeiro, que representa a capacidade de um banco de absorver perdas inesperadas, e o capital que é medido pelo Acordo de Basileia. Shrieves e Dahl (2003) mencionam a descrição de Kane (1988) da “dialética regulatória”, segundo a qual a regulação é seguida por um comportamento de evitação (*avoidance*) por parte das empresas reguladas. Nesse sentido, as respostas para a regulação de capital podem envolver a manipulação tanto do capital quanto dos ativos ponderados pelo risco (JONES; MINGO, 1998).

De maneira geral, os resultados indicaram que os bancos japoneses usaram o gerenciamento de resultados para acomodar a crise financeira e mantiveram o atendimento aos requisitos do Acordo de Basileia.

Ainda segundo Shrieves e Dahl (2003), os bancos não esperam estar abaixo do padrão regulatório para começar a gerenciar o capital, conforme sugerido pela hipótese de arbitragem do capital regulatório, mas o fazem antes disso, quando há uma probabilidade significativa de que estarão abaixo do padrão em um futuro próximo.

Anandarajan *et al.* (2005) examinaram se os bancos australianos se engajaram no gerenciamento de capital e, em caso afirmativo, em que medida a provisão para créditos com liquidação duvidosa foi usada com essa finalidade. Com uma amostra de 50 bancos (10 listados e 40 não listados) obtida no *Thompson's BankScope* e no *Bureau van Dijk for Australia* relativa ao período de 1991 a 2001 e utilizando a técnica de regressão, o estudo apresentou os resultados indicativos de que os bancos australianos utilizaram as provisões para créditos com liquidação duvidosa para gerenciar resultados. Além disso, bancos comerciais listados se envolveram de forma mais agressiva no gerenciamento de resultados usando as provisões do que outros bancos. Também foi observado que o gerenciamento de resultados acentuou-se mais após a implementação do Acordo de Basileia.

Não foram encontradas evidências da relação entre provisão para créditos com liquidação duvidosa e gerenciamento de capital, possivelmente porque esse tipo de provisão não faz parte do Nível I segundo os critérios para o cálculo estabelecidos na Austrália. Entretanto, de acordo com os autores, foi observada uma subestimação significativa dessa provisão no período pós-Basileia em relação ao período pré-Basileia, o que poderia indicar que os lucros divulgados podem não refletir a verdadeira realidade econômica subjacente a esses números.

Agarwal *et al.* (2007) estenderam o estudo de Shrieves e Dahl (2003) e investigaram o comportamento do gerenciamento de resultados de bancos japoneses em três ambientes econômicos diferentes: (1) alto crescimento com bolha de preços de ativos (1985-1990); (2) crescimento estagnado com crise financeira (1991-1996); e (3) grave recessão, com escassez de crédito (1997-1999). Com uma amostra de 78 bancos japoneses obtida da base de dados *Pacific-Basin Capital Market Research Center* (PACAP) para o período de 1985 a 1999 e utilizando a mesma técnica de Shrieves e Dahl (2003) (equações simultâneas), o estudo mostrou que o gerenciamento de resultado diferiu consideravelmente ao longo dos três períodos. Os resultados indicam que os bancos usaram os ganhos em títulos como um meio de gerenciar resultados nos três períodos, e usaram as provisões para créditos com liquidação duvidosa para gerenciar resultados nos dois primeiros períodos. Em razão do fato de que os bancos enfrentaram recorde de inadimplência durante o último período de grave recessão, os bancos, em geral, podem ter sido impedidos de utilizar provisões para perdas de empréstimos para *smooth income* e/ou para reconstituir o capital regulatório. Corroborando estudos anteriores, os autores constataram que os bancos japoneses reduziram significativamente seus empréstimos com o aumento de provisões.

Perez *et al.* (2008) investigaram se um dispositivo transparente de *smoothing*, como uma provisão estatística (provisão para créditos com liquidação duvidosa contracíclica que aumentaria em períodos de retomada econômica e diminuiria em períodos de baixa, divulgada separadamente pelos bancos), poderia contribuir para melhorar a qualidade das informações contábeis. Com uma amostra de 1449 observações de bancos espanhóis para o período de 1986 a 2002 e utilizando a regressão com dados em painel, o estudo obteve resultados que mostraram que os bancos espanhóis usaram provisões destinadas a perdas de empréstimos para *smooth income*, mas não houve nenhuma evidência de gerenciamento de capital. A introdução da provisão estatística no ano de 2000 modificaria as práticas de gerenciamento dos bancos espanhóis.

O gerenciamento do capital regulatório também é foco de interesse em outras áreas. Blacconiere (1991) investigou a reação do mercado de ações quando as empresas atingem o capital mínimo requerido por *Savings and Loan Association* (S&L), entidades reguladas pelo *Federal Home Loan Bank Board* (FHLBB), órgão americano responsável pela limitação da exposição à perda de uma seguradora em virtude da falência das instituições seguradas. Na regulação a que estavam submetidas, havia o requerimento de patrimônio líquido (ou capital) mínimo. Para o período deste estudo, o patrimônio líquido mínimo para a S&L era de aproximadamente três por cento do passivo total.

Com uma amostra diferente para cada ano do período de 1980 a 1982 (respectivamente, 5076, 4740 e 4294 instituições reguladas), o autor obteve resultados que mostraram que o mercado de ações reage significativamente quando as empresas atingem o capital mínimo requerido. O interesse pelo estudo surgiu do fato de ter sido emitido o *Regulatory Accounting Principles* (RAP), que deveria ser utilizado pelas entidades de S&L para fins regulatórios, mas que poderia resultar em maior valor de patrimônio líquido mínimo exigido em comparação com os *Generally Accepted Accounting Principles* (GAAPs).

Embora a maior parte do RAP seja equivalente ao GAAP americano, em outro estudo Blacconiere *et al.* (1991) investigaram a razão de gestores de S&L terem usado alguns RAPs que não são aceitáveis segundo os GAAPs (chamados de *voluntary* RAP). A hipótese é de que a decisão dos gestores de usar a RAP é influenciada por alguns fatores: a estrutura de propriedade da S&L, a proximidade ao requisito mínimo regulamentar, fatores políticos que afetam a probabilidade de intervenção reguladora e a utilização anterior de RAP. Também foram consideradas as interações entre esses fatores.

Com uma amostra de aproximadamente 500 entidades (todas reguladas) obtida no *Bank Board*, considerando o período de 1981 a 1985, os resultados foram consistentes com a hipótese de que as empresas que adotam o *voluntary* RAP tendem a: (a) ser empresas de propriedade dos depositantes (ao invés de propriedade dos acionistas); (b) ter um patrimônio líquido exigido baixo antes da escolha; (c) ser as maiores; e (d) ter usado RAP em período anterior. As evidências dessas pesquisas mostraram também que as regras contábeis, quando usadas para fins regulatórios, são suscetíveis de serem moldadas por meio de incentivos políticos e regulatórios.

Dentre os estudos brasileiros que examinaram a relação entre as provisões para créditos com liquidação duvidosa e o gerenciamento de resultados em instituições financeiras, podem-se destacar os de Wasserman (2004) e Santos (2007).

Wasserman (2004) sugeriu um modelo de alocação de impostos entre períodos que pudesse resultar em um ativo fiscal diferido fundamentado em preceitos econômicos, além de atender aos requisitos do capital regulatório, com base em informações de todos os integrantes do SFN no período de 1990 a 2003.

Santos (2007) investigou se os conglomerados financeiros fizeram uso das provisões para perdas com operações de crédito e das perdas não realizadas com os títulos e valores mobiliários na categoria para negociação a fim de suavizar o resultado reportado e controlar o capital regulatório. Com uma amostra de 51 conglomerados financeiros para o período de 2000 a 2005 e utilizando o modelo proposto por Shrieves e Dahl (2003), o estudo encontrou evidências de que os conglomerados financeiros fizeram uso das provisões para perdas com operações de crédito e das perdas não realizadas com os títulos e valores mobiliários na categoria para negociação a fim de suavizar o resultado reportado. Apenas os conglomerados financeiros mais capitalizados utilizaram perdas não realizadas com os títulos e valores mobiliários na categoria para negociação a fim de controlar o capital regulatório.

Entretanto, como o foco deste estudo consiste em analisar se as instituições financeiras utilizaram a discricionariedade dos tributos diferidos para gerenciar o capital regulatório, apontam-se dois trabalhos da literatura internacional que estão alinhados a este pensamento.

Gee e Mano (2006) abordaram questões relativas à importância dos tributos diferidos para a manutenção do capital regulatório no Japão. Com uma amostra dos cinco maiores grupos de bancos japoneses no período de 2002 a 2004 e utilizando um estudo de caso, os autores concluíram que, sem tributos diferidos ativos, os cinco maiores grupos de bancos não teriam operado internacionalmente.

Skinner (2008) forneceu evidências empíricas sobre o uso de tributos diferidos por bancos japoneses. O estudo, que utilizou a técnica de regressão, foi desenvolvido com uma amostra de 86 bancos japoneses obtida no *Compustat* para o período de 1998 a 2003. A pesquisa pode ser dividida em duas hipóteses: a primeira está relacionada com o uso de tributos diferidos para apoiar ou atingir o capital mínimo exigido pelo Acordo de Basileia como parte de uma estratégia chamada de tolerância regulatória. Sem a inclusão do tributo diferido no Nível I do IB e sem as injeções de capital do governo no início de 1999, as conclusões da pesquisa mostraram que 12 dos 15 bancos não teriam cumprido os requisitos mínimos de capital regulatório (destes 15, 14 eram classificados como os maiores bancos japoneses).

Os tributos diferidos proporcionam poder significativo aos gestores, pois sua realização depende da avaliação do gestor sobre a capacidade da empresa de gerar níveis suficientes de lucros tributáveis futuros (MILLER; SKINNER, 1998; SCHRAND; WONG, 2003; DHALIWAL, GLEASON e MILLS, 2004).

Então, a análise da evolução do tributo diferido em instituições financeiras brasileiras pode ser interessante, pois existe a incerteza sobre a efetiva recuperabilidade dos ativos. Nesse sentido, observa-se que a preocupação do agente regulador (CMN) não está restrita à grandeza dos valores, uma vez que envolve, principalmente, a questão da subjetividade inerente à decisão de registrar ou não o tributo diferido e a expectativa de realização do crédito, levando em consideração as estimativas de lucros tributáveis futuros.

Portanto, a partir dessa referência da literatura, este estudo pretende testar a seguinte hipótese (chamada de tolerância regulatória):

H1a: Os gestores das instituições financeiras brasileiras utilizam tributos diferidos para satisfazer os limites necessários do capital regulatório.

Skinner (2008) também forneceu evidências empíricas do uso do tributo diferido para a prática da arbitragem do capital regulatório. Para ele, a arbitragem do capital regulatório ocorre quando os gestores “exploram a discricionariedade disponível na regulação bancária para reportar níveis de capital regulatório que satisfaçam os limites necessários”³.

Seus testes foram conduzidos no sentido de avaliar se as escolhas sobre o tributo diferido eram dirigidas por incentivos para aumentar os níveis de capital regulatório diante da escassez de outras fontes de capital. Isso leva a supor que o tributo diferido líquido seria inversamente relacionado aos níveis de capital regulatório (ou seja, as instituições financeiras com posições de capital mais fracas reconheceriam maior TDL), com os outros fatores mantidos constantes.

Portanto, a partir dessa referência da literatura, este estudo pretende testar a seguinte hipótese (chamada de arbitragem de capital regulatório):

H2a: Os gestores das instituições financeiras brasileiras utilizam tributos diferidos como instrumento de arbitragem de capital regulatório.

Este capítulo forneceu argumentos e evidências que suportam a ideia de que o tributo diferido poderia ser utilizado como parte de uma estratégia de tolerância regulatória e de que

³ Tradução para: “*exploit the discretion available under banking regulations to report regulatory capital levels that satisfy the necessary thresholds*”.

os gestores das instituições financeiras poderiam praticar a arbitragem de capital regulatório. O próximo capítulo expõe a metodologia da pesquisa, para que então sejam feitos os testes de verificação das hipóteses do estudo.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

O estudo pode ser considerado como empírico e a abordagem como quantitativa.

3.1 COLETA DA AMOSTRA

A coleta da amostra foi feita por meio de consulta ao endereço eletrônico do BACEN (<http://www.bcb.gov.br>). A sequência para o acesso às informações será detalhadamente descrita a seguir:

- ✓ Acesso ao endereço eletrônico <http://www.bcb.gov.br>;
- ✓ Clicando em *Sistema Financeiro Nacional* e, em seguida, em *Informações cadastrais e contábeis*, em *50 maiores bancos* aparece a exibição de uma tela chamada *50 maiores bancos e o consolidado do Sistema Financeiro Nacional*. Por meio desse relatório, trimestralmente são divulgadas as informações contábeis dos conglomerados financeiros que detenham bancos em sua composição e dos bancos não integrantes de conglomerados, que estejam em funcionamento normal.

Em *Esclarecimentos e Metodologia*, as opções foram:

- ✓ Mês/ano: setembro/2011 (acesso aos balancetes processados até 11/11/2011, ou seja, a última informação disponível na data do acesso).
- ✓ Relatório: Resumo (as outras opções seriam Ativo, Passivo, Resultado da intermediação financeira e Resultado líquido). Para cada uma dessas opções, é aberta uma nova opção de filtro, que é a *Classificação*, ou seja, uma lista de contas contábeis para ser utilizada de acordo com a necessidade do usuário.
- ✓ Resumo: têm-se as opções Ativo Total, Ativo Total (-) Intermediação, Depósito Total, Patrimônio Líquido, Patrimônio de Referência Nível I⁴ e Lucro Líquido. Foi selecionada a opção Ativo Total. A partir daí, o relatório apresenta a classificação dos 50 maiores bancos por Ativo Total.

No relatório Resumo, são exibidas 137 instituições, sendo:

- ✓ 101 instituições classificadas como Consolidado Bancário I (B-I);
- ✓ 32 instituições classificadas como Consolidado Bancário II (B-II);

⁴ Essa opção foi introduzida em 06/2011. Refere-se ao Nível I da composição do Índice de Basileia.

✓ 1329 instituições classificadas como Consolidado Bancário III (B-III): essas instituições são descritas, mas estão fora do escopo do BACEN;

✓ Quatro instituições classificadas como Consolidado Bancário IV (B-IV).

Conforme descrição dos campos disponível no mesmo endereço eletrônico, o Tipo de Consolidado Bancário (TCB) identifica o consolidado no qual a instituição ou o conglomerado financeiro está inserido, podendo assumir:

✓ Consolidado Bancário I (B-I): somatório das posições contábeis das instituições bancárias do tipo Conglomerado Bancário I e Instituições Bancárias Independentes I. O Conglomerado Bancário I é composto de pelo menos uma instituição do tipo banco comercial ou banco múltiplo com carteira comercial, e as Instituições Bancárias Independentes I são do tipo banco comercial, banco múltiplo com carteira comercial ou Caixa Econômica, que não integrem conglomerado;

✓ Consolidado Bancário II (B-II): somatório das posições contábeis das instituições bancárias do tipo Conglomerado Bancário II e Instituições Bancárias Independentes II. O Conglomerado Bancário II é composto de pelo menos uma instituição do tipo banco múltiplo sem carteira comercial ou banco de investimento, mas não contém instituições do tipo banco comercial e banco múltiplo com carteira comercial, e as Instituições Bancárias Independentes II são do tipo banco múltiplo sem carteira comercial e banco de investimento, que não integrem conglomerado;

✓ Consolidado Bancário IV (B-IV): somatório das posições contábeis das instituições bancárias do tipo Instituições Bancárias Independentes IV. As Instituições Bancárias Independentes IV são do tipo Banco de Desenvolvimento, que não integre conglomerado.

Dessa forma, após a coleta, a amostra foi classificada por TCB.

O próximo passo foi classificar a amostra quanto ao Tipo de Documento (TD), que pode ser: C – Conglomerado (conjunto de instituições financeiras que consolidam seus demonstrativos contábeis) e I – Instituição Independente.

✓ Das 101 instituições classificadas como Consolidado Bancário I (B-I):

✓ 57 são C e 44 são I

✓ Das 32 instituições classificadas como Consolidado Bancário II (B-II):

✓ 8 são C e 24 são I

✓ Das quatro instituições classificadas como Consolidado Bancário IV (B-IV):

✓ 4 são I

A amostra, portanto, foi coletada do TCB-I e do TD-C, conforme Apêndice A, totalizando 57 instituições financeiras. Nesse apêndice, pode-se perceber que existe o campo Tipo de Controle (TC), que identifica a origem do controle de capital dos conglomerados bancários ou das instituições independentes, podendo ser:

1. Público Federal;
2. Público Estadual;
3. Privado Nacional;
4. Privado Controle Estrangeiro;
5. Privado Participação Estrangeira.

