



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuárias (CCA)

Bacharelado em Ciências Contábeis

**EVOLUÇÃO DA RENTABILIDADE DA INDÚSTRIA
BANCÁRIA BRASILEIRA NOS ANOS 2000: MARGEM, GIRO
E CUSTO DE OPORTUNIDADE**

Bruno Roberto Dourado Teixeira

Brasília

2013

Professor Doutor Ivan Marques de Toledo
Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Roberto de Goés Ellery Júnior
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Professor Mestre Wagner Rodrigues dos Santos
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis

Professora Mestre Rosane Maria Pio da Silva
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis – diurno

Professor Doutor Bruno Vinícius Ramos Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - noturno

BRUNO ROBERTO DOURADO TEIXEIRA

EVOLUÇÃO DA RENTABILIDADE DA INDÚSTRIA BANCÁRIA BRASILEIRA NOS ANOS 2000: MARGEM, GIRO E CUSTO DE OPORTUNIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília, como requisito parcial à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e consequente obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Doutor José Alves Dantas

Dedico este trabalho aos meus amigos que me acompanharam e me apoiaram durante minha caminhada no mundo acadêmico das Ciências Contábeis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que me apoiaram em minha jornada no ambiente acadêmico da Contabilidade. Provações, metas, e conquistas foram desenhadas durante minha vida no mundo de contínuo aprendizado das Ciências Contábeis. Assim, menciono a seguir, meus sinceros agradecimentos:

Primeiramente à minha querida mãe. Sempre presente, uma mulher que pode ser definida por família, força, bondade e amor e sempre me incentivou em todo e qualquer passo por mim definido e tomado. Agradeço a minha amada Deborah Vasconcellos, que sem o seu apoio, companheirismo e cumplicidade eu não teria chegado onde estou. Agradeço minha família, que com todo suporte, tornou esta jornada mais branda.

Aos mestres da UnB que cruzaram meu caminho e que com eles obtive conhecimentos imensuráveis na minha formação como estudante graduando e como pessoa. Agradeço, especialmente, meu orientador Prof. Doutor José Alves Dantas, que durante um longo caminhar, com sua sabedoria, paciência, compreensão e dedicação me auxiliou na elaboração deste estudo tão essencial para minha formação.

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

BCB: Banco Central do Brasil

BCE: Banco Central Europeu

CDI: Custo de Depósito Interbancário

CETIP: Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos

CEF: Caixa Econômica Federal

COPOM: Comitê de Política Monetária

COSIF: Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional

C.O: Custo de Oportunidade

EMGEA: Empresa Gestora de Ativos

EVA®: Valor Econômico Agregado

FCVS: Fundo de Compensação das Variações Salariais

FIDIC: *Federal Deposit Insurance Corporation*

IFT: Instituições Financeiras Trimestrais

IR: Imposto de Renda

PL: Patrimônio Líquido

ROA: *Return on Assets*

ROAE (*Return on Average Equity* – Retorno sobre Patrimônio Líquido Médio)

ROE: *Return on Equity*

ROI: Return On Investment

SELIC: Sistema Especial de Liquidação e Custódia

SFN: Sistema Financeiro Nacional

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Evolução do ROE_{LL} , ROE_{LA} e custo de oportunidade do capital – 2001/2012	22
Gráfico 2 - Evolução do ROE_{LL} , ROE_{LA} , com ajuste do 2º trim/2001, e custo de oportunidade – 2001/2012	23
Gráfico 3 - Evolução do ROE_{LL} e do ROE_{LA} , descontados o custo de oportunidade – 2001/2012	25
Gráfico 4 - Evolução dos componentes margem e giro do ROE_{LL} – 2001/2012	28
Gráfico 5 - Evolução dos componentes margem e giro do ROE_{LA} – 2001/2012	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Retorno sobre o patrimônio líquido no SFN e o custo de oportunidade do capital – 2001 a 2012	21
Tabela 2 - <i>ROE</i> líquido do custo de oportunidade – 2001 a 2012.....	24
Tabela 3 - Decomposição do ROE_{LL} E ROE_{LA} do SFN em margem e giro – 2001 a 2012.....	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 PERFORMANCE DAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS	12
2.2 O ROE COMO REFERÊNCIA DE MEDIDA DE PERFORMANCE DOS BANCOS	15
2.3 A DEFINIÇÃO DO CUSTO DE OPORTUNIDADE DO CAPITAL DOS BANCOS	16
3 METODOLOGIA.....	18
3.1 FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES.....	18
3.2 POPULAÇÃO/AMOSTRA E COLETA DE DADOS	18
3.3 CRITÉRIOS PARA APURAÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	19
4 APURAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	20
4.1 RENTABILIDADE EM RELAÇÃO AO CUSTO DE OPORTUNIDADE	21
4.2 COMPORTAMENTO DO ROE NOS ÚLTIMOS ANOS	24
4.3 OS COMPONENTES DO ROE: MARGEM E GIRO.	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICE	33