A partir dessa definição, a coleta das variáveis foi feita da seguinte maneira:

- ✓ Acesso em <http://www.bcb.gov.br>;
- ✓ Opção Sistema Financeiro Nacional;
- ✓ Opção Informações cadastrais e contábeis;
- ✓ Opção Informações contábeis;
- ✓ Opção Informações Financeiras Trimestrais (IFT).

Nesta última tela, é aberta a consulta por <NOME>, <TRIMESTRE> e <ANO>. Em seguida, foram acessadas as notas explicativas (chamadas pelo BACEN de Quadro 7014) de cada instituição financeira. Caso a informação não estivesse disponível por meio dessa opção, consultava-se ainda o endereço eletrônico da instituição financeira.

Essa composição inicial da amostra está representada na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Amostra de instituições financeiras brasileiras

Instituição Financeira	Ordem	Período (2004-2009)	Inclusão na Amostra
Banco Itaú Unibanco S. A.	1	SIM	SIM
Banco Santander S. A.	2	SIM	SIM
Banco do Brasil S. A.	3	SIM	SIM
Banco Bradesco S. A.	4	SIM	SIM
Banco Votorantim S. A.	5	SIM	SIM
HSBC Bank Brasil S. A.	6	SIM	SIM
Banco Citibank S. A.	7	SIM	SIM
Banco BTG Pactual S. A.	8	SIM	SIM
Banco Safra S. A.	9	SIM	SIM
Banrisul S. A. Corretora de Valores Mob. e Câmbio	10	2004-2008	NÃO

Banco BMG S. A.	11	SIM	SIM
Banco Credit Suisse Brasil S. A.	12	SIM	SIM
Banco Morgan Stanley S. A.	13	SIM	SIM
Banco BNP Paribas Brasil S. A.	14	SIM	SIM
Bic Corretora de Câmbio e Valores S. A.	15	NÃO	NÃO
Banco Alfa de Investimento S. A.	16	SIM	SIM
Banco J P Morgan S. A.	17	SIM	SIM
Banco ABC Brasil S. A.	18	SIM	SIM
Bank of America Merrill Lynch Banco Múltiplo S. A.	19	SIM	SIM
Banco Cruzeiro do Sul S. A.	20	SIM	SIM
Deutsche Bank S. A.	21	SIM	SIM
J Malucelli DTVM Ltda.	22	2004-2008	NÃO
Banco Pine S. A.	23	SIM	SIM
Banco Fibra S. A.	24	SIM	SIM
Banco Societé Générale Brasil S. A.	25	SIM	SIM
BRB Banco de Brasília S. A.	26	SIM	SIM
ING Bank N V	27	SIM	SIM
Banestes S. A. Banco do Estado do ES	28	SIM	SIM
Banco Crédit Agricole Brasil S. A.	29	SIM	SIM
Banco Sofisa S. A.	30	SIM	SIM
Banco Barclays S. A.	31	SIM	SIM
Banco Mercantil do Brasil S. A.	32	SIM	SIM
Banco Indusval S. A.	33	SIM	SIM
Banco BBM S. A.	34	SIM	SIM
Banco Westlb do Brasil S. A.	35	SIM	SIM
Banco Fator S. A.	36	2005-2009	NÃO
Banco Industrial do Brasil S. A.	37	SIM	SIM
Banco Bonsucesso S. A.	38	SIM	SIM
Banco Cooperativo do Brasil S. A.	39	SIM	SIM
Banco Rodobens S. A.	40	SIM	SIM
Banco John Deere S. A.	41	SIM	SIM
Banco Rural S. A.	42	SIM	SIM
BANIF Banco Internacional do Funchal Brasil S. A.	43	SIM	SIM
Banco Panamericano S. A.	44	SIM	SIM
Banco Opportunity S. A.	45	NÃO	NÃO
Banco Brascan S. A.	46	SIM	SIM
Banco Rendimento S. A.	47	SIM	SIM
Banco VR S. A.	48	SIM	SIM
Banco Intercap S. A.	49	SIM	SIM

Socopa – Sociedade Corretora Paulista S. A.	50	NÃO	NÃO
Banco Western Union do Brasil S. A.	51	NÃO	NÃO
Banco Máxima S. A.	52	NÃO	NÃO
Banco Confidence de Câmbio S. A.	53	NÃO	NÃO
Banco Petra S. A.	54	NÃO	NÃO
Didier Levy Associados Corretora de Câmbio S. A.	55	NÃO	NÃO
Banco Prosper S. A.	56	SIM	SIM
Banco Credibel S. A.	57	NÃO	NÃO

A partir do acesso às informações contábeis de cada instituição financeira brasileira, foram excluídas 12 instituições financeiras, pois não apresentavam informação para todo o período da pesquisa. Portanto, a amostra final foi de 45 instituições financeiras brasileiras. O período de análise foi de seis anos (de 2004 a 2009), que corresponde ao período disponível (e possível de ser obtido de acordo com a coleta já descrita) para esta amostra. Obtiveram-se 1080 observações, ou seja, quatro observações trimestrais para cada uma das 45 instituições financeiras no período acima. Essa amostra foi chamada de Amostra I e está representada na Tabela 2 a seguir.

Analisando-se o Ativo Total dessas instituições financeiras brasileiras, percebe-se que existe concentração nesse setor, pois apenas 10 instituições representam 90,37% do mercado, conforme se deduz da Tabela 2. Essa amostra de 10 instituições foi chamada de Amostra II e também está representada na Tabela 2 a seguir.

O Gráfico 1 a seguir representa a distribuição do Ativo Total das instituições financeiras brasileiras.

Gráfico 1 – Instituições financeiras brasileiras (por Ativo Total)

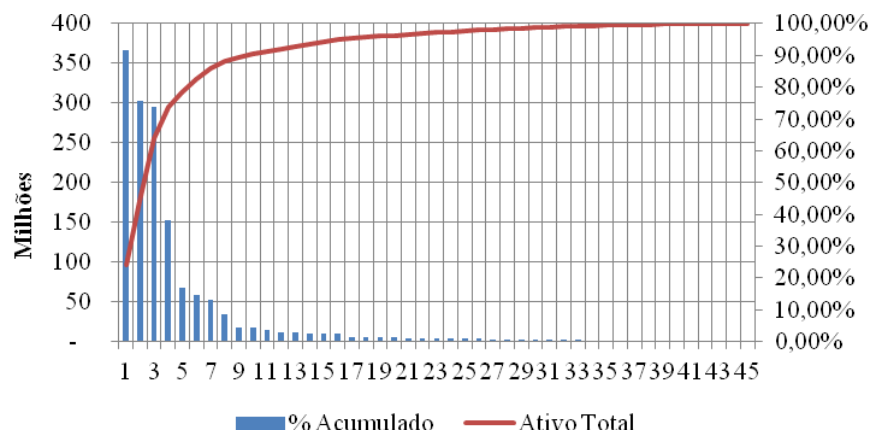


Tabela 2 – Instituições financeiras brasileiras (Amostra I e II)

Instituições financeiras brasileiras	Ativo total (Média)	Ativo total (%)	Acumulado (%)
1 Banco do Brasil S. A.	365.828.194	24,20%	24,20%
2 Banco Bradesco S. A.	303.338.993	20,07%	44,27%
3 Banco Itaú Unibanco S. A.	295.881.368	19,57%	63,84%
4 Banco Santander S. A.	153.387.260	10,15%	73,99%
5 HSBC Bank Brasil S. A.	68.044.612	4,50%	78,49%
6 Banco Votorantim S. A.	58.603.371	3,88%	82,37%
7 Banco Safra S. A.	52.624.169	3,48%	85,85%
8 Banco Citibank S. A.	33.876.193	2,24%	88,09%
9 Banco BTG Pactual S. A.	17.380.906	1,15%	89,24%
10 Banco BNP Paribas Brasil S. A.	17.088.557	1,13%	90,37%
11 Banco Crédit Suisse Brasil S. A.	14.877.233	0,98%	91,36%
12 Banco BBM S. A.	11.515.744	0,76%	92,12%
13 Deutsche Bank S. A.	11.189.295	0,74%	92,86%
14 Banco J P Morgan S. A.	10.243.822	0,68%	93,54%
15 Banco Fibra S. A.	10.226.596	0,68%	94,21%
16 Banco Alfa de Investimento S. A.	9.766.071	0,65%	94,86%
17 Banco Mercantil do Brasil S. A.	6.001.870	0,40%	95,26%
18 Banestes S. A. Banco do Estado do ES	5.903.165	0,39%	95,65%
19 Banco BMGS S. A.	5.371.759	0,36%	96,00%
20 Banco Panamericano S. A.	5.026.500	0,33%	96,33%
21 Banco ABC Brasil S. A.	4.547.082	0,30%	96,63%
22 ING Bank N V	4.146.584	0,27%	96,91%
23 Banco Cruzeiro do Sul S. A.	4.128.984	0,27%	97,18%
24 Banco Cooperativo do Brasil S. A.	3.876.591	0,26%	97,44%
25 BRB Banco de Brasília S. A.	3.789.329	0,25%	97,69%
26 Banco Pine S. A.	3.650.490	0,24%	97,93%
27 Banco Rural S. A.	3.200.998	0,21%	98,14%
28 Banco Sofisa S. A.	3.158.020	0,21%	98,35%
29 Banco Societé Générale Brasil S. A.	3.041.659	0,20%	98,55%
30 Bank of America Merrill Lynch Banco Múltiplo S. A.	2.906.107	0,19%	98,74%
31 Banco Westlb do Brasil S. A.	2.833.432	0,19%	98,93%
32 Banco Barclays S. A.	2.513.198	0,17%	99,10%
33 Banco Morgan Stanley S. A.	1.993.204	0,13%	99,23%
34 BANIF Banco Internacional do Funchal Brasil S. A.	1.619.807	0,11%	99,34%
35 Banco John Deere S. A.	1.594.597	0,11%	99,44%
36 Banco Indusval S. A.	1.587.556	0,11%	99,55%
37 Banco Industrial do Brasil S. A.	1.394.232	0,09%	99,64%
38 Banco Brascan S. A.	1.198.283	0,08%	99,72%
39 Banco Crédit Agricole Brasil S. A.	977.324	0,06%	99,78%
40 Banco Bonsucesso S. A.	783.670	0,05%	99,84%
41 Banco Prosper S. A.	697.652	0,05%	99,88%
42 Banco Rendimento S. A.	539.001	0,04%	99,92%
43 Banco VR S. A.	472.105	0,03%	99,95%
44 Banco Intericap S. A.	384.937	0,03%	99,97%
45 Banco Rodobens S. A.	381.591	0,03%	100,00%
	1.511.592.113	100,00%	

3.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

O estudo utilizou as seguintes variáveis, agrupadas pela origem da coleta no endereço eletrônico do BACEN (<http://www.bcb.gov.br>):

- 1) Patrimônio Líquido (PL): representa o patrimônio líquido da instituição financeira,
- 2) Ativo Total (AT): representa o ativo total da instituição financeira.

Essas variáveis foram coletadas no balanço patrimonial (Quadros 7006 e 7010), na demonstração de resultado do exercício (Quadros 7007 e 7011) no trimestre em estudo ou no endereço eletrônico da instituição financeira.

A base para AT e PL é o Conglomerado Econômico-Financeiro (CE). Ausente a informação sobre o CE, a base é o Conglomerado Financeiro (CF). Ausente a informação sobre o CF, a base é a Instituição Financeira (IF), por se entender que a instituição em análise não faz parte de nenhum conglomerado.

- 3) Tributo Diferido Ativo (TDA): representa o tributo diferido ativo da instituição financeira referente a IRPJ e CSSL. Portanto, não inclui créditos referentes a outros tipos de tributos;
- 4) Tributo Diferido Passivo (TDP): representa o tributo diferido passivo da instituição financeira;
- 5) Crédito Fiscal Não Ativado (CFNA): representa o crédito tributário não contabilizado;
- 6) Tributo Diferido Líquido (TDL): medida utilizada por Skinner (2008), representada por $TDL = TDA - TDP - CFNA$;
- 7) Prejuízo Fiscal (PF): é a proporção do tributo diferido ativo atribuível ao prejuízo fiscal e à base negativa;
- 8) Provisão para Devedores Duvidosos (PDD): é a proporção do tributo diferido ativo atribuível à provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa;
- 9) DT: é a proporção do tributo diferido ativo atribuível a outras contas que não a PF e PDD.

Essas variáveis foram coletadas em notas explicativas (Quadro 7014) no trimestre em estudo ou no endereço eletrônico da instituição financeira.

As variáveis PF e PDD foram apresentadas distintamente pelas instituições financeiras, ou seja, como parece não haver norma para a apresentação dessas variáveis, não há um consenso na divulgação – o que pode ter prejudicado a coleta de dados, pois estes

dependeram da avaliação do pesquisador. A variável DT foi selecionada quando não houve identificação direta da variável, ou seja, quando nem o PF nem a PDD foram divulgadas explicitamente.

- 10) Nível I: é o Nível I divulgado pela instituição financeira como componente do IB. Neste estudo, esta variável foi utilizada como *proxy* representativa do capital regulatório;
- 11) Nível II: é o Nível I divulgado pela instituição financeira como componente do IB;
- 12) Deduções do PR: são as deduções previstas pela norma que devem ser realizadas no cálculo do IB;
- 13) Nível I e Nível II (PR): somatório dos níveis I e II acima;
- 14) PRE: Na maioria das instituições financeiras, não está disponível a partir do terceiro trimestre de 2008, em razão da circular n.º. 3.398, de 23 de julho de 2008, que estabeleceu procedimentos para a remessa de informações relativas à apuração dos limites e padrões mínimos regulamentares;
- 15) Índice de Basileia (IB): representado por $IB = (PR \times 100) / (PRE / 0,11)$. Essa fórmula foi aplicada a todas as instituições financeiras, no período de 2004 a 2009. O número obtido por meio dessa equação pode ter sido diferente daquele divulgado pela instituição financeira; por isso, manteve-se a aplicação desta fórmula a todas as instituições financeiras no período do estudo.

Essas variáveis foram coletadas em Limites Operacionais (Quadro 7028), em notas explicativas (Quadro 7014) ou no endereço eletrônico da instituição financeira.

O maior nível de detalhamento do IB (Nível I, Nível II e Deduções do PR) aparecia nas notas explicativas, mas geralmente não estava disponível para todas as instituições financeiras. O acesso significativo foi feito em Limites Operacionais (Quadro 7028) – aqui, foi utilizado o campo “Grupo Econômico – Situação” para CE e “Conglomerado Financeiro – Situação” para CF, e este foi considerado como o Nível I. Ausente a informação sobre o IB em ambos os meios, fez-se o acesso a ele no endereço eletrônico da instituição financeira. Mesmo diante dessas opções adicionais, algumas instituições não apresentaram essas informações. O Nível II e Deduções do PR só estavam disponíveis em notas explicativas e no endereço eletrônico da instituição financeira.

- 16) ROA (*Return on Assets*): é o ROA do trimestre corrente, calculado por LAIR/AT;

- 17) ROA (M): é o ROA médio dos três últimos trimestres, ou seja, a partir de um trimestre aplicava-se a média para o ROA aos três trimestres anteriores;
- 18) PF (3): é o número de perdas dos últimos três trimestres. Para isso, verificou-se: se lucro > 0 , então 0; se lucro < 0 , então 1;
- 19) ROA FUTURO: é o ROA médio dos trimestres seguintes, ou seja, a partir de um trimestre aplicava-se a média para o ROA aos trimestres seguintes;
- 20) Tamanho: é o logaritmo de AT, utilizado para linearizar o comportamento da variável Tamanho;
- 21) *Dummy*: é a variável binária utilizada para representar a crise no ano de 2008. Para isso, se ano 2008, então 1; para os demais, 0.

Essas variáveis foram calculadas a partir das variáveis acima descritas.

As variáveis coletadas diretamente no endereço eletrônico do BACEN não são disponibilizadas em um banco de dados de acesso público, nem por meio de licença (nos moldes, por exemplo, do Economatica) e tampouco por solicitação formal ao BACEN. Por isso, essas variáveis foram coletadas manualmente, uma a uma, mediante consulta ao endereço eletrônico, conforme procedimento descrito anteriormente.

Inicialmente, foi feita a análise descritiva, de modo a caracterizar o estudo. Para elaborar a análise descritiva da amostra foi utilizado o *software* SPSS®.

3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISES DE DADOS

A seguir, para cada hipótese do estudo serão detalhadas as técnicas de análise de dados identificadas como as mais apropriadas para se testar os objetivos do estudo.

3.3.1 Hipótese: tolerância regulatória

A estratégia de tolerância regulatória implica que a inclusão do tributo diferido no capital regulatório seria inapropriada, porque os ativos decorrentes do registro do tributo

diferido ativo poderiam ter valor econômico questionável⁵. Então, num primeiro momento, a seção 4.2 apresenta os resultados do impacto do reconhecimento do tributo diferido ativo como componente do Nível I, ou seja, foi calculado o Nível I antes e depois da inclusão do TDA.