Evolução da Rentabilidade da Indústria Bancária Brasileira nos Anos 2000: Margem, Giro e Custo de Oportunidade

RESUMO

A performance bancária é tema de diversas discussões no cenário econômico atual. No Brasil, instituições financeiras são vistas como fontes de lucros incessantes. O debate da importância de rentabilidade desse setor e, por outro lado, um suposto oportunismo com uma versão exagerada de lucros, são constantemente abordados nos dias de hoje. O presente estudo tem por objetivo identificar a evolução da rentabilidade da indústria bancária brasileira ao longo dos anos 2000, tendo como referência o custo do capital investido. Para alcançar esse objetivo, a performance bancária foi apurada através do ROE (*Return on Equity*, ou retorno sobre o Patrimônio Líquido). Os testes empíricos realizados com base nas informações trimestrais dos bancos comerciais, múltiplos e caixas econômicas entre 2001 e 2012 revelaram que o conjunto dos bancos alcançou de forma geral, retorno superior ao custo de oportunidade. Foi examinada, também, a hipótese de o retorno líquido do custo de oportunidade ter demonstrado declínio nos últimos anos, o que não foi confirmado pelos testes empíricos. Ao examinar a decomposição do ROE em margem e giro, foi constatado, ao contrário do previsto inicialmente, uma redução do componente giro ao longo do tempo, enquanto a margem registrou leve crescimento no período trabalhado.

Palavras-chave: Bancos; Rentabilidade; *Return on Equity*; Margem; Giro; Custo de Oportunidade.

1 – INTRODUÇÃO

A Indústria Bancária mundial vem divulgando crescimento estável desde a crise financeira de 2007. Com o fechamento do primeiro trimestre de 2013 e os primeiros demonstrativos financeiros sendo divulgados, analistas projetam que os lucros dos bancos tendem a ser superiores quando comparados a anos anteriores (FOLHA DE SÃO PAULO, 2013; THE NEW YORK TIMES, 2013). Conforme Dantas e Lustosa (2006), a discussão nas diversas economias globais referente à rentabilidade das instituições financeiras envolve aspectos econômicos e muitas vezes afetam questões políticas e sociais.

Frequentemente, pressupõe-se que o setor bancário obtém lucros superiores em relação a outros setores econômicos. Porém, afirma Scholtens (2000), ineficiências no setor bancário aparecem, e em média seu custo pode chegar a ser 20% maior do que em empresas

de outros setores, produzindo o mesmo retorno. A rentabilidade das instituições financeiras pode ser vista como um pilar que ajuda a sustentar o sistema financeiro como um todo, garantido a segurança desse sistema e, por consequência, sendo relevante para o crescimento e economia de um país.

Em 2007, uma crise que começara com uma “bolha” no mercado imobiliário americano, gerou consequências na indústria bancária daquele país, acarretando na intervenção estatal para socorro ou na quebra de diversas instituições financeiras, como o banco de investimentos Lehman Brothers. O problema, que se iniciou com as hipotecas, espalhou-se e afetou a economia do setor bancário, culminando numa recessão mundial. Temendo a contaminação da chamada “economia real”, bancos centrais foram mobilizados e conduzidos a injetar liquidez no mercado interbancário (CNN MONEY, 2013).