Entretanto, é possível que o tributo diferido ativo das instituições financeiras brasileiras de fato tenha valor econômico e tenha sido apropriadamente incluído como parte do capital regulatório. Por isso, num segundo momento, a seção 4.2 também apresenta evidências da capacidade de realização do tributo diferido das instituições financeiras por meio da mesma medida utilizada por Skinner, verificando o comportamento da hipótese de tolerância regulatória.

Para testar a hipótese de tolerância regulatória, Skinner (2008) verificou: (1) se os tributos diferidos continham expectativas de lucros futuros muito otimistas; e (2) se qualquer excesso de otimismo observado (chamado de “Erro”) seria negativamente relacionado ao capital regulatório dos bancos.

Como medida de expectativas de lucros futuros dos gestores, ele utilizou o lucro realizado pelos bancos no período de cinco anos após 1998 (ano da adoção de tributos diferidos no Japão) e comparou esse valor com o lucro esperado pelos gestores ao longo desse período. Isso permitiria avaliar a razoabilidade da argumentação dos gestores quanto à capacidade de realização do tributo diferido ativo de seus bancos.

Para aplicar esse teste nas instituições financeiras brasileiras, calculou-se o lucro tributável mínimo necessário (LTM) durante os próximos trimestres para suportar o tributo diferido líquido reconhecido pelas instituições financeiras. Para obter o LTM, dividiu-se o tributo diferido líquido médio por uma carga tributária estimada de 40%, que se aproxima da taxa tributária trimestral aplicada às sociedades sujeitas ao regime de lucro real⁶, e dividiu-se esse valor pelo ativo total (LTM/AT). O valor obtido dessa segunda divisão foi comparado com o lucro antes dos impostos médio realizado pelas instituições em cada trimestre, também

⁵ A discussão sobre o valor econômico do tributo diferido exclui o debate sobre o registro desses valores a custo histórico, pois seria possível pensar que, como esse benefício fiscal ocorrerá somente no futuro, poderia ser descontado a uma taxa de juros representativa desse custo de oportunidade.

⁶ No Japão, essa taxa era de 50% naquele momento e foi aplicada ao estudo de Skinner (2008).

dividido pelo ativo total. Em seguida, calculou-se a diferença entre esses dois valores, ou seja, entre o lucro esperado e o lucro realizado⁷.

3.3.2 Hipótese: arbitragem do capital regulatório

A arbitragem do capital regulatório implica que os gestores das instituições financeiras brasileiras poderiam gerenciar seus níveis de capital para atingir fins regulatórios.

Com o objetivo de examinar se as escolhas dos gestores sobre tributo diferido estão relacionadas com o capital regulatório de suas instituições, foram aplicadas duas técnicas de análises de dados: a regressão linear múltipla e a regressão com dados em painel. A principal referência para esta seção é Fávero *et al.* (2009), bem como o manual do *software* SPSS®.

Essas duas técnicas estatísticas de dependência são consideradas as mais apropriadas para o objetivo da pesquisa, ou seja, serão utilizadas para identificar quais variáveis poderiam influenciar as decisões sobre tributo diferido em instituições financeiras brasileiras.

No caso da regressão linear múltipla, o objetivo foi verificar quais variáveis independentes influenciam as variáveis dependentes, ou seja, quais variáveis influenciam as decisões sobre TDA, CFNA e TDL em instituições financeiras brasileiras.

No caso da regressão com dados em painel, o objetivo foi verificar quais variáveis dependentes apresentavam maior influência nas decisões sobre o tributo diferido, considerando o tempo e as características individuais das instituições financeiras brasileiras.

3.3.2.1 Regressão linear múltipla

A regressão linear múltipla foi aplicada por meio do *software* SPSS®. O objetivo foi verificar quais variáveis independentes influenciam as variáveis dependentes, ou seja, quais variáveis influenciam as decisões sobre o tributo diferido das instituições financeiras

⁷ Segundo Skinner (2008), essas três variáveis estavam disponíveis para 70 bancos (quase todos os grandes bancos fundiram-se uns com os outros no período estudado, o que reduz a amostra disponível – a amostra inicial do estudo era de 86 bancos). Desses 70 bancos, ele analisou os resultados dessas três variáveis para os seis maiores bancos e para os 64 bancos regionais japoneses.

brasileiras. As variáveis dependentes são TDA, CFNA e TDL, e as variáveis independentes são PDD, PF, Nível I, ROA (M), Tamanho e ROA FUTURO, descritas na seção 3.2.

Em razão da crise econômica de 2008, incluiu-se uma *dummy* nesse ano, de modo a verificar se esse fenômeno exerceria algum efeito sobre a variável dependente TDA. Esse efeito seria verificado por meio do coeficiente de determinação ou de explicação (r^2). Se seu valor se alterasse de modo significativo em relação à primeira regressão realizada, entender-se-ia que ela exerce algum efeito sobre as variáveis independentes, e então seria aplicada às demais variáveis dependentes; se não, não.

Outra regressão excluiu PDD e PF como variáveis independentes, já que são componentes significativos de TDA, de modo a verificar se essa exclusão exerceria algum efeito sobre a variável dependente TDA. Se exercesse algum efeito diante dos resultados da regressão para a variável TDA, seria aplicada às demais variáveis dependentes; se não, não.

O método de estimação utilizado para a regressão múltipla foi o *stepwise*. De acordo com Fávero *et al.* (2009), esse procedimento é frequentemente utilizado quando se “deseja avaliar a significância estatística dos parâmetros de determinadas variáveis explicativas por meio da inclusão passo a passo apenas daquelas que se mostraram relevantes a determinado nível de confiança”.

Serão analisados os seguintes resultados da regressão linear múltipla:⁸

- a) O coeficiente de determinação ou de explicação (r^2) foi analisado por medir a capacidade explicativa do modelo, ou seja, quanto do comportamento das variáveis X explica a variação de Y. Quando se deseja comparar o coeficiente de ajuste (r^2) entre dois modelos ou entre um mesmo modelo com tamanhos de amostra diferentes, usa-se o coeficiente de determinação (r^2) ajustado, ou seja, uma medida do r^2 ajustada pelo número de graus de liberdade.
- b) O teste ANOVA (Análise de Variância) foi analisado por apresentar o resultado da significância do modelo proposto, pois se o valor de significância da estatística F é menor do que 0,05 (Sig. F = 0,000 < 0,05), então é possível rejeitar a hipótese nula de não significância conjunta dos parâmetros da equação a 5%, ou seja, o modelo é

⁸ As definições foram extraídas do *software* SPSS e por meio de consulta a livros técnicos de estatística (BAUM, 2006; CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009; FÁVERO *et al.*, 2009; GUJARATI, 2006; HAIR JR. *et al.*, 2005; KENNEDY (2003); PESTANA; GAGEIRO, 2003).

significante. Com a definição de existência do modelo, parte-se para a análise dos parâmetros da equação de regressão.

- c) A estatística t foi analisada por determinar a importância relativa de cada variável no modelo, ou seja, o objetivo é analisar se o Sig. t (p -value) de cada parâmetro é menor que 0,05 ($t = 0,000 < 0,05$). Como as variáveis estão medidas em unidades diferentes, é difícil determinar a importância de cada variável independente com base nos coeficientes de regressão parciais (coeficientes não padronizados), tornando-se preferível examinar os coeficientes parciais beta (coeficientes padronizados).

Após essa apresentação preliminar dos resultados da regressão linear múltipla, serão verificadas as premissas para o modelo (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009):

- a) Linearidade: a relação entre as variáveis independentes e a dependente é linear, ou ainda, a variação da variável explicada se dará em proporção direta à variação da variável explanatória. Pode ser identificada pelo diagrama de dispersão, mas, em razão da subjetividade da análise, não será objeto de estudo.
- b) Normalidade dos resíduos: o comportamento dos resíduos deve seguir uma distribuição normal. Pode ser identificada pelo teste não paramétrico de Kolmogorov-Smirnov (K-S), que considera as seguintes hipóteses:
 H_0 : os resíduos se distribuem normalmente
 H_1 : os resíduos não têm distribuição normal
- c) Ausência de autocorrelação: os resíduos devem ser independentes, distribuídos aleatoriamente em torno da reta de regressão, ou seja, os resíduos não devem ser correlacionados uns aos outros. Pode ser identificada pelo teste de Durbin-Watson, que considera as seguintes hipóteses:
 H_0 : a correlação entre os resíduos é nula (independência)
 H_1 : existe correlação entre os resíduos (dependência)
- d) Homocedasticidade: os resíduos devem se distribuir de forma aleatória em torno da reta. A variância dos resíduos deve ser constante para todos os valores de x . Pode ser identificada pelo Teste de Pesaran-Pesaran, que considera as seguintes hipóteses:
 H_0 : não existe heterocedasticidade (homocedasticidade)
 H_1 : existe heterocedasticidade
- e) Ausência de colinearidade: as variáveis independentes estão correlacionadas. Duas medidas comuns para avaliar a colinearidade são o fator de tolerância (quantia da variação na variável independente não explicada pelas outras variáveis independentes)

e o fator de inflação da variância (VIF), o contrário da tolerância, definido pela equação $VIF = (1/(1-r^2))$. Segundo HAIR *et al.* (2005), valores muito pequenos de tolerância (e, assim, grandes valores VIF) denotam colinearidade elevada: “um valor de referência comum é uma tolerância de 0,10, o que corresponde a um VIF acima de 10, pois a tolerância de 0,10 corresponde a uma correlação múltipla de 0,95”.

Outra maneira de diagnosticar a colinearidade é por meio da análise da coluna *Condition Index*: valores maiores que 15 indicam um possível problema e maiores que 30 sugerem um problema sério de colinearidade.

3.3.2.2 Regressão com dados em painel

A regressão com dados em painel foi aplicada por meio do *software* STATA®. O objetivo foi verificar quais variáveis dependentes apresentavam maior influência no tributo diferido, considerando-se o tempo e as características individuais das instituições financeiras brasileiras no período de 2004 a 2009. As variáveis dependentes são TDA, CFNA e TDL, e as variáveis independentes são PDD, PF, Nível I, ROA (M), Tamanho e ROA FUTURO (as mesmas utilizadas na regressão linear múltipla). Portanto, todas as variáveis inseridas no modelo de regressão linear múltipla foram utilizadas na regressão com dados em painel e não somente aquelas que foram selecionadas pelo método de estimação.

Para compreender os fundamentos da regressão com dados em painel, Fávero *et al.* (2009) destacam que é importante entender os principais formatos de bancos de dados pertinentes ao uso de *cross-sections* e séries temporais.

Dessa forma, para uma mesma variável, os dados em *cross-sections* são provenientes de um mesmo instante de tempo, ou seja, o tempo não influencia aquela variável. Neste caso, a aplicação de uma regressão simples teria como objetivo explicar o comportamento da variável relacionada à variável dependente por meio da variável explicativa, bem como favorecer a elaboração de previsões da variável dependente para os períodos seguintes ou para outras empresas.

Já uma série temporal, por outro lado, apresenta a evolução de uma variável ao longo do tempo para uma dada observação, ou seja, estuda-se a evolução da variável para uma única observação. Neste caso, a aplicação de um modelo de séries temporais teria como objetivo modelar e elaborar funções de previsão dos comportamentos futuros de uma única variável

com base apenas em seu comportamento passado. De maneira geral, essa técnica tem como finalidade estudar a influência de variáveis explicativas sobre determinada variável dependente para um conjunto de observações e ao longo do tempo.

Portanto, ainda segundo esses autores, a análise de dados em painel (também chamada *cross-sections across time*) elabora um *mix* dessas duas abordagens (*cross-sections* e séries temporais) e surgiu da necessidade de analisar bancos de dados com essas características.

A análise de dados em painel possui duas abordagens mais conhecidas: (a) efeitos fixos e (b) efeitos aleatórios:

- a) O modelo de efeitos fixos considera as alterações nas *cross-sections* ao longo do tempo. O modelo seria:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \cdot X_{it} + u_{it} \quad \text{Equação 5}$$

O subscrito i no termo de intercepto sugere que os interceptos das observações podem ser diferentes e essas diferenças podem ser devidas às características peculiares de cada observação. Conforme Gujarati (2006), para permitir que o intercepto varie entre as entidades, pode-se inserir variáveis *dummy* de intercepto diferencial. Portanto, pode-se escrever a Equação 5 da seguinte maneira:

$$Y_{it} = \alpha_i D_i + \beta_1 \cdot X_{it} + u_{it} \quad \text{Equação 6}$$

em que o intercepto de cada observação corresponderá à sua *dummy* D_i .

Segundo Fávero *et al.* (2009), “a aplicação de dados em painel não muda a forma de interpretação dos parâmetros e do modelo em relação àquela apresentada para a regressão múltipla, porém aumenta o rigor quando do estudo de muitas *cross-sections* (observações) ao longo do tempo”.

Portanto, o teste t será utilizado para avaliar a significância dos coeficientes, ou seja, se o valor de p for menor que o nível de significância de 5%, considera-se que seja significativo. Pelo teste F , pode-se verificar a significância do modelo, ou seja, se Sig. for menor que o nível de significância de 5%, rejeita-se a hipótese nula de que todos os coeficientes do modelo sejam iguais a zero e pode-se concluir que o modelo é significativo. Além disso, deve-se avaliar o coeficiente de determinação (r^2), pois ele indica quanto da

variância de Y é explicada pelas variações de X, bem como o coeficiente de determinação (r^2) ajustado, que leva em consideração o número de casos e de variáveis.

- b) O modelo de efeitos aleatórios tem como objetivo captar o fato de que os termos de erro podem estar correlacionados ao longo do tempo e das observações. A inclusão de variáveis representativas pode significar a existência de algum desconhecimento sobre o modelo, e essa falta de informação é representada por meio do termo de perturbação.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 \cdot X_{it} + w_{it}$$

Equação 7

Para verificar qual é o modelo mais adequado, deve-se aplicar o teste de Hausman. Ele testa se os erros estão correlacionados com as variáveis explicativas. As hipóteses são:

H₀: os erros não são significativamente correlacionados com as variáveis independentes; neste caso, o modelo de efeitos aleatórios é preferível.

H₁: os erros são correlacionados com as variáveis independentes; neste caso, o modelo de efeitos fixos é preferível.

Assim, se o *p-value* fosse menor que o nível de significância de 5%, a hipótese nula seria rejeitada e o modelo de efeitos fixos seria aplicado; caso contrário, utilizar-se-ia o de efeitos aleatórios.

O próximo capítulo apresenta a análise descritiva da amostra e discute os testes e resultados relativos às hipóteses do estudo.

4. TESTES E RESULTADOS

Este capítulo apresenta os testes e os resultados do estudo. Primeiramente, apresenta-se a análise descritiva, cujo objetivo é identificar a amostra, e a seguir analisa-se cada hipótese, detalhando o resultado de cada regressão aplicada às variáveis, a fim de atender aos objetivos.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DA AMOSTRA

Como esperado no desenvolvimento de hipóteses, a principal fonte de tributo diferido ativo em instituições financeiras brasileiras (Amostra I) são diferenças temporárias devidas a provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa, que representam média de 21,0% do tributo diferido ativo (26 instituições divulgaram esses valores, ou seja, 57,7% da amostra). O prejuízo fiscal e a base negativa representam 15,8% do tributo diferido ativo (33 instituições divulgaram esses valores, ou seja, 73,3% da amostra). Os resultados estão consolidados na Tabela 3.

Como a atividade principal de uma instituição financeira depende de diferentes modalidades de crédito, a provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa poderia representar valores expressivos dependendo do tamanho da instituição. Assim, para a Amostra II, a provisão para o risco de créditos de liquidação duvidosa é mais expressiva (32,4%) e o prejuízo fiscal e a base negativa são menos expressivos (14,5%). Os resultados estão consolidados na Tabela 4.

O tributo diferido líquido apresenta proporcionalmente maior média para a Amostra II em relação à Amostra I (R\$2.462 milhões contra R\$567 mil). Foi observado que essas instituições geralmente não divulgam tributo diferido passivo ou créditos fiscais não ativados significativos, ou simplesmente não registram esses valores. Da Amostra I, 34 instituições divulgaram tributo diferido passivo (75,5% da amostra), que representa uma média de R\$147 mil, e apenas 16 divulgaram créditos fiscais não ativados (35,5% da amostra)⁹, que representam uma média de R\$94 mil.

⁹ Em alguns casos, a instituição não divulgou tributo diferido passivo ou créditos fiscais não ativados em todos os trimestres analisados, mas foi considerada para fins de apresentação dessa informação.

Schrand e Wong (2003), em um estudo sobre tributos diferidos na adoção do SFAS-109 com 235 bancos americanos em 1992, relataram que, em média, as diferenças temporárias relacionadas a provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa eram de cerca de 60% do tributo diferido ativo, enquanto os prejuízos fiscais representavam cerca de 5% do tributo diferido ativo. Eles mencionaram ainda que 39% de sua amostra divulgaram créditos fiscais não ativados.