Em função da dualidade entre a importância de rentabilidade dessas entidades para se evitar um colapso econômico e, por outro lado, um eventual “exagero” no retorno das instituições bancárias, indicando um suposto comportamento oportunista desta indústria, a rentabilidade do sistema financeiro no Brasil tem sido objeto de estudos a respeito, como em Couto (2002), Dantas e Lustosa (2006), Maffili, Bressan e Souza (2007) e Vinhado (2010), por exemplo.

Nesse contexto, o presente estudo tem os seguintes propósitos: (i) avaliar a evolução da rentabilidade das instituições bancárias no Brasil entre 2001 e 2012, confrontando-a com o custo de oportunidade do capital¹, no sentido de concluir se o retorno alcançado supera ou não esse parâmetro; e (ii) identificar como se comporta a composição dessa rentabilidade em relação à margem e ao giro ao longo do tempo, buscando verificar se o nível de retorno dessas instituições é mais determinado pela margem alcançada nas operações ativas e passivas ou pelo volume de operações.

Visando esses objetivos, serão analisados os dados de todos os bancos comerciais e múltiplos, estaduais ou privados, considerando o período amostral de 2001 a 2012, tendo por base as Informações Financeiras Trimestrais (IFT), divulgadas na página do Banco Central do Brasil (BCB) na internet. Assim, será possível evidenciar melhor a contextualização do tema, já que será incorporado um período em que o setor financeiro se deparou com efeitos de uma crise financeira mundial em 2007 e, mais recentemente, da “guerra dos juros”, onde, especula-

¹ Dá sequência a Dantas e Lustosa (2006), que avaliaram a rentabilidade das cinquenta maiores instituições financeiras no Brasil, entre janeiro de 2001 e junho de 2005, confrontando-a com o custo de oportunidade do capital, mas busca ampliar as evidências empíricas daquele trabalho, não só em relação ao período temporal considerado, mas também ao número de bancos pesquisados, até para verificar se os achados daquela pesquisa se confirmam no novo ambiente.

se, a disputa entre bancos resultou na diminuição do *spread*. O pressuposto é que esses movimentos tenham algum impacto na rentabilidade dos bancos e mesmo na estruturação dos negócios, com a necessidade de compensação com um maior volume de operações.

Portanto, performances de cada instituição serão apuradas no decorrer do período abordado e consolidadas para que análises sejam realizadas com a finalidade de comparar a rentabilidade com o custo de oportunidade do capital, além de segregar esse retorno entre margem e giro.

Além dessa parte introdutória, que contextualiza o tema, especifica os objetivos do estudo e destaca sua relevância, o estudo contempla: o referencial teórico, incluindo a discussão sobre a performance das instituições bancárias e a definição de critérios de avaliação de retorno (Seção 2); a estruturação dos procedimentos metodológicos utilizados para a realização dos testes empíricos (Seção 3); a análise dos resultados apurados na pesquisa (Seção 4); e as considerações finais, incluindo as limitações do trabalho e sugestões de novas pesquisas sobre o tema (Seção 5).

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 – Performance das Instituições Bancárias

A indústria bancária é tema recorrente na literatura de finanças, porque envolve interesses de diversos agentes econômicos. Com tamanha relevância, é imprescindível que as instituições que compõem o setor bancário apresentem níveis de produtividade e desempenho suficientes para garantir segurança para a sociedade e retorno aos investidores. A medida de performance de empresas é geralmente mensurado pelo lucro. Porém, esta medida absoluta de lucro exhibe limitações, no sentido em que se torna inadequada a comparação de desempenho alcançado por outras organizações. E, segundo Dantas e Lustosa (2006), pode enviesar as análises de evolução temporal dos lucros da própria entidade, porque tal parâmetro não considera o volume de ativos empregados no lucro das organizações.

A preocupação com a medida de performance ideal pode ser explicada pelo fato de que acionistas de uma empresa não estão interessados no lucro absoluto ou em outras variantes, mas no retorno que obterão em suas ações. Portanto, outras medidas de desempenho devem ser levadas em consideração, colocando também em evidência o volume de recursos aplicados.

Maffili, Bressa e Souza (2007) procuraram estabelecer quais as relações existentes entre as variações no *spread* das operações bancárias para dar embasamento ao estudo de

rentabilidade dos bancos brasileiros. Incluíram tais variações e utilizaram da Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido como índice de eficiência.

A literatura, deste modo, apresenta diversos métodos para avaliação de performance de instituições financeiras. Segundo Vinhado (2010), Rentabilidade sobre Patrimônio Líquido (ROE) e Rentabilidade Sobre o Ativo (ROA), dão resultados que apresentam estimativas razoáveis de medida desempenho dessas instituições. Podemos também destacar o Retorno sobre Investimento (RSI), o Lucro Residual e o *EVA*®.

Com o processo de convergência internacional de normas contábeis, podemos evidenciar de forma mais transparente e com uma aproximação mais exata da realidade a rentabilidade de instituições financeiras no país. Niyama (2012, p.20) afirma que os procedimentos estabelecidos pelo Plano Contábil do Sistema Financeiro Nacional (Cosif) têm por objetivo uniformizar os registros, racionalizar a utilização de contas, estabelecer regras, critérios e procedimentos necessários à obtenção e divulgação de dados, possibilitando o acompanhamento do sistema financeiro, bem como análise e avaliação do desempenho e controle pelo BCB. Portanto, hoje, de modo mais claro, fidedigno e de formato mais uniforme, pode-se avaliar a situação de performance bancária das instituições financeiras em nosso país.

Retorno Sobre Patrimônio Líquido

O *Return on Equity* (ROE) – Retorno sobre o Patrimônio Líquido – mede a rentabilidade sobre os recursos líquidos, ou seja, os recursos de propriedade dos sócios que estão à disposição da empresa. É apurada a relação entre o ganho obtido pelos sócios e os investimentos que realizaram na entidade. É implícito, conforme Gabriel, Assaf Neto e Corrar (2005), que o ROE é uma das principais medidas de rentabilidade, identificando resultados globais auferidos pela gerência na gestão de recursos próprios e de terceiros em benefício dos acionistas.

O ROE é definido matematicamente de duas formas, uma abordagem direta ou destacando-se parâmetros de margem sobre as vendas e giro do capital próprio empregado:

$$ROE = \frac{LL}{PL} \quad \text{ou} \quad ROE = \frac{LL}{RV} * \frac{RV}{PL}$$

onde: **LL** corresponde ao lucro líquido; **RV** o volume de receita de vendas; e **PL** o patrimônio líquido. No caso de instituições financeiras, por dedução lógica, a variável **RV** deve ser substituída por **RIF**, que traduz a Receita de Intermediação Financeira.

A vantagem deste método é reconhecida por Kassai (1996, p.11) quando afirma que o fato da realidade dos cálculos financeiros e o mundo das finanças se aproximam, tornando de mais fácil entendimento por parte do investidor.

Rentabilidade sobre Ativos

De acordo com Vinhado (2010), a Rentabilidade sobre os Ativos (ROA) é uma métrica com grande utilização na literatura e no mercado e que mede a lucratividade em relação aos investimentos da empresa. ROA é definido pelo Lucro Líquido dividido pelos Ativos Totais, geralmente o valor médio dessa linha durante o ano. Podemos também destacar a importância do ROA a partir do apêndice lançado pelo Banco Central Europeu (2010), quando afirma que o ROA é um dos indicadores utilizados com maior preferência ao se analisar a eficiência de performance bancária.

O Retorno Sobre Investimentos (RSI) configura uma medida mais simplificada do que é o ROA. Este compõe a taxa de retorno de um investimento específico, verificando o retorno que o investimento (isolado) oferece.

Lucro Residual

Este método de avaliação de performance é entendido, segundo Martins (2001), como os recursos gerados pela empresa que sobram após dedução da remuneração do capital investido pelos sócios. O autor evidencia que a criação de riqueza ocorre sempre que se investe em projetos cujos retornos superem o custo de capital. É notada aqui uma vantagem sobre o ROA, com o fato de evitar a rejeição de projetos geradores de valor, que apresentam retorno acima do custo de oportunidade e abaixo da taxa de retorno média da entidade.

Sob esta ótica, afirmam De Zen e Martelanc (2005), o lucro residual corrente de uma empresa representa a remuneração do capital investido em períodos anteriores. Esse lucro é o resultado do lucro líquido contábil da empresa menos a remuneração do capital investido:

$$LR = LL - (CCP\% * PL)$$

onde: CCP% representa o custo do capital próprio, em porcentagem.