A Amostra I possuía ativo total médio de R\$33.590 milhões e patrimônio líquido médio de R\$2.892 milhões no período de 2004 a 2009. O tributo diferido ativo médio foi de R\$810.137 mil, o que representa em média 1,5% do ativo total e 13,5% do patrimônio líquido dessas instituições.

Tabela 3 - Estatística descritiva sobre tributo diferido (Amostra I)

	N Válido	Média	Mediana	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo
PL	1.080	2.892.203	444.437	7.582.496	27.769	64.492.693
AT	1.080	33.590.936	4.118.949	91.948.063	117.832	711.837.351
TDA	1.080	810.137	33.488	2.650.949	0	22.243.252
TDA/PL	1.080	0,135	0,078	0,154	0,000	0,989
TDA/AT	1.080	0,015	0,010	0,017	0,000	0,121
PDD/TDA	1.080	0,210	0,000	0,300	0,000	1,619
PF/TDA	1.080	0,158	0,000	0,262	0,000	1,060
DT/TDA	1.080	0,574	0,551	0,368	-0,690	1,036
TDP	1.080	147.424	1.728	463.871	0	4.756.058
CFNA	1.080	94.736	0	305.731	-2.454	2.504.570
TDL	1.080	567.977	12.743	2.144.916	-2.329.921	18.619.966
TDL/PL	1.080	0,062	0,052	0,212	-1,289	0,970
TDL/AT	1.080	0,006	0,007	0,031	-0,279	0,119
ROA	1.080	0,009	0,006	0,015	-0,102	0,120
ROA (M)	1.080	0,009	0,006	0,012	-0,070	0,079
PF (3)	1.080	0,395	0,000	0,761	0,000	3,000

A Tabela 3 também demonstra medidas de rentabilidade: ROA, ROA (M) e o PF (3). Esses números mostram que as instituições financeiras brasileiras reconheceram o tributo diferido ativo com base na rentabilidade corrente e passada. Além disso, pela comparação entre a Tabela 3 e a Tabela 4, observa-se que a rentabilidade corrente da Amostra II é proporcionalmente maior que a da Amostra I (0,07% contra 0,09%) e a de menor perda nos últimos três trimestres (0,108 contra 0,395).

A Amostra II possuía ativo total médio de R\$136.605 milhões e patrimônio líquido médio de R\$11.385 milhões no período de 2004 a 2009. O tributo diferido ativo médio foi de

R\$3.457 milhões, o que representa em média 2,1% do ativo total e 22,6% do patrimônio líquido dessas instituições.

Para maiores detalhes, os apêndices B e C apresentam a estatística descritiva sobre o tributo diferido das instituições financeiras brasileiras por ano. Por meio desses apêndices, é possível verificar o aumento significativo do tributo diferido no período do estudo. A análise dessa evolução talvez seja interessante, pois pode existir incerteza sobre a efetiva recuperabilidade dos ativos.

Tabela 4 – Estatística descritiva sobre tributo diferido (Amostra II)

	N Válido	Média	Mediana	Desvio- Padrão	Mínimo	Máximo
PL	240	11.385.709	4.985.851	12.873.359	506.883	64.492.693
AT	240	136.605.362	65.618.961	156.211.506	6.770.953	711.837.351
TDA	240	3.457.668	1.081.113	4.759.871	0	22.243.252
TDA/PL	240	0,226	0,184	0,194	0,000	0,718
TDA/AT	240	0,021	0,016	0,021	0,000	0,121
PDD/TDA	240	0,324	0,380	0,274	0,000	1,619
PF/TDA	240	0,145	0,071	0,245	0,000	1,000
DT/TDA	240	0,510	0,474	0,302	-0,690	1,000
TDP	240	609.408	339.171	830.026	0	4.756.058
CFNA	240	386.166	127.401	555.123	-2.454	2.504.570
TDL	240	2.462.094	705.640	4.014.701	-2.329.921	18.619.966
TDL/PL	240	0,120	0,095	0,214	-0,361	0,593
TDL/AT	240	0,011	0,009	0,021	-0,033	0,106
ROA	240	0,007	0,006	0,008	-0,014	0,058
ROA (M)	240	0,007	0,006	0,005	-0,004	0,030
PF (3)	240	0,108	0,000	0,361	0,000	2,000

Em razão da representatividade da Amostra II, a Tabela 5 apresenta a comparação da amostra, por meio do teste de Mann-Whitney (U). Nesse teste, dois grupos são combinados e os dados são classificados. O teste de Wilcoxon (W) apresenta a soma das classificações para o menor grupo. Pequenos valores de significância (<0.05) indicam que os dois grupos têm posições diferentes (coluna “Asymp. Sig. (2-caudas)”). Por esse teste, verifica-se que há evidência estatística de que existe diferença entre os grupos, com exceção das variáveis ROA e ROA (M), que apresentaram significância acima de 0,05.

Até este ponto, a análise descritiva mostrou evidências estatísticas de que as instituições financeiras brasileiras (especialmente a Amostra II), no período de 2004 a 2009: (1) reconheceram tributo diferido ativo significativo em relação ao ativo total e ao patrimônio líquido; (2) reconheceram pouco ou nenhum crédito fiscal não ativado, o que resultou em

relativamente grande tributo diferido líquido; (3) eram lucrativas e se mantiveram assim pelo período do estudo. A próxima seção detalha os testes e resultados.

Tabela 5 – Aplicação dos testes de Mann-Whitney (U) e de Wilcoxon (W)

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-caudas)
PL	5.004	358.224	-22,479	0,000
AT	2.280	355.500	-23,118	0,000
TDA	25.207	378.427	-17,740	0,000
TDA/PL	64.452	417.672	-8,530	0,000
TDA/AT	79.856	433.076	-4,915	0,000
PDD/TDA	61.849	415.069	-9,906	0,000
PF/TDA	82.504	435.724	-4,599	0,000
DT/TDA	84.881	113.801	-3,771	0,000
TDP	14.203	367.423	-20,923	0,000
CFNA	45.750	398.970	-16,107	0,000
TDL	64.139	417.359	-8,603	0,000
TDL/PL	83.907	437.127	-3,964	0,000
TDL/T	92.307	445.527	-1,993	0,046
ROA	99.629	128.549	-0,275	0,783
ROA (M)	98.803	127.723	-0,469	0,639
PF (3)	78.641	107.561	-6,797	0,000
Nível I	18.066	371.286	-19,419	0,000

4.2 HIPÓTESE: TOLERÂNCIA REGULATÓRIA

Conforme exposto, a estratégia de tolerância regulatória implica que a inclusão de tributo diferido no capital regulatório seria inapropriada, porque os ativos (decorrentes do registro de tributo diferido ativo) poderiam ter valor econômico questionável, embora pudessem de fato ter valor econômico e tivessem sido apropriadamente incluídos como parte do capital regulatório.

Para evidenciar o efeito do reconhecimento do tributo diferido no capital regulatório das instituições financeiras brasileiras, foi calculado o Nível I antes e depois da inclusão de TDA. A Tabela 6 a seguir apresenta o resultado. Analisando-se o número de trimestres, verifica-se que 41 dos 240 trimestres da amostra teriam apresentado o Nível I abaixo do capital mínimo exigido de 11%. Analisando-se o número de instituições, observa-se que seis das 10 maiores teriam apresentado o Nível I abaixo de 11%.

Os resultados mostram evidências de que o tributo diferido foi utilizado por instituições financeiras brasileiras para apoiar ou atingir os níveis de capital mínimo exigido

pelo Acordo de Basileia, confirmando a hipótese de tolerância regulatória. O não enquadramento da instituição no capital mínimo exigido a expõe à supervisão rigorosa por parte do BACEN, detalhada na seção 2.1., e por isso parece ser interessante utilizar a opção permitida pelo tributo diferido para atingir as exigências regulatórias.

Tabela 6 - Capital regulatório com e sem tributo diferido

Em n°. de trimestres	Sem TDA			Em n°. de instituições	Sem TDA		
	Com TDA	Abaixo de 11%	Abaixo de 8%		Com TDA	Abaixo de 11%	Abaixo de 8%
10 maiores	0	41	1	10 maiores	0	6	1
35 maiores	0	77	18	35 maiores	0	12	3

Em outro teste, os resultados obtidos mostram que o tributo diferido líquido reconhecido pelos gestores das instituições financeiras brasileiras implicava lucro mínimo tributável positivo no período em análise (com exceção do 3º trimestre de 2006, todos os trimestres apresentaram o lucro mínimo tributável positivo). Esses números são menores do que o lucro posterior das instituições financeiras: com exceção de três trimestres (3º e 4º de 2008 e o 1º de 2009, coincidentemente períodos de crise mundial), os demais trimestres apresentam diferenças positivas. Essas evidências permitem supor que as estimativas de lucros dos gestores das instituições financeiras brasileiras foram realistas.

Os resultados confirmaram a hipótese de tolerância regulatória, pois as evidências mostraram que o tributo diferido foi utilizado por instituições financeiras brasileiras, como esperado pela literatura.

4.3 HIPÓTESE: ARBITRAGEM DO CAPITAL REGULATÓRIO

Esta seção fornece evidências sobre a hipótese de arbitragem do capital regulatório, por meio da aplicação das técnicas de análise de dados de regressão linear múltipla e regressão com dados em painel.

4.3.1 Aplicação da regressão linear múltipla

A Tabela 7 apresenta as variáveis inseridas no modelo de regressão linear múltipla. A coluna Modelo mostra quantas variáveis foram consideradas na regressão linear múltipla, as quais estão descritas na coluna Variáveis independentes.

Tabela 7 – Variáveis inseridas no modelo de regressão linear múltipla

Variável dependente	Variáveis independentes	Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro-padrão da estimativa
TDA	PDD, PF, Nível I, ROA (M), Tamanho	5	,982(e)	0.965	0.965	494,965
TDA (Dummy/08)	PDD, PF, Nível I, ROA (M), Dummy_1	5	,983(e)	0.965	0.965	494,845
TDA (Sem PDD/PF)	Nível I, Tamanho	2	,857(b)	0.735	0.734	1,366,656
CFNA	PF, Tamanho, ROA (M)	3	,615(c)	0.378	0.376	241,448
TDL	PDD, PF, Nível I, Tamanho	4	,971(d)	0.943	0.943	513,424

A primeira regressão mostra que todas as variáveis explicativas (com exceção de ROA FUTURO) são determinantes para o tributo diferido ativo e responsáveis pelo coeficiente de determinação (r^2) ajustado de 0,965, o que significa que 96,5% da variação do TDA é explicada pela variação das variáveis independentes inseridas no modelo (PDD, PF, Nível I, ROA (M), Tamanho).

A exclusão da variável ROA FUTURO não era esperada, pois, de acordo com a norma contábil, o reconhecimento do ativo fiscal diferido está condicionado à provável geração de lucros tributáveis futuros suficientes para a utilização do crédito tributário dentro do prazo em que a compensação for permitida pela norma fiscal. Pode ser que a forma de medir o ROA FUTURO não corresponda a essa realidade (talvez seja interessante utilizar outra medida como *proxy* para a rentabilidade futura).

A próxima regressão mostra que a inclusão da *dummy* não teve impacto no modelo, pois o coeficiente de determinação (r^2) ajustado manteve seu valor.

Excluindo-se as variáveis PDD e PF, apenas a variável Nível I e Tamanho foram consideradas no modelo. O coeficiente de determinação (r^2) ajustado diminuiu, embora permanecesse relevante, de 0,965 para 0,735; entretanto, esse resultado parece mais realista do ponto de vista da norma, já que PDD e PF são os principais componentes do tributo diferido.

A quarta regressão não tem ajuste tão bom quanto as anteriores (o coeficiente de determinação (r^2) ajustado é 0,376). De acordo com Skinner (2008), esse resultado indica que os bancos com relativamente maior TDA, devido a provisões para o risco de créditos de liquidação duvidosa, maior rentabilidade passada (e corrente) e alta expectativa de rentabilidade futura, tendem a ter menor CFNA. Esses resultados são consistentes com a ideia de que quanto maior a capacidade de realização do TDA, menor o CFNA, conforme previsto pela norma contábil.

O método de estimação excluiu as variáveis ROA MÉDIO e ROA FUTURO da última regressão, o que também não era esperado pela norma contábil, já que os gestores reportariam TDL mais alto quando esperam que suas instituições se tornem mais rentáveis no futuro. O coeficiente de determinação (r^2) ajustado também tem bom ajuste (0,943).

A Tabela 8 mostra a significância dos modelos, indicando que todos existem. Isso significa que o coeficiente de determinação (r^2) é significativamente maior que zero (rejeita-se a hipótese nula).

Tabela 8 - Significância dos modelos na regressão linear múltipla (ANOVA)

Variável dependente	Modelo	Soma dos quadrados	gl	Quadrado da média	F	Sig.
TDA	5 Regressão	7.319.586.412.490.410	5	1.463.917.282.498.080	5.975	,000(e)
	Resíduo	263.120.121.446.228	1.074	244.990.802.091		
	Total	7.582.706.533.936.640	1.079			
CFNA	3 Regressão	38.128.026.081.711	3	12.709.342.027.237	218	,000(c)
	Resíduo	62.727.722.838.331	1.076	58.297.140.184		
	Total	100.855.748.920.042	1.079			
TDL	4 Regressão	4.680.742.715.275.000,000	4	1.170.185.678.818.750	4.439	,000(d)
	Resíduo	283.374.540.058.464,000	1.075	263.604.223.310		
	Total	4.964.117.255.333.460,000	1.079			

A Tabela 9 apresenta os coeficientes não padronizados, seus erros-padrão, os coeficientes padronizados (Beta), os testes t e a estatística de tolerância de cada variável.

Tabela 9 - Significância dos parâmetros na regressão linear múltipla (Coeficientes)

Variável	Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatística de colinearidade	
		B	Erro-Padrão	Beta			Tolerância	VIF
TDA	5 (Constante)	-403.234	176.509		-2,284	0,023		
	PDD	1,202	0,017	0,674	72,873	0,000	0,377	2,650
	PF	3,622	0,096	0,289	37,867	0,000	0,553	1,808
	Nível I	0,045	0,004	0,124	10,930	0,000	0,252	3,973
	ROA (M)	3.242.333	1.245.250	0,015	2,604	0,009	0,967	1,034
	Tamanho	57.538	26.766	0,017	2,150	0,032	0,501	1,994
CFNA	3 (Constante)	-654.282	73.776		-8,868	0,000		
	PF	0,623	0,041	0,432	15,151	0,000	0,712	1,404
	Tamanho	103.552	11.035	0,269	9,384	0,000	0,702	1,425
	ROA (M)	1.615.524	603.904	0,065	2,675	0,008	0,979	1,022
TDL	4 (Constante)	490.478	178.812		2,743	0,006		
	PDD	1,116	0,017	0,774	65,261	0,000	0,378	2,647
	PF	2,050	0,099	0,202	20,685	0,000	0,555	1,803
	Nível I	0,031	0,004	0,105	7,296	0,000	0,254	3,932
	Tamanho	-81.904	27.428	-0,030	-2,986	0,003	0,514	1,946

Ao se analisar o nível de significância das variáveis obtido por meio do teste t, observa-se que todas as variáveis são significantes ao nível de 5%. Isso quer dizer que as três variáveis independentes inseridas no modelo têm poder explicativo, pois seus coeficientes são diferentes de zero. A equação do modelo, considerando-se os coeficientes originais (não padronizados) é a seguinte:

$$\text{TDA} = -403.234 + 1,202*\text{PDD} + 3,622*\text{PF} + 0,045*\text{Nível I} + 3.242.333*\text{ROA (M)} + 57.538*\text{Tamanho} \quad \text{Equação 8}$$

$$\text{CFNA} = -654.282 + 0,623*\text{PF} + 103.552*\text{Tamanho} + 1.615.524*\text{ROA (M)} \quad \text{Equação 9}$$

$$\text{TDL} = 490.478 + 1,116*\text{PDD} + 2,050*\text{PF} + 0,031*\text{Nível I} - 81.904*\text{Tamanho} \quad \text{Equação 10}$$

Quanto às variáveis padronizadas, cada modelo final é dado por:

$$\text{TDA} = 0,674*\text{PDD} + 0,289*\text{PF} + 0,124*\text{Nível I} + 0,015*\text{ROA (M)} + 0,017*\text{Tamanho} \quad \text{Equação 11}$$

$$\text{CFNA} = 0,432*\text{PF} + 0,269*\text{Tamanho} + 0,065*\text{ROA (M)} \quad \text{Equação 12}$$

$$\text{TDL} = 0,774*\text{PDD} + 0,202*\text{PF} + 0,105*\text{Nível I} - 0,030*\text{Tamanho} \quad \text{Equação 13}$$

De acordo com as equações 10 a 12, a variável que mais contribui para o TDA é a PDD, para o CFNA é a PF e para o TDL, também a PDD.

A variável chamada Nível I é positiva e significativa para as variáveis TDA e TDL (valor $t = 10,93$ e $7,296$, respectivamente), o que significa que as instituições financeiras com mais fortes posições de capital (maior Nível 1) tendem a reportar maior TDA.

Ainda na Tabela 9 pode-se avaliar a tolerância e o VIF. Assim, observa-se que não há indícios de multicolinearidade problemática nestes modelos, já que o menor valor de tolerância é de $0,252$. Como o maior VIF é de $3,973$, chega-se à mesma conclusão, ou seja, de inexistência de multicolinearidade prejudicial nos modelos.

Analisando-se a coluna *Condition Index* na Tabela 10, pode-se também concluir que não existem problemas de multicolinearidade considerados relevantes (com exceção da última dimensão de cada variável, excluída do modelo).

Tabela 10 - Diagnóstico de colinearidade da regressão linear múltipla

Modelo	Dimensão	Autovalor	<i>Condition Index</i>	Proporções de Variância						
				(Constante)	PDD	PF	Nível I	ROA (M)	Tamanho	
TDA	5	1	3,230	1,000	0,00	0,02	0,02	0,01	0,02	0,00
		2	1,625	1,410	0,00	0,04	0,04	0,02	0,08	0,00
		3	0,539	2,447	0,00	0,04	0,02	0,01	0,79	0,00
		4	0,427	2,750	0,00	0,21	0,76	0,01	0,07	0,00
		5	0,175	4,298	0,00	0,69	0,13	0,77	0,00	0,00
		6	0,004	30,146	1,00	0,00	0,02	0,18	0,03	1,00
CFNA	3	1	2,567	1,000	0,00	0,02	0,00	0,05		
		2	0,917	1,673	0,00	0,58	0,00	0,13		
		3	0,512	2,240	0,00	0,13	0,00	0,80		
		4	0,005	22,843	1,00	0,27	1,00	0,02		
TDL	4	1	3,019	1,000	0,00	0,02	0,03	0,02	0,00	
		2	1,367	1,486	0,00	0,05	0,04	0,02	0,00	
		3	0,435	2,636	0,00	0,24	0,78	0,02	0,00	
		4	0,175	4,154	0,00	0,69	0,13	0,78	0,00	
		5	0,004	28,643	1,00	0,00	0,02	0,17	1,00	

Da Tabela 11 até a

Tabela 13, são apresentados os testes t dos coeficientes das variáveis excluídas dos modelos para cada uma das variáveis dependentes, cujas hipóteses nulas são igualar a zero cada um dos coeficientes de correlação parcial. Observa-se que o método de estimação excluiu as variáveis até que nenhuma fosse significativa a 5%.

Tabela 11 - Variáveis excluídas da regressão linear múltipla (Variável dependente: TDA)

Modelo	Beta In	t	Sig.	Correlação Parcial	Estatística de Colinearidade			
					Tolerância	VIF	Tolerância Mínima	
1	PF	,334(a)	45,472	0,000	0,811	0,701	1,427	0,701
	Nível I	,307(a)	21,512	0,000	0,548	0,379	2,635	0,379
	ROA (M)	-,002(a)	-0,232	0,816	-0,007	0,997	1,003	0,997
	Tamanho	,158(a)	13,724	0,000	0,386	0,703	1,422	0,703
	ROA (F)	-,013(a)	-1,264	0,206	-0,038	0,998	1,002	0,998
2	Nível I	,135(b)	13,141	0,000	0,372	0,308	3,248	0,308
	ROA (M)	,016(b)	2,611	0,009	0,079	0,993	1,007	0,698
	Tamanho	,051(b)	6,709	0,000	0,200	0,622	1,608	0,612
	ROA (F)	,003(b)	0,557	0,578	0,017	0,995	1,005	0,698
3	ROA (M)	,013(c)	2,294	0,022	0,070	0,991	1,009	0,307
	Tamanho	,014(c)	1,762	0,078	0,054	0,514	1,946	0,254
	ROA (F)	,003(c)	0,479	0,632	0,015	0,995	1,005	0,308
4	Tamanho	,017(d)	2,150	0,032	0,065	0,501	1,994	0,252
	ROA (F)	-,004(d)	-0,643	0,520	-0,020	0,785	1,273	0,307
5	ROA (F)	-,004(e)	-0,581	0,561	-0,018	0,785	1,274	0,252

a. Preditores no Modelo: (Constante), PDD

b. Preditores no Modelo: (Constante), PDD, PF

c. Preditores no Modelo: (Constante), PDD, PF, Nível I

d. Preditores no Modelo: (Constante), PDD, PF, Nível I, ROA (M)

e. Preditores no Modelo: (Constante), PDD, PF, Nível I, ROA (M), Tamanho

f. Variável Dependente: TDA

Tabela 12 - Variáveis excluídas da regressão linear múltipla (Variável dependente: CFNA)

Modelo	Beta In	t	Sig.	Correlação Parcial	Estatística de Colinearidade			
					Tolerância	VIF	Tolerância Mínima	
1	PDD	,123(a)	4,134	0,000	0,125	0,701	1,427	0,701
	Nível I	,143(a)	4,355	0,000	0,132	0,571	1,751	0,571
	ROA (M)	,038(a)	1,507	0,132	0,046	0,993	1,007	0,993
	Tamanho	,260(a)	9,104	0,000	0,267	0,712	1,404	0,712
	ROA (F)	-,010(a)	-0,386	0,700	-0,012	0,995	1,005	0,995
2	PDD	,034(b)	1,089	0,276	0,033	0,612	1,634	0,612
	Nível I	-,014(b)	-0,381	0,703	-0,012	0,412	2,427	0,412
	ROA (M)	,065(b)	2,675	0,008	0,081	0,979	1,022	0,702
	ROA (F)	,008(b)	0,325	0,745	0,010	0,988	1,012	0,708
3	PDD	,031(c)	0,993	0,321	0,030	0,611	1,636	0,611
	Nível I	-,025(c)	-0,660	0,510	-0,020	0,408	2,452	0,408
	ROA (F)	-,027(c)	-0,996	0,319	-0,030	0,785	1,274	0,701

a. Preditores no Modelo: (Constante), PF

b. Preditores no Modelo: (Constante), PF, Tamanho

c. Preditores no Modelo: (Constante), PF, Tamanho, ROA (M)

d. Variável Dependente: CFNA

Tabela 13 - Variáveis excluídas da regressão linear múltipla (Variável dependente: TDL)

Modelo	Beta In	t	Sig.	Correlação Parcial	Estatística de Colinearidade			
					Tolerância	VIF	Tolerância Mínima	
1	PF	,226(a)	25,340	0,000	0,611	0,701	1,427	0,701
	Tamanho	,077(a)	7,016	0,000	0,209	0,703	1,422	0,703
	ROA (M)	,000(a)	-0,010	0,992	0,000	0,997	1,003	0,997
	Nível I	,204(a)	14,611	0,000	0,407	0,379	2,635	0,379
2	ROA (F)	-,003(a)	-0,300	0,764	-0,009	0,998	1,002	0,998
	Tamanho	,001(b)	0,061	0,952	0,002	0,622	1,608	0,612
	ROA (M)	,012(b)	1,661	0,097	0,051	0,993	1,007	0,698
	Nível I	,087(b)	6,632	0,000	0,198	0,308	3,248	0,308
3	ROA (F)	,008(b)	1,136	0,256	0,035	0,995	1,005	0,698
	Tamanho	-,030(c)	-2,986	0,003	-0,091	0,514	1,946	0,254
	ROA (M)	,011(c)	1,434	0,152	0,044	0,991	1,009	0,307
4	ROA (F)	,008(c)	1,098	0,273	0,033	0,995	1,005	0,308
	ROA (M)	,007(d)	0,987	0,324	0,030	0,967	1,034	0,252
	ROA (F)	,006(d)	0,815	0,415	0,025	0,985	1,015	0,254

a. Preditores no Modelo: (Constante), PDD

b. Preditores no Modelo: (Constante), PDD, PF

c. Preditores no Modelo: (Constante), PDD, PF, Nível I

d. Preditores no Modelo: (Constante), PDD, PF, Nível I, Tamanho

e. Variável Dependente: TDL

Parte-se então para a análise dos pressupostos da regressão linear múltipla.

- a) Normalidade dos resíduos: este pressuposto foi violado, pois, de acordo com a Tabela 14, todos os resultados obtidos no teste de Kolmogorov-Smirnov para as três variáveis dependentes foram diferentes de zero, ou seja, o comportamento dos resíduos não segue uma distribuição normal, rejeitando a hipótese nula.

Tabela 14 - Teste de normalidade dos resíduos padronizados

		Teste de Kolmogorov-Smirnov para uma amostra		
		Resíduos Padronizados		
		TDA	CFNA	TDL
N		1,080	1,080	1,080
Parâmetros normais (a,b)	Média	0,0000000	0,0000000	0,0000000
	Desvio-padrão	0,99768035	0,99860886	0,99814471
Diferenças mais extremas	Absoluta	0,316	0,250	0,293
	Positiva	0,316	0,250	0,277
	Negativa	-0,249	-0,191	-0,293
Kolmogorov-Smirnov Z		10,387	8,204	9,644
Asymp. Sig. (2-caudas)		0,000	0,000	0,000

a. A distribuição do teste é normal.

b. Calculados a partir dos dados.

- b) Ausência de autocorrelação: este pressuposto foi violado, uma vez que os resíduos estão correlacionados uns aos outros, pois, de acordo com o teste de Durbin-Watson, todas as regressões apresentaram autocorrelação negativa, rejeitando a hipótese nula. Isso não é um problema para esta amostra, já que não se trata de uma série temporal.
- c) Homocedasticidade: este pressuposto foi violado, pois, de acordo com a Tabela 15, todos os resultados obtidos no teste de Pesaran-Pesaran foram menores que o nível de significância de 5%, ou seja, os resíduos são heterocedásticos, rejeitando a hipótese nula.

Tabela 15 - ANOVA dos resíduos da regressão linear múltipla

Variável Dependente		Modelo	Soma dos quadrados	gl	Média do Quadrado	F	Sig.
TDA	1	Regressão	4.313	1	4.313	266,092	,000(a)
		Resíduo	17.472	1.078	16		
		Total	21.785	1.079			
CFNA	1	Regressão	1.593	1	1.593	64,501	,000(a)
		Resíduo	26.624	1.078	25		
		Total	28.217	1.079			
TDL	1	Regressão	7.133	1	7.133	347,612	,000(a)
		Resíduo	22.121	1.078	21		
		Total	29.254	1.079			

- d) Ausência de colinearidade: este pressuposto não foi violado, pois, de acordo com a Tabela 10, não há colinearidade entre as variáveis do estudo.

A Tabela 16 resume os resultados da regressão linear múltipla para as três variáveis.

Os resultados obtidos neste estudo são diferentes dos de Skinner (2008), pois as variáveis foram adaptadas para o contexto das instituições financeiras brasileiras. Entretanto, podem-se destacar como diferenças deste estudo em relação ao de Skinner (2008):

- a) As variáveis PDD e PF foram divididas pelo ativo total (AT);
- b) As variáveis dependentes TDA e TDL foram divididas pelo AT, enquanto a CFNA foi dividida pelo TDA;
- c) Como sua amostra era composta de 69 bancos muito diferentes entre si, Skinner (2008) utilizou uma *dummy*, estabelecendo 1 para bancos regionais e 0 para outros.

Tabela 16 – Resumo dos resultados da regressão linear múltipla

TDA	Medida	Valor	Avaliação	Atende aos pressupostos?
Ajustamento da reta de regressão	(r ²) ajustado	0,965	Significante	Sim
Significância do Modelo (ANOVA)	F	5,975	Significante	Sim
	Sig.	0,000		
Significância dos Parâmetros (Coeficientes padronizados)	PDD	72,873	Significativo (Sig.=0,000)	
	PF	37,867	Significativo (Sig.=0,000)	
	Nível I	10,930	Significativo (Sig.=0,000)	
	ROA (M)	2,604	Significativo (Sig.=0,009)	
	Tamanho	2,150	Significativo (Sig.=0,032)	
Significância dos Parâmetros (Equação com coeficientes não padronizados)	TDA = -403.234 + 1,202*PDD + 3,622*PF + 0,045*Nível I + 3.242.333*ROA (M) + 57.538*Tamanho			
Normalidade dos Resíduos (K-S)	Sig.	0,000	Ausente	Não
Homocedasticidade dos Resíduos (P-P)	Sig.	0,000	Ausente	Não
Ausência de autocorrelação residual	Durbin-Watson	0,487	Autocorrelação Negativa	
	Menor Tolerância	0,252	Ausente	
Multicolinearidade das variáveis independentes	Maior VIF	3,973	Ausente	
	Maior <i>Conditional Index</i>	4,298	Ausente	

CFNA	Medida	Valor	Avaliação	Atende aos pressupostos?
Ajustamento da reta de regressão	(r ²) ajustado	0,376	Significante	Sim
Significância do Modelo (ANOVA)	F	218	Significante	Sim
	Sig.	0,000		
Significância dos Parâmetros (Coeficientes padronizados)	PF	15,151	Significativo (Sig.=0,000)	
	Tamanho	9,384	Significativo (Sig.=0,000)	
	ROA (M)	2,675	Significativo (Sig.=0,008)	
Significância dos Parâmetros (Equação com coeficientes não padronizados)	CFNA = -654.282 + 0,623*PF + 103.552*Tamanho + 1.615.524*ROA (M)			
Normalidade dos Resíduos (K-S)	Sig.	0,000	Ausente	Não
Homocedasticidade dos Resíduos (P-P)	Sig.	0,000	Ausente	Não
Ausência de autocorrelação residual	Durbin-Watson	0,320	Autocorrelação Negativa	
	Menor Tolerância	0,408	Ausente	
Multicolinearidade das variáveis independentes	Maior VIF	2,452	Ausente	
	Maior <i>Conditional Index</i>	2,240	Ausente	

TDL	Medida	Valor	Avaliação	Atende aos pressupostos?
Ajustamento da reta de regressão	(r ²) ajustado	0,943	Significante	Sim
Significância do Modelo (ANOVA)	F	4,439	Significante	Sim
	Sig.	0,000		
Significância dos Parâmetros (Coeficientes padronizados)	PDD	65,261	Significativo (Sig.=0,000)	
	PF	20,685	Significativo (Sig.=0,000)	
	Nível I	7,296	Significativo (Sig.=0,000)	
	Tamanho	-2,986	Significativo (Sig.=0,003)	
Significância dos Parâmetros (Equação com coeficientes não padronizados)	TDL = 490.478 + 1,116*PDD + 2,050*PF + 0,031*Nível I - 81.904*Tamanho			
Normalidade dos Resíduos (K-S)	Sig.	0,000	Ausente	Não
Homocedasticidade dos Resíduos (P-P)	Sig.	0,000	Ausente	Não
Ausência de autocorrelação residual	Durbin-Watson	0,427	Autocorrelação Negativa	
	Menor Tolerância	0,308	Ausente	
Multicolinearidade das variáveis independentes	Maior VIF	3,248	Ausente	
	Maior <i>Conditional Index</i>	4,154	Ausente	

Apesar dessas diferenças, Skinner (2008) mostrou que a variável explicativa mais importante para TDA era ROA MÉDIO (o coeficiente de determinação (r^2) ajustado da regressão foi 0,849) negativamente relacionado a TDA, o que era esperado pela norma contábil, pois as instituições financeiras com pior rentabilidade passada e maiores provisões para perdas com empréstimos naturalmente reconheceriam maior TDA.

Esse autor mostrou também que a variável mais importante para CFNA era ROA MÉDIO (o coeficiente de determinação (r^2) ajustado da regressão foi 0,630) negativamente relacionado a CFNA, o que era esperado pela norma contábil, pois as instituições financeiras menos rentáveis teriam maior CFNA.

Segundo Skinner (2008), a variável mais importante para TDL era Nível I (o coeficiente de determinação (r^2) ajustado da regressão foi 0,614) negativamente relacionado a CFNA), o que era esperado pela literatura, pois as instituições financeiras com posições de capital mais fracas (menor Nível I) reconheceriam maior TDA. Diretamente relacionado à arbitragem do capital regulatório, o resultado de Skinner (2008) foi oposto ao encontrado no contexto brasileiro, pois as evidências indicaram que as instituições com posições mais fortes de capital (maior Nível I) reportam maior TDL. A Tabela 17 resume essa comparação.

Tabela 17 – Comparação dos resultados obtidos com os de Skinner (2008)

	Resultados obtidos		Skinner (2008)	
TDA				
r^2	0.965		0.849	
Variável	PDD	(+)	ROA (M)	(-)
CFNA				
r^2	0.376		0.630	
Variável	PF	(+)	ROA (M)	(-)
TDL				
r^2	0.943		0.614	
Variável	PDD	(+)	NÍVEL I	(-)

4.3.2 Aplicação da regressão com dados em painel

Para decidir entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios, foi aplicado o teste de Hausman. Observa-se que os erros não são significativamente correlacionados com as variáveis independentes, caso em que o modelo de efeitos aleatórios é

preferível. Neste caso, a variação entre as características individuais de cada instituição financeira é assumida como aleatória. Para as três variáveis explicativas, o modelo escolhido foi o de efeitos aleatórios.