O lucro residual corrente, ou *spread econômico*, diz respeito ao capital já investido, não fornecendo informações suficientes sobre investimentos futuros. As condições de risco na tomada de decisão referem-se tanto aos lucros residuais futuros quanto às oportunidades de crescimento da empresa, concluem De Zen e Martelanc.

Uma série de abordagens recentes sobre o lucro residual vem ganhando importância, como o *EVA®*, *trademark* da consultoria Stern Stewart, entre outros.

Valor Econômico Agregado (EVA®)

O *EVA®* segue o conceito do Lucro Residual, considerando o custo de oportunidade do capital na apuração da riqueza gerada pela organização. No que se refere à definição matemática, Anthony e Govindarajan (2002) afirmam que o *EVA®* é calculado subtraindo-se um encargo sobre o capital aplicado (valor dos ativos empregados) do lucro líquido operacional.

Seguindo essas questões, Martins (2001), incorporando as especificidades de normas contábeis do Brasil, ressalta que o conceito de *EVA®* nada mais é que a aplicação do custo de capital próprio, ou seja, representa o ganho ou sobra depois de considerar o custo de capital próprio como despesa. O autor considera que o resultado operacional líquido definido pela legislação societária brasileira já inclui o custo de capital de terceiros, as despesas financeiras tornando-se desnecessária sua inclusão na equação que a define:

$$EVA = LLA - (CCP\% * PL)$$

onde *LLA* representa o lucro líquido contábil ajustado.

2.2 – O ROE como Referência de Medida de Performance dos Bancos

Os vários modelos de avaliação de performance abordados, que relacionam o lucro com os recursos alocados para geração de riquezas apresentam vantagens e desvantagens se comparados entre si. A presente pesquisa, onde o objetivo é avaliar a rentabilidade do sistema financeiro num determinado período de tempo, e comparar posteriormente ao custo de oportunidade do capital empregado, é possível observar que:

- a) o ROA e o ROE apresentam como vantagem o aspecto comparativo, independente do porte da entidade, porém não consideram diretamente um custo de oportunidade do capital.
- b) o Lucro Residual e sua variante *EVA®* incorporam um custo de oportunidade em sua equação, mas não são representados por índices e sim por números absolutos, o que impossibilita de utilizarmos esses métodos para parâmetros comparativos.

A impossibilidade de comparação devido a diferenças exorbitantes entre as diversas instituições financeiras trabalhadas nesta pesquisa torna inviável a aplicação dos métodos *EVA®* e Lucro Residual, pois aqui é preciso relacionar em aspectos comparativos diferentes instituições financeiras de diferentes portes, num determinado período de tempo.

Nesse sentido, foi verificado que a adoção de medidas relativas de retorno, como o ROA e o ROE são compatíveis com a maioria das pesquisas que avaliam a performance de

instituições bancárias, como relata o Banco Central Europeu – BCE (2010), evidenciando que eventos recentes mostram que a medida mais comum de se mensurar a performance de um banco é o ROE, e que tradicionalmente é entendida como uma medida de performance operacional útil para avaliar as performances dos bancos.

Não só o Banco Central Europeu aborda a significância do ROE, mas isto também pode ser exemplificado pelo fato que a *American Bankers Association* (2013) continua a utilizar o ROE, por meio uma variante: a ROAE (*Return on Average Equity* – Retorno sobre Patrimônio Líquido Médio) como principal parâmetro de avaliação ao elaborar a lista dos bancos de melhor performance. Também a *Federal Deposit Insurance Corporation* (FIDIC), órgão do governo Americano criado para manter a estabilidade e a confiança pública do sistema financeiro americano, divulga relatórios sobre o desempenho das instituições daquele país com base no ROE (FEBRABAN, 2013).

Fundamentalmente, o ROE traduz a forma mais adequada à criação de riqueza para o investidor, no sentido de que ao investir em uma empresa, o empreendedor o faz porque esta decisão provavelmente estará alavancando seu capital, caso contrário alocaria seus investimentos em outras alternativas.