Pela estatística Wald, pode-se dizer que o modelo é significativo (Sig. menor que 5%). O ajuste do modelo, representado pelo r^2 geral (r^2 *overall*), indica a porcentagem da variância de Y explicada pelas variações dos X's. Por fim, as variáveis consideradas significativas pelo modelo foram inseridas no resumo contido na Tabela 18 (todas são positivas).

Como a aplicação de dados em painel não muda a forma de interpretação dos parâmetros e do modelo em relação àquela apresentada para a regressão múltipla, mas aumenta o rigor quando do estudo de muitas *cross-sections* (observações) ao longo do tempo, pôde-se observar que, em relação ao coeficiente de determinação ou de explicação (r^2), os valores obtidos pela regressão com dados em painel foram menores que aqueles obtidos pela regressão linear múltipla.

O coeficiente de determinação ou de explicação (r^2) ajustado foi de 95,91% para a variável TDA (o que indica que 95,91% da variância de Y é explicada pelas variações dos X's) ajustado pelo número de casos e variáveis. As variáveis consideradas significativas pelo modelo, representadas na equação, foram as mesmas identificadas no modelo de regressão linear múltipla (PDD, PF e Nível1).

Para a variável CFNA, o coeficiente de determinação ou de explicação (r^2) ajustado foi de 23,96% (o que indica que 23,96% da variância de Y é explicada pelas variações dos X's), ajustado pelo número de casos e variáveis. A variável considerada significativa por ambas as técnicas de dependência foi PF. A regressão com dados em painel considerou significativa a PDD, e a regressão linear múltipla ainda considerou as variáveis Tamanho e ROA (M).

Para a variável TDL, o coeficiente de determinação ou de explicação (r^2) ajustado foi de 93,84% (o que indica que 93,84% da variância de Y é explicada pelas variações dos X's), ajustado pelo número de casos e variáveis. As variáveis consideradas significativas pelo modelo, representadas na equação, foram as mesmas identificadas no modelo de regressão linear múltipla (PDD, PF e Nível1), com a adição da variável Tamanho pela regressão linear múltipla.

A Tabela 18 resume os resultados da regressão linear múltipla para as três variáveis.

Tabela 18 – Resumo dos resultados da regressão com dados em painel

TDA			Interpretação
Escolha do modelo	Teste Hausman	Chi2 = -0.80	Escolha do Modelo de Efeitos Aleatórios
Significância do Modelo	Wald chi2	1115.93	Modelo significativo
	Prob > chi2	0.0000	
Ajuste do modelo	R ² ajustado	95.91%	-
Coeficientes das Variáveis Significativas	PDD	1.2621773 (Sig. 0,000)	Coeficiente significativo
	PF	2.1623085 (Sig. 0,000)	Coeficiente significativo
	NIVEL1	0.4961421 (Sig. 0,000)	Coeficiente significativo
Equação	TDA = 1.2621773*PDD + 2.1623085*PF + 0.4961421*NIVEL1		
CFNA			Interpretação
Escolha do modelo	Teste Hausman	Chi2 = -1.34	Escolha do Modelo de Efeitos Aleatórios
Significância do Modelo	Wald chi2	44.12	Modelo significativo
	Prob > chi2	0.0000	
Ajuste do modelo	R ² ajustado	23.96%	-
Coeficientes das Variáveis Significativas	PDD	0.5777731 (Sig. 0,000)	Coeficiente significativo
	PF	0.3850858 (Sig. 0,000)	Coeficiente significativo
Equação	CFNA = 0.5777731*PDD + 0.3850858*PF		
TDL			Interpretação
Escolha do modelo	Teste Hausman	Chi2 = 0.8906	Escolha do Modelo de Efeitos Aleatórios
Significância do Modelo	Wald chi2	938.53	Modelo significativo
	Prob > chi2	0.0000	
Ajuste do modelo	R ² ajustado	93.84%	-
Coeficientes das Variáveis Significativas	PDD	1.1450352 (Sig. 0,000)	Coeficiente significativo
	PF	1.1411954 (Sig. 0,000)	Coeficiente significativo
	NIVEL1	0.0172725 (Sig. 0,002)	Coeficiente significativo
Equação	TDL = 1.1450352*PDD + 1.1411954*PF + 0.0172725*NIVEL1		

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho forneceu evidências sobre o papel de ativos e passivos de tributos diferidos como instrumento de tolerância regulatória e arbitragem de capital regulatório por instituições financeiras brasileiras no período de 2004 a 2009. Para atingir o objetivo da pesquisa, foram desenvolvidas duas hipóteses: a) a tolerância regulatória, visando verificar se os gestores utilizaram tributo diferido para apoiar ou atingir níveis de capital regulatório e quão realistas eram as estimativas sobre a capacidade de realização do tributo diferido; e b) a estratégia de arbitragem de capital regulatório, a fim de verificar se as escolhas dos gestores sobre tributos diferidos estavam relacionadas com o capital regulatório. Para tanto, este estudo obteve evidências analisando informações contábeis anuais. As hipóteses foram testadas utilizando-se as técnicas de análise de dados de regressão linear múltipla e regressão com dados em painel.

Como resultado, o estudo mostrou que as instituições financeiras brasileiras utilizaram tributo diferido como instrumento de tolerância regulatória. As instituições financeiras não teriam atingido o capital regulatório mínimo sem esses valores. Apesar disso, foram apresentadas evidências de que os gestores foram realistas no reconhecimento do tributo diferido. Também foi evidenciado que as decisões dos gestores das instituições financeiras brasileiras estavam orientadas pelo tributo diferido. Conforme apurado, as instituições financeiras com mais fortes posições de capital (maior Nível I) tendem a reportar maior TDA, contrariando a literatura internacional.

De maneira geral, revelou-se apenas um caso de como a contabilidade pode servir de ferramenta para interferir em questões políticas, econômicas e nos setores regulados, buscando atingir fins regulatórios ou cumprir acordos dos quais o país faça parte.

O uso do tributo diferido pelas instituições financeiras para compor o capital regulatório foi objeto de acompanhamento contínuo por parte do BACEN. Nesse sentido, embora não tenha sido objeto deste estudo analisar o papel do agente regulador, deve-se destacar a função exercida pelo BACEN de normatizador e controlador do sistema financeiro como uma variável importante nesse contexto, incluindo a dificuldade de identificar o gerenciamento de resultados em um momento de crise.

O estudo limitou-se à amostra e ao período escolhido e, embora os requisitos para o cálculo do Acordo de Basileia sejam diferentes entre os países, a comparação entre eles pode ser interessante para a discussão sobre normas do capital regulatório.

Caso o estudo fosse realizado com uma amostra do período das décadas de 80 e 90, o resultado poderia se aproximar daquele apresentado por Skinner (2008). Nesse caso, a discussão seria focada em como o tributo diferido foi estabelecido por reguladores, mais do que por normatizadores da contabilidade, e como o tempo e a maneira de adoção do tributo diferido pelas instituições financeiras brasileiras poderiam ser consistentes com o conceito de tolerância regulatória. Essa é uma sugestão para pesquisas futuras. Outra sugestão seria utilizar outras variáveis para testar as hipóteses apresentadas.

De maneira geral, por meio do estudo do papel dos tributos diferidos em instituições financeiras brasileiras, revelou-se apenas um caso de como a contabilidade pode servir de ferramenta para interferir em questões políticas, econômicas e em setores regulados, buscando atingir fins regulatórios ou cumprir acordos dos quais o país faça parte. Mais que isso, o estudo revelou o conflito vivido por agentes reguladores nacionais e internacionais quanto ao que pode ser mais importante (principalmente em momentos de crise): salvar a economia ou apresentar a realidade contábil?

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS¹⁰

AGARWAL, S.; CHOMSISENGPHET, S.; LIU, C.; RHEE, G. Earnings management behaviors under different economic environments: evidence from Japanese banks. **International Review of Economics and Finance**, v. 16, n. 3, p. 429-443, 2007.

AHMED, A. S.; TAKEDA, C.; SHAWN, T. Bank loan loss provision: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects. **Journal of Accounting and Economics**, v. 28, n. 1, p.1-25, Nov. 1999.

ANANDARAJAN, A.; HASAN, I.; McCARTHY, C. **The use of loan loss provisions for earnings, capital management and signaling by Australian banks**. Bank of Finland Research. Working Paper Series, n°. 23, 2005. Disponível em: <<http://fordham.bepress.com>>. Acesso em: 15 maio. 2011.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION (BCBS). History of the Basel Committee and its Membership. Bank for International Settlements (BIS), August, 2009. Disponível em: <<http://www.bis.org>>. Acesso em: 11 maio. 2011.

_____. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. Bank for International Settlements (BIS), July, 1988. Disponível em: <<http://www.bis.org>>. Acesso em: 11 maio. 2011.

BEATTY, A.; CHAMBERLAIN, S. L.; MAGLIOLO, J. Managing Financial Reports of Commercial Banks: The Influences of Taxes, Regulatory Capital and Earnings. **Journal of Accounting Research**, v. 33, n. 2, p. 231-261, 1995.

BENEISH, M. D. Earnings Management: A Perspective. **Managerial Finance**, v. 27, n. 12, p. 3-17, 2001.

BHAT, V. N. Banks and income smoothing: an empirical analysis. **Applied Financial Economics**, v. 6, n. 6, p. 505-510, 1996.

BLACCONIERE, W. G. Market reactions to accounting regulations in the savings and loan industry. **Journal of Accounting and Economics**, v.14, n. 1, p. 1-113, Mar. 1991.

BLACCONIERE, W. G.; BOWEN, R. M.; SEFCIK, S. A.; STINSON, C. H. Determinants of the use of regulatory accounting principles by savings and loans. **Journal of Accounting and Economics**, v. 14, n. 2, p. 167-201, June. 1991.

¹⁰ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 6023.

COLLINS, J. H.; SHACKELFORD, D. A.; WAHLEN, J. M. Bank differences in the coordination of regulatory capital, earnings, and taxes. **Journal of Accounting Research**, v. 33, n. 2, p. 263-291, 1995.

DHALIWAL, D. S.; GLEASON, C. A.; MILLS, L. F. Last chance earnings management: using the tax expense to meet analysts' forecasts. **Contemporary Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 431-459, Summer. 2004.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2009.

FIELDS, T.; LYS, T. Z.; VINCENT, L. Empirical research on accounting choice. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 255-307, Sept. 2001.

GEE, M. A.; MANO, T. Accounting for deferred taxes in Japanese banks and the consequences for their international operations. **Abacus**, v. 42, n. 1, p. 1-21, 2006.

GORDON, M. J. Postulates, Principles and Research in Accounting. **The Accounting Review**, v. 39, n. 2, p. 251-263, Apr. 1964.

HAIR, J. F.; TATHAM, R. L.; ANDERSON, R. E.; BLACK, W. Trad. A. S. Santana e A. Chaves Neto. **Análise Multivariada de Dados**, 5. ed. Porto Alegre, Bookman, 2005.

HEALY, P. M.; WAHLEN, J. M. A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. **Accounting Horizons**, v. 13, n. 4, p. 365-383, 1999.

HEPWORTH, S. R. Periodic income smoothing. **The Accounting Review**, v. 28, n.1, p. 32-39, 1953.

JONES, D.; MINGO, J. Industry practices in credit risk modeling and internal capital allocations: implications for a models-based regulatory-capital standard. **Economic Policy Review, Federal Reserve Bank of New York**, v. 4, n. 3, p. 53-60, 1998.

KANE, E. J. Interaction of financial and regulatory innovation. **American Economic Review**, v. 78, n. 2, p. 328-34, 1988.

KIM, M.; KROSS, W. The impact of the 1989 change in bank capital standards on loan loss provision and loan write-offs. **Journal of Accounting and Economics**, v. 25, n. 1, p. 69-99, Feb. 1998.

MILLER, G. S.; SKINNER, D. J. Determinants of the valuation allowance for deferred tax assets under SFAS n°. 109. **The Accounting Review**, v. 73, n. 2, p. 213-233, 1998.

MOYER, S. Capital adequacy ratio regulations and accounting choices in commercial banks. **Journal of Accounting and Economics**, v. 13, n. 2, p. 123-154, 1990.

PEREZ, D.; SALAS-FUMÁ, V.; SAURINA, J. Earnings and capital management in alternative loan loss provision regulatory regimes. **European Accounting Review**, v. 17, n. 3, p. 423-445, 2008.

RIVARD, R. J.; BLAND, E.; MORRIS, G. B. H. Income smoothing behavior of U.S. banks under revised international capital requirements. **IAER**, v. 9, n. 4, p. 288-294, 2003.

ROBB, S. W. G. The effect of analysts' forecasts on earnings management in financial institutions. **Journal of Financial Research**, v. 21, n. 3, p. 315-331, 1998.

RONEN, J.; SADAN, S. Classificatory smoothing: alternative income models. **Journal of Accounting Research**, v. 13, n. 1, p.133-149, Spring, 1975.

SANTOS, E. C. **Capital regulatório e gerenciamento de resultados nas instituições brasileiras que atuam no Brasil**. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), Vitória, 2007.

SCHEINER, J. H. Income smoothing: an analysis in the banking industry. **Journal of Bank Research**, v. 12, n. 2, p. 119-123, 1981.

SCHOLES, M. S.; WILSON, G. P.; WOLFSON, M. A. Tax planning, regulatory capital. Planning, and Financial Reporting Strategy for Commercial Banks. **Review of Financial Studies**, v. 3, n. 4, p. 625-650, Winter, 1990.

SCHRAND, C. M.; WONG, M. H. F. Earnings management using the valuation allowance for deferred tax assets under SFAS n°. 109. **Contemporary Accounting Research**, v. 20, n. 3, p. 579-611, Fall, 2003.

SHRIEVES, R. E.; DAHL, D. Discretionary accounting and the behavior of Japanese banks under financial duress. **Journal of Banking and Finance**, v. 27, n. 7, p. 1219-1243. July, 2003.

SKINNER, D. J. The rise of deferred tax assets in Japan: the role of deferred tax accounting in the Japanese banking crisis. **Journal of Accounting and Economics**, v. 46, n. 2, p. 218-239, Dec. 2008.

SOBREIRA, R.; MARTINS, N. M. Os Acordos de Basileia e bancos de desenvolvimento no Brasil: uma avaliação do BNDES e do BNB. **Revista de Administração Pública (RAP)**, v. 45, n. 2, p. 349-376, 2011.

WASSERMAN, C. **O ativo fiscal diferido no Sistema Financeiro Nacional: análise e proposta de contabilização**. 142 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Circular n°. 3.398, de 23 de julho de 2008. Estabelece procedimentos para a remessa de informações relativas à apuração dos limites e padrões mínimos regulamentares que especifica. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 6 abr. 2012.

_____. Circular n°. 3.360, de 12 de setembro de 2007. Estabelece os procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente às exposições ponderadas por fator de risco (PEPR), de que trata a Resolução n° 3.490, de 2007. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. Comunicado n°. 12.746, de 09 de dezembro de 2004. Comunica os procedimentos para a implementação da nova estrutura de capital – Basileia II. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 2 jul. 2011.

_____. Comunicado n°. 16.137, de 27 de setembro de 2007. Comunica os procedimentos para a implementação da nova estrutura de capital – Basileia II. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 2.099, de 17 de agosto de 1994. Aprova regulamentos que dispõem sobre as condições relativamente ao acesso ao Sistema Financeiro Nacional, aos valores mínimos de capital e patrimônio líquido ajustado, à instalação de dependências e à obrigatoriedade da manutenção de patrimônio líquido ajustado em valor compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 27 mar. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 2.212, de 16 de novembro de 1995. Altera os dispositivos das Resoluções n° s. 2.099, de 17.08.94, e 2212, de 30.11.94. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 26 maio. 2012.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 2.399, de 25 de junho de 1997. Altera a fórmula de cálculo do patrimônio líquido de que trata o regulamento Anexo IV à Resolução n°. 2.099, de 17.08.94. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 27 mar. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 2.543, de 26 de agosto de 1998. Estabelece nova conceituação de capital mínimo compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 26 maio. 2012.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 2.606, de 27 de maio de 1999. Estabelece o limite total de exposição em ouro e ativos e passivos referenciados em variação cambial, em bases consolidadas, para as instituições financeiras, demais instituições

autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil e suas controladas diretas e indiretas. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 8 jun. 2012.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 2.802, de 21 de dezembro de 2000. Define o patrimônio de referência das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 19 out. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 2.837, de 30 de maio de 2001. Define o patrimônio de referência das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 19 out. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 3.059, de 20 de dezembro de 2002. Dispõe sobre registro contábil de créditos tributários das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 27 mar. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 3.355, de 31 de março de 2006. Altera a Resolução n°. 3.059, de 2002, que dispõe sobre o registro contábil de créditos tributários das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 27 mar. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 3.444, de 28 de fevereiro de 2007. Define o Patrimônio de Referência (PR). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 19 out. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 3.490, de 29 de agosto de 2007. Dispõe sobre a apuração do Patrimônio de Referência Exigido (PRE). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 15 maio. 2011.

_____. Resolução CMN (Conselho Monetário Nacional) n°. 3.655, de 17 de dezembro de 2008. Altera a Resolução n°. 3.059, de 2002, que dispõe sobre o registro contábil de créditos tributários das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 30 out. 2011.

BRASIL. Lei n°. 4.595, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 7 jun. 2012.

_____. Lei n°. 6.024, de 13 de março de 1974. Dispõe sobre a intervenção e a liquidação extrajudicial de instituições financeiras, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 9 jun. 2012.

_____. Lei nº. 9.065, de 20 de junho de 1995. Dá nova redação a dispositivos da Lei nº. 8.981, de 20 de janeiro de 1995, que altera a legislação tributária federal, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 8 jun. 2012.

_____. Lei nº. 9.430, de 27 de dezembro de 1996. Dispõe sobre a legislação tributária federal, as contribuições para a seguridade social, o processo administrativo de consulta e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br>>. Acesso em: 19 out. 2011.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC nº. 32. Tributos sobre o Lucro. Brasília, DF, 17 jul. 2009. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em: 27 mar. 2011.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A - Resultado da consulta em 50 maiores bancos e o consolidado do Sistema Financeiro Nacional

Instituições	TCB	TD	TC	Obs.	Data balancete	UF	Ativo total	Ativo total (-) intermediação	Depósito total	Patrimônio líquido	PR nível 1	Lucro líquido	Nº de func.	Nº de agências	Índice de Basileia	Índice de imobilização
Itau	B-I	C	3		201109	SP	810.464.986	773.040.193	236.857.142	69.359.236	67.976.901	3.820.013	122.653	3.796	15,1	49,8
Santander	B-I	C	4		201109	SP	422.407.010	415.571.012	119.942.787	65.999.809	64.985.512	880.656	52.162	2.449	24,2	37,9
Bb	B-I	C	1	1	201109	DF	907.743.033	781.532.748	420.159.382	54.645.315	58.887.504	2.917.937	131.640	5.156	14,5	25,8
Bradesco	B-I	C	3		201109	SP	636.399.735	600.350.738	225.352.433	53.923.720	56.522.012	2.820.175	94.516	3.953	15	44,1
Votorantim	B-I	C	3		201109	SP	127.354.340	118.696.818	24.965.585	8.718.154	8.741.394	-85.313	1.818	34	12,7	1,6
Hsbc	B-I	C	4		201109	PR	152.265.999	150.726.420	75.681.770	8.714.637	8.592.240	469.435	30.737	868	13,4	40,8
Citibank	B-I	C	4		201109	SP	62.329.592	61.486.844	16.609.709	7.474.535	7.308.821	354.698	6.469	128	17,5	12,6
Btg Pactual	B-I	C	5		201109	RJ	59.516.071	45.993.326	14.782.056	5.653.209	5.639.816	173.372	927	6	21,3	28,7
Safr	B-I	C	3		201109	SP	89.106.267	78.216.844	16.936.365	5.585.893	5.551.969	303.689	5.954	103	12,7	26,7
Banrisul	B-I	C	2		201109	RS	36.785.420	36.785.420	21.176.742	4.298.913	4.296.845	239.270	12.035	440	15,5	7,3
Bmg	B-I	C	3	2	201108	MG	16.943.377	16.940.189	8.803.231	3.074.552	3.514.378	156.220	609	17	13,7	1,8
Credit Suisse	B-I	C	4		201109	SP	28.214.734	27.446.053	3.411.411	3.419.404	3.416.133	124.268	39	2	22,4	7,9
Jp Morgan Chase	B-I	C	4		201109	SP	27.144.783	24.976.502	562.642	2.844.981	2.829.971	194.937	844	6	18,1	2,6
Bnp Paribas	B-I	C	4		201109	SP	21.211.152	20.808.144	5.114.484	2.403.939	2.400.147	128.703	536	12	16,3	16,2
Bic	B-I	C	3	2	201108	SP	17.174.510	17.136.964	8.936.813	2.013.301	1.999.176	30.288	947	37	17,5	3,1
Alfa	B-I	C	3		201109	SP	12.722.911	12.422.912	2.375.317	1.886.708	1.830.940	40.046	1.121	9	18,1	11,2
Morgan Stanley	B-I	C	4		201109	SP	3.934.879	3.910.100	1.094.219	1.538.322	1.529.594	81.210	114	2	23,5	0,5

Abc-Brasil	B-I	C	4		201109	SP	11.650.949	11.535.950	3.044.852	1.460.154	1.459.056	58.528	531	7	15,7	3,7
Merrill Lynch	B-I	C	4		201109	SP	6.501.544	5.621.546	98.344	1.316.831	1.315.283	42.626	446	1	37,1	2,5
Cruzeiro Do Sul	B-I	C	3		201109	SP	9.868.011	9.791.762	4.497.272	1.185.369	1.168.647	24.000	798	9	13,7	6,8
Deutsche	B-I	C	4		201109	SP	33.511.938	32.964.151	2.816.224	1.100.270	1.100.270	93.365	303	2	13,4	2,2
J.Malucelli	B-I	C	3		201109	PR	2.966.911	2.966.911	1.562.070	1.095.196	1.093.254	24.616	180	1	34,4	46,3
Pine	B-I	C	3		201109	SP	10.030.868	10.030.868	3.381.541	981.779	979.939	38.061	353	10	19,6	7
Fibra	B-I	C	3		201109	SP	10.894.414	10.877.416	5.785.944	950.301	968.608	-370	646	17	12,1	5,3
Societe Generale	B-I	C	4		201109	SP	15.297.443	15.297.443	1.499.838	969.625	930.855	-40.493	510	3	13,2	47,7
Brb	B-I	C	2		201109	DF	8.653.361	8.523.349	6.794.220	838.953	838.420	41.843	4.020	62	12,9	12,8
Ing	B-I	C	4		201109	SP	1.783.408	1.783.408	181.929	801.828	801.823	12.106	115	1	70,3	0,6
Banestes	B-I	C	2		201109	ES	10.398.437	8.517.459	5.796.463	810.430	801.191	2.513	3.620	133	16,2	22,5
Credit Agricole	B-I	C	4		201109	SP	1.998.832	1.898.832	142.161	776.656	776.597	14.764	72	1	36	1,2
Sofisa	B-I	C	3		201109	SP	5.401.222	5.401.222	2.323.480	771.227	772.442	3.769	337	18	17,3	32,5
Barclays	B-I	C	4		201109	SP	7.037.312	6.767.313	708.981	734.833	734.832	1.044	171	1	39	5,8
Mercantil Do Brasil	B-I	C	3		201109	MG	10.623.064	9.254.926	6.773.023	756.367	720.201	19.611	3.913	160	12,1	14,1
Indusval	B-I	C	3		201109	SP	4.463.971	4.242.755	1.569.253	577.501	567.655	7.344	426	10	21,1	11,1
Bbm	B-I	C	3		201109	BA	3.637.069	2.632.788	792.400	533.832	526.657	10.124	196	3	25,1	7,6
Westlb	B-I	C	4		201109	SP	3.154.736	3.154.736	346.139	527.433	522.026	17.797	87	1	26,4	0,3
Fator	B-I	C	3		201109	SP	1.925.130	1.925.130	494.871	419.120	419.120	-4.031	97	2	29,7	39,1
Industrial Do Brasil	B-I	C	3		201109	SP	2.361.624	2.361.624	1.193.168	413.028	412.066	2.435	271	7	20,7	8,5
Bonsucesso	B-I	C	3		201109	MG	2.562.168	2.562.168	1.579.296	415.413	410.826	3.458	59	4	17,2	19,7
Bancoob	B-I	C	3		201109	DF	12.841.735	11.895.188	8.347.422	394.286	397.750	11.818	442	7	13,5	15
Rodobens	B-I	C	3		201109	SP	1.249.478	1.249.478	258.303	355.665	355.652	15.024	85	2	21	23,1
John Deere	B-I	C	4		201109	RS	2.532.991	2.532.991	101.531	328.586	328.448	18.557	90	1	16	0,7

Rural	B-I	C	3		201109	MG	4.688.646	4.669.897	3.208.242	410.077	310.807	9.803	690	29	11,8	19,5
Banif	B-I	C	4		201109	SP	2.843.838	2.843.838	1.521.338	304.291	300.649	1.616	273	13	12,2	6,8
Panamericano	B-I	C	3		201109	SP	12.381.255	12.065.615	4.903.416	1.413.619	252.820	17.206	364	1	3,3	37,2
Opportunity	B-I	C	3		201109	RJ	1.013.609	734.323	717	189.617	189.617	3.162	10	1	21,2	30,3
Brascan	B-I	C	4		201109	RJ	718.606	718.606	259.091	168.976	168.854	-3.626	61	2	49,1	12
Rendimento	B-I	C	3		201109	SP	1.643.121	1.628.822	627.312	163.622	162.199	17.627	336	6	13,1	18,2
Vr	B-I	C	3		201109	SP	271.837	271.837	79.250	158.040	155.300	-1.816	16	1	78,5	1,9
Intercap	B-I	C	3		201109	SP	644.829	644.829	418.818	121.822	109.172	1.223	83	1	22,6	1,8
Socopa	B-I	C	3		201109	SP	1.655.290	1.548.389	669.288	120.939	104.209	3.725	205	1	18,2	5,3
Western Union	B-I	C	4		201109	SP	57.237	57.237	0	54.267	94.227	-250	0	0	-	-
Máxima	B-I	C	3		201109	RJ	480.419	480.419	288.007	75.449	73.976	380	49	2	11,4	28,5
Confidence	B-I	C	3	2	201108	SP	181.926	181.926	33.634	29.160	28.644	3.674	0	0	16,3	49
Petra	B-I	C	3		201109	PR	28.379	28.379	1.618	12.578	11.783	-2.676	0	0	63,8	23,4
Didier Levy	B-I	C	5	2	201108	SP	33.921	33.921	0	8.022	8.098	603	0	0	18,2	5,9
Prosper	B-I	C	3	2	201108	RJ	552.589	551.907	230.175	32.415	0	-20.466	75	3	8	18,1
Credibel	B-I	C	3		201109	SP	47.408	47.408	0	9.126	0	-1.046	9	1	19	6,7
Cef	B-I	I	1		201109	DF	507.306.734	465.383.027	256.713.185	18.027.962	19.855.069	1.291.175	109.163	2.252	13,4	14,5
Bnb	B-I	I	1		201109	CE	25.641.894	25.549.852	8.816.123	2.410.776	2.382.820	119.103	15.712	187	17,3	4,1
Classico	B-I	I	3		201109	RJ	4.677.573	4.677.573	231	3.602.625	2.330.002	506	6	2	65,6	0
Daycoval	B-I	I	3		201109	SP	11.485.429	10.052.335	4.186.255	1.903.347	1.901.620	95.680	977	32	16,6	9,1
Basa	B-I	I	1		201109	PA	9.776.853	9.776.853	2.510.935	1.962.168	1.774.389	-11.048	3.868	114	18,9	5,3
Btmub	B-I	I	4		201109	SP	4.475.371	4.353.901	428.790	1.070.359	1.069.395	27.405	178	2	108,1	0,7
Rabobank	B-I	I	4		201109	SP	10.124.939	10.092.231	601.220	748.053	739.167	45.628	427	15	13,8	0,7
Bva	B-I	I	3		201109	RJ	6.151.520	6.151.520	4.083.684	584.719	584.719	11.335	389	7	12,4	38,9

Smbc	B-I	I	4		201109	SP	2.015.117	1.941.384	450.415	512.401	511.167	7.660	90	1	44,3	0,5
Bansicredi	B-I	I	3		201109	RS	16.893.112	10.756.189	7.114.022	441.003	441.003	15.477	307	5	15,2	12,9
Bcgb	B-I	I	4		201109	SP	1.075.778	1.075.778	226.436	423.343	422.586	3.863	60	2	37,3	0,3
Triangulo	B-I	I	3		201109	MG	1.826.761	1.826.761	1.090.330	370.844	369.822	4.293	689	47	19,8	11,8
Banpara	B-I	I	2		201109	PA	2.789.972	2.789.972	2.307.257	315.772	315.547	18.689	1.290	42	15,5	13,5
Dbb Bm	B-I	I	4		201109	SP	378.435	378.435	62.159	268.326	268.237	3.070	65	1	246,9	2,6
Intermedium	B-I	I	3		201109	MG	920.276	920.276	543.004	256.683	256.683	839	254	3	24,8	1,2
Modal	B-I	I	3		201109	RJ	1.245.775	1.060.374	407.063	253.543	249.442	17.954	163	3	20,5	5,1
Cargill	B-I	I	4		201109	SP	1.240.461	1.240.461	31.516	237.641	237.185	4.609	9	1	24,5	0,1
Banese	B-I	I	2		201109	SE	2.652.349	2.652.349	2.060.463	224.094	224.094	26.600	1.258	61	20,2	21,5
Boc	B-I	I	4		201109	SP	270.917	270.917	77.937	138.981	138.981	848	31	1	108,5	1,1
Guanabara	B-I	I	3		201109	RJ	1.000.039	1.000.039	452.161	134.558	134.520	5.269	63	1	26,6	1,3
La Provincia	B-I	I	4		201109	SP	181.211	181.211	6	120.729	113.654	1.459	18	1	71,2	0,3
Natixis	B-I	I	4		201109	SP	110.579	110.579	2.729	103.472	102.121	-173	18	1	164,9	3,5
Cedula	B-I	I	3		201109	RJ	241.034	241.034	136.384	95.570	94.213	-6.447	42	1	37,4	0,7
Kdb Brasil	B-I	I	4		201109	SP	724.310	724.310	121.154	86.227	84.601	8.815	21	1	23,2	0,7
Ficsa	B-I	I	3		201109	SP	596.314	596.314	375.420	78.914	78.686	-8.943	93	1	12,5	3
Renner	B-I	I	3		201109	RS	426.071	426.071	338.966	70.939	70.939	1.742	125	1	17,6	2,1
Ribeirao Preto	B-I	I	3		201109	SP	396.103	396.103	125.635	66.437	66.437	701	28	1	18,3	0,7
Basemsa	B-I	I	3		201109	MG	525.279	525.279	428.017	57.686	56.580	-10.039	30	1	11,4	1,2
La Republica	B-I	I	4		201109	SP	54.096	54.096	159	51.456	51.436	1.580	12	1	430,7	5,5
Gerador	B-I	I	3		201109	PE	242.336	242.336	168.466	50.266	50.254	-392	67	1	22,2	4,2
Pottencial	B-I	I	3		201109	MG	116.011	116.011	44.537	48.840	48.826	2.830	84	1	12,4	49,7
Bm&F	B-I	I	3		201109	SP	249.131	130.170	77.161	48.310	48.306	1.484	5	1	191,3	0

Bpn Brasil	B-I	I	4		201109	SP	345.019	345.019	137.687	44.399	44.399	-492	33	1	20,7	3,2
Bcomuruguai	B-I	I	4		201109	RS	277.395	277.395	139.409	52.085	43.377	-1.790	65	3	16,1	6
Keb	B-I	I	4		201109	SP	227.682	227.682	93.920	41.282	41.108	1.425	11	1	105,3	0,4
Bancap	B-I	I	3		201109	BA	40.138	40.138	3.858	35.225	35.225	-204	31	1	218,1	2,7
Cr2	B-I	I	3		201109	RJ	102.768	102.768	52.090	34.004	34.004	-2.685	45	2	37,7	1,7
Bracce	B-I	I	4		201109	SP	188.810	188.810	108.329	33.573	33.315	-5.614	28	1	19,6	37,7
Bancnacion	B-I	I	4		201109	SP	122.531	122.531	1.965	46.858	32.662	-135	35	2	26,1	41,3
Banco Topazio	B-I	I	3		201109	RS	197.113	196.512	149.729	32.374	32.344	611	66	1	17,4	20,3
Arbi	B-I	I	3		201109	RJ	77.852	77.852	46.654	27.539	27.626	199	36	2	39,2	30,5
Azteca	B-I	I	4		201109	PE	41.801	41.801	12.410	25.121	24.983	-514	23	1	54,1	1,4
Randon	B-I	I	5		201109	RS	52.158	52.158	10.801	22.785	22.785	-181	27	1	39,5	2,5
Luso Brasileiro	B-I	I	3	2	201107	SP	395.874	395.874	300.054	30.323	-2.565	-1.263	105	3	10,9	47,1
Mercedes-Benz	B-II	C	4		201109	SP	9.427.546	9.427.546	40.602	1.202.417	1.196.568	27.059	301	1	13	0,3
Bes	B-II	C	4		201109	SP	6.803.547	6.803.547	1.880.070	508.002	507.733	15.524	0	0	15,6	24,4
Psa Finance	B-II	C	4		201109	SP	2.456.370	2.456.370	986.444	530.552	475.599	6.571	61	3	12,6	0,1
Goldman Sachs	B-II	C	4		201109	SP	2.487.584	2.487.584	162.216	467.323	464.165	9.760	226	1	30,8	4,1
Caterpillar	B-II	C	4	2	201108	SP	3.126.425	3.126.425	290.271	454.902	461.500	16.182	54	1	15,3	0,5
Toyota	B-II	C	4		201109	SP	3.499.380	3.499.380	1.049.644	292.677	279.179	3.855	158	1	13,9	1,2
Honda	B-II	C	4		201109	SP	1.991.818	1.991.818	1.567.653	255.776	254.166	15.929	55	1	14,2	0,2
Geração Futuro	B-II	C	3		201109	RS	89.390	89.390	0	49.836	49.836	1.676	0	0	42,3	21,6
Volkswagen	B-II	I	4		201109	SP	23.087.489	23.087.489	6.364.592	2.048.338	2.048.338	48.006	519	1	14	5,9
Banco Gmac	B-II	I	4		201109	SP	7.074.006	7.074.006	2.357.625	1.294.758	1.089.424	67.451	252	1	13,2	22,3
Cnh Capital	B-II	I	4		201109	PR	3.755.040	3.755.040	482.807	1.009.937	1.007.490	28.472	197	1	27,9	0,3
Csf	B-II	I	4		201109	SP	2.766.248	2.766.248	243.400	637.018	637.011	43.969	194	1	30,6	0,7