Diante disso, utilizaremos o ROE para abordar as análises a serem efetuadas nesta pesquisa, e, para explorar toda sua potencialidade, o ROE será comparada com o custo de oportunidade dos recursos aplicados. Assim, será suprida a deficiência desta medida de performance que não considerava o custo de capital investido e integraremos esta vantagem, que antes era visualizada apenas nos outros dois métodos apresentados.

Vale ressaltar que críticas são também reportadas a este método, conforme destacado por Meyer e Kirby (2011), que afirmam que o ROE falha por dois motivos. Primeiro, basear-se no ROE falha ao maximizar os benefícios de um negócio para a sociedade, pois ela mede o valor referente ao retorno apenas para um *stakeholder*. Segundo, aloca recursos humanos como se maximizar a eficiência do capital financeiro fossem fundamentais para o crescimento do bem-estar social.

2.3 – A Definição do Custo de Oportunidade do Capital dos Bancos

Em relação à escolha de qual parâmetro ser usado para o custo do capital investido, são encontrados na literatura estudos que analisam métodos de cálculo deste custo de oportunidade. Para Mascareñas (2000) há quatro fatores que determinam o custo de capital: as condições econômicas, as condições de mercado, as condições financeiras e operacionais, e a quantidade de financiamento para realizar novos investimentos. Bastos (1999) argumenta que

bancos de países desenvolvidos utilizam, em geral, o *Capital Assets Pricing Model (CAPM)*, para o cálculo de custo do capital. Porém, o histórico de oscilações nos preços de mercado de ações no Brasil desencoraja esse método, razão pela qual torna-se necessário encontrar outra forma para se chegar ao custo de oportunidade para os acionistas.

Matos e Moura (2003, p.122) destacam a abordagem deste método e sua larga utilização:

Um dos pressupostos na área financeira tem sido que o retorno esperado é determinado por seu nível correspondente de risco sistemático, ou o fator beta. A determinação do retorno associado a este tipo de risco se dá por intermédio do modelo denominado CAPM, o qual já é bastante conhecido e detalhadamente discutido em toda a literatura moderna de finanças. O CAPM é plausível e largamente usado, mas está longe de ser perfeito.

Segundo Gitman (2010), o CAPM possui algumas limitações teóricas. Essas limitações estão relacionadas a utilização de dados históricos, o que significa que resultados podem refletir ou não a variabilidade futura dos retornos, devendo os retornos indicados pelo modelo serem usados como aproximações. O modelo pressupõe ainda que os mercados são eficientes, o que não é realista.

Em vistas dos argumentos supracitados no presente trabalho serão utilizadas duas referências do custo de oportunidade do capital investido: a taxa básica de juros da economia, a Selic, fixada pelo Comitê de Política Monetária (Copom), seguindo Dantas e Lustosa (2006); e a remuneração dos Certificados de Depósitos Interbancários (CDI).

A Selic representa a taxa que o Tesouro Nacional utiliza para remunerar suas captações, e tem relação bem próxima com a rentabilidade dos Certificados de Depósitos Interbancários (CDI), que servem de parâmetro para os empréstimos diários que os bancos realizam para fechamento de suas posições. A Selic evidencia, portanto, uma relação com o Sistema financeiro Nacional como um todo, ratificando sua consideração como parâmetro de performance.

A taxa de juros do CDI é apurada com base nas operações de emissão de Certificados de Depósitos Interfinanceiros prefixados, pactuadas por um dia útil, registradas e liquidadas pelo sistema da Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (Cetip). A taxa média diária do CDI é utilizada como parâmetro para avaliar a rentabilidade de fundos e para mensurar o custo do dinheiro negociado entre os bancos.

Destaca-se, porém, o fato de que ambas as taxas são taxas livres de risco. É sabido, na realidade, que bancos operam também com outras taxas com risco de mercado relativos.

Deste modo, adotando as referidas métricas de performance e custo de oportunidade do capital investido, pode-se afirmar que só haverá valor adicionado à instituição, de fato, se o

lucro líquido após imposto de renda for maior do que um determinado custo de capital, considerando este, como lucro mínimo que a instituição financeira deveria ter para remunerar adequadamente as aplicações dos sócios e investidores.

3 – METODOLOGIA

3.1 – Formulação das Hipóteses

Considerando os propósitos do presente estudo, inicialmente é verificado se a rentabilidade dos bancos brasileiros supera ou