Lage Landen	B-II	I	4		201109	RS	4.564.263	4.564.263	43.416	469.745	463.925	-10.786	260	1	11,7	0,6
Volvo	B-II	I	4		201109	PR	2.392.321	2.392.321	195.841	439.471	439.471	5.382	1	1	20,9	2,7
Fidis	B-II	I	4		201109	MG	4.969.506	4.969.506	3.305.701	433.567	400.787	25.411	154	2	12,1	0,9
Standard Bi	B-II	I	4		201109	SP	2.115.622	2.115.622	661.607	345.834	341.735	24.120	0	0	19,1	5,3
Ford	B-II	I	4		201109	SP	1.434.209	1.434.209	1.107.257	291.903	291.903	10.154	79	3	18,1	0
Std Chartered	B-II	I	4		201109	SP	1.136.398	1.136.398	258.503	188.641	187.116	4.811	0	0	39,7	0,2
Tricury	B-II	I	3		201109	SP	557.109	557.109	316.090	161.464	161.375	4.219	32	1	31,9	20,7
Ibm	B-II	I	4		201109	RJ	2.611.627	2.611.627	1.457.801	242.391	156.455	-13.252	58	1	16,1	0
Moneo	B-II	I	3		201109	RS	739.580	739.580	0	152.730	152.730	6.059	45	1	18,6	0,5
Bco Cit Brasil	B-II	I	4		201109	SP	524.198	524.198	175.994	127.021	126.924	5.738	71	1	13,3	6,3
Scania	B-II	I	4		201109	SP	699.271	699.271	0	120.511	120.511	613	43	1	15,4	1,3
Bbva Br	B-II	I	4		201109	SP	110.817	110.817	0	93.905	93.905	53	0	0	74,5	0
Ourinvest	B-II	I	3		201109	SP	159.502	159.502	72.817	44.900	44.900	7.093	117	1	31,8	43,6
Bym	B-II	I	4		201109	SP	258.088	258.088	210.976	35.888	35.997	-1.561	59	1	13,3	6,3
Vipal Financei	B-II	I	3		201109	RS	166.259	166.259	61.140	37.005	31.810	536	28	1	21,6	0,4
Maxinvest	B-II	I	3		201109	PR	42.932	42.932	0	37.316	31.008	967	9	2	104,4	19,4
Porto Real	B-II	I	3		201109	RJ	49.551	49.551	26.144	20.919	20.830	532	0	0	36,9	0,4
Brj	B-II	I	3		201109	RJ	163.254	163.254	88.842	19.543	19.543	-3.961	29	1	13	13,1
Induscred	B-II	I	3		201109	SP	20.915	20.915	1.274	19.344	19.344	-523	0	0	146,1	0,3
Porto Seguro	B-II	I	3		201109	SP	15.119	15.119	0	14.210	14.230	-270	1	1	149	49
Bndes	B-IV	I	1		201109	RJ	567.894.785	567.894.785	21.163.632	56.373.581	51.006.653	2.587.126	3.108	1	21,6	0,3
Brde	B-IV	I	2		201109	RS	8.183.937	8.183.937	0	1.222.224	1.222.467	30.332	557	3	17	1,6
Bdmg	B-IV	I	2		201109	MG	2.621.004	2.621.004	0	1.122.375	1.119.986	22.523	660	1	35,8	3,2
Bandes	B-IV	I	2		201109	ES	984.474	984.474	131.757	156.345	141.211	2.167	373	1	23,5	1,1

Total Consolidado Bancario I (101 Instituicoes)	4.258.189.246	3.954.100.275	1.570.130.445	358.532.943	361.837.090	17.512.707	619.107	20.352
% de Participacao Consolidado Bancario I	84,4	83,4	94,7	78,2	79,6	82	98,8	99,8
Total Consolidado Bancario II (32 Instituicoes)	89.295.384	89.295.384	23.408.727	12.047.844	11.625.508	349.789	3.003	31
% de Participacao Consolidado Bancario II	1,8	1,9	1,4	2,6	2,6	1,6	0,5	0,2
Total Consolidado Bancario III (1329 Instituicoes)	85.784.343	85.784.343	38.410.488	15.309.749	15.150.799	596.868	0	0
% de Participacao Consolidado Bancario III	1,7	1,8	2,3	3,3	3,3	2,8	0	0
Total Consolidado Bancario IV (4 Instituicoes)	579.684.200	579.684.200	21.295.389	58.874.525	53.490.317	2.642.148	4.698	6
% de Participacao Consolidado Bancario IV	11,5	12,2	1,3	12,8	11,8	12,4	0,7	0
Total Consolidado Nao Bancario (295 Instituicoes)	35.186.311	34.824.479	5.272.494	13.503.762	12.304.300	245.920	0	0
% de Participacao Consolidado Nao Bancario	0,7	0,7	0,3	2,9	2,7	1,2	0	0
Total do Sistema Financeiro Nacional	5.048.139.484	4.743.688.681	1.658.517.543	458.268.823	454.408.014	21.347.432	626.808	20.389

Data do acesso: 12/02/2012

Fonte: Sisbacen

TD (Tipo de Documento): C - Conglomerado, I - Instituição Independente

TC (Tipo de Controle): 1 - Público Federal, 2 - Público Estadual, 3 - Privado Nacional, 4 - Privado Controle Estrangeiro, 5 - Privado Participação Estrangeira

TCB (Tipo de Consolidado Bancário): B-I - Bancário I, B-II - Bancário II, B-IV - Bancário IV, N - Não bancário

Obs.:

1 - Os dados contemplam a consolidação de 50% do Banco Votorantim.

2 - O banco descumpriu o prazo de entrega de documentos contábeis estabelecido pelos normativos em vigor.

APÊNDICE B - Média de variáveis relacionadas a tributo diferido em instituições financeiras brasileiras no período de 2004-2009 (em milhares de reais)

Período	Ativo total	Pat. líquido	TDA	TDA/AT	TDA/PL	PDD/TDA	PF/TDA	DT/TDA	TDP	CFNA	TDL	TDL/AT	TDL/PL	ROA	ROA (M)	PF-3
200403	17.731.462	1.499.449	423.077	0,011	0,105	0,169	0,140	0,598	36.538	62.362	324.177	0,001	0,017	0,007	0,007	0,156
200406	18.521.426	1.535.206	537.158	0,012	0,123	0,188	0,149	0,571	37.691	124.728	374.739	0,001	0,031	0,008	0,007	0,356
200409	18.988.128	1.613.618	491.530	0,012	0,108	0,164	0,175	0,548	33.990	118.125	339.415	0,000	0,020	0,006	0,007	0,511
200412	19.053.210	1.665.612	522.871	0,013	0,111	0,177	0,166	0,567	44.336	104.420	374.114	0,002	0,033	0,012	0,008	0,489
200503	20.233.857	1.745.254	522.151	0,011	0,106	0,155	0,162	0,592	48.756	105.497	367.898	0,001	0,028	0,013	0,010	0,400
200506	20.253.101	1.794.004	520.488	0,012	0,108	0,165	0,188	0,601	54.390	107.356	358.742	0,000	0,026	0,008	0,011	0,444
200509	21.357.062	1.876.447	508.678	0,011	0,108	0,163	0,209	0,582	73.559	108.191	326.928	0,000	0,025	0,009	0,010	0,489
200512	22.122.297	1.914.182	478.794	0,012	0,114	0,164	0,150	0,619	79.304	113.596	285.894	0,001	0,028	0,012	0,009	0,422
200603	23.606.337	2.075.266	543.762	0,012	0,114	0,170	0,169	0,571	109.697	70.221	363.844	0,000	0,027	0,010	0,010	0,356
200606	24.283.041	2.105.433	563.033	0,012	0,117	0,204	0,156	0,573	106.324	83.781	372.927	0,001	0,030	0,007	0,010	0,333
200609	25.697.345	2.274.995	583.200	0,012	0,112	0,188	0,124	0,578	108.956	81.645	392.599	0,001	0,028	0,009	0,009	0,333
200612	27.264.681	2.420.725	572.822	0,013	0,127	0,201	0,137	0,572	109.917	71.743	391.163	0,005	0,053	0,009	0,009	0,333
200703	30.915.398	2.590.762	622.387	0,014	0,133	0,210	0,142	0,559	109.252	81.543	431.592	0,006	0,058	0,009	0,009	0,289
200706	32.528.779	2.769.359	776.589	0,014	0,142	0,214	0,125	0,594	121.763	67.464	587.362	0,007	0,085	0,011	0,010	0,356
200709	34.426.793	2.937.016	803.415	0,014	0,144	0,210	0,102	0,620	123.401	64.981	615.033	0,009	0,088	0,010	0,010	0,311
200712	35.039.626	3.100.123	805.786	0,014	0,128	0,246	0,117	0,592	124.243	62.828	618.715	0,009	0,080	0,022	0,014	0,267
200803	38.421.849	3.210.968	821.475	0,014	0,130	0,243	0,118	0,594	129.157	59.272	633.046	0,010	0,080	0,006	0,012	0,267
200806	40.073.838	3.346.454	894.542	0,016	0,142	0,249	0,119	0,588	159.560	107.434	627.548	0,010	0,086	0,009	0,012	0,267
200809	48.461.428	4.322.082	1.118.274	0,017	0,151	0,243	0,123	0,591	193.908	111.895	812.472	0,012	0,097	0,002	0,006	0,356
200812	55.056.218	4.592.934	1.340.562	0,021	0,178	0,220	0,202	0,577	293.263	130.461	916.838	0,013	0,103	0,002	0,004	0,489
200903	56.471.834	4.685.639	1.558.448	0,024	0,195	0,244	0,213	0,543	335.546	122.406	1.100.496	0,016	0,118	0,005	0,003	0,622
200906	56.300.691	4.840.856	1.140.328	0,023	0,177	0,288	0,204	0,508	350.266	94.436	695.626	0,015	0,105	0,007	0,005	0,600
200909	59.313.505	5.002.912	1.669.133	0,023	0,194	0,280	0,197	0,524	369.197	109.395	1.190.541	0,014	0,121	0,005	0,006	0,600
200912	60.060.553	5.493.566	1.624.787	0,022	0,182	0,272	0,206	0,521	385.161	109.881	1.129.745	0,014	0,112	0,009	0,007	0,444
Total	33.590.936	2.892.203	810.137	0,015	0,135	0,210	0,158	0,574	147.424	94.736	567.977	0,006	0,062	0,009	0,009	0,395

APÊNDICE C - Média de variáveis relacionadas a tributo diferido nas 10 maiores instituições financeiras brasileiras no período de 2004-2009 (em milhares de reais)

Período	Ativo total	Pat. líquido	TDA	TDA/AT	TDA/PL	PDD/TDA	PF/TDA	DT/TDA	TDP	CFNA	TDL	TDL/AT	TDL/PL	ROA	ROA (M)	PF-3
200403	71.614.817	5.878.637	1.823.937	0,013	0,177	0,345	0,188	0,467	143.236	232.693	1.448.008	0,008	0,121	0,005	0,005	0,100
200406	74.566.745	6.024.776	2.331.585	0,020	0,233	0,338	0,183	0,478	157.932	512.368	1.661.285	0,012	0,147	0,006	0,006	0,200
200409	76.573.480	6.347.757	2.127.008	0,018	0,204	0,285	0,157	0,457	140.145	483.266	1.503.597	0,011	0,130	0,005	0,006	0,300
200412	76.803.995	6.550.651	2.260.049	0,019	0,208	0,322	0,172	0,505	186.727	424.039	1.649.283	0,012	0,135	0,010	0,007	0,300
200503	81.397.057	6.862.625	2.260.427	0,018	0,203	0,314	0,193	0,493	208.399	428.678	1.623.349	0,011	0,127	0,006	0,007	0,200
200506	81.223.342	7.062.000	2.248.793	0,018	0,203	0,315	0,152	0,533	226.910	430.295	1.591.588	0,011	0,121	0,007	0,008	0,200
200509	85.704.545	7.392.920	2.193.821	0,018	0,199	0,322	0,157	0,521	308.532	435.962	1.449.327	0,010	0,112	0,008	0,007	0,100
200512	89.273.969	7.523.861	2.050.169	0,016	0,193	0,321	0,171	0,508	327.109	460.804	1.262.256	0,008	0,088	0,011	0,009	0,100
200603	94.447.178	8.191.714	2.347.741	0,017	0,197	0,337	0,220	0,443	454.009	275.088	1.618.644	0,007	0,088	0,011	0,010	-
200606	97.093.998	8.296.438	2.418.327	0,016	0,196	0,319	0,144	0,537	447.255	328.083	1.642.989	0,005	0,075	0,007	0,010	0,100
200609	103.430.923	8.974.703	2.509.425	0,016	0,190	0,319	0,139	0,542	457.682	315.586	1.736.157	0,006	0,080	0,004	0,007	0,100
200612	110.920.243	9.555.419	2.438.390	0,014	0,179	0,312	0,114	0,474	441.061	284.175	1.713.154	0,005	0,071	0,008	0,006	0,100
200703	124.471.341	10.194.357	2.661.470	0,020	0,225	0,317	0,130	0,452	432.686	329.882	1.898.902	0,012	0,116	0,007	0,006	-
200706	129.183.991	10.791.346	3.340.158	0,020	0,259	0,284	0,111	0,506	502.521	270.562	2.567.075	0,013	0,163	0,007	0,008	-
200709	137.754.019	11.390.715	3.446.815	0,021	0,250	0,280	0,056	0,564	501.476	260.433	2.684.906	0,014	0,157	0,009	0,008	-
200712	139.825.329	11.757.218	3.443.880	0,023	0,246	0,286	0,126	0,587	505.290	255.982	2.682.608	0,014	0,145	0,012	0,010	-
200803	151.438.190	12.138.365	3.483.330	0,022	0,229	0,296	0,031	0,673	523.663	237.044	2.722.624	0,014	0,124	0,008	0,010	-
200806	160.967.199	12.697.877	3.770.183	0,024	0,245	0,286	0,115	0,600	658.883	452.417	2.658.883	0,013	0,116	0,009	0,010	-
200809	197.468.436	17.060.032	4.745.700	0,023	0,236	0,356	0,088	0,556	802.057	474.424	3.469.219	0,014	0,126	0,004	0,007	-
200812	228.361.754	18.276.623	5.685.376	0,025	0,266	0,298	0,159	0,543	1.207.717	548.783	3.928.876	0,013	0,119	0,002	0,005	0,100
200903	235.679.110	18.699.079	6.634.385	0,031	0,301	0,312	0,157	0,531	1.388.512	515.570	4.730.303	0,017	0,141	0,010	0,005	0,100
200906	233.890.774	19.342.615	4.739.406	0,028	0,228	0,448	0,175	0,377	1.456.564	390.840	2.892.002	0,016	0,090	0,006	0,006	0,200
200909	246.295.684	20.035.253	7.103.555	0,028	0,299	0,379	0,176	0,445	1.539.289	450.606	5.113.661	0,015	0,155	0,007	0,007	0,200
200912	250.142.575	22.212.047	6.920.091	0,025	0,265	0,387	0,159	0,454	1.608.142	470.399	4.841.550	0,013	0,139	0,008	0,007	0,200
Total	136.605.362	11.385.709	3.457.668	0,021	0,226	0,324	0,145	0,510	609.408	386.166	2.462.094	0,011	0,120	0,007	0,007	0,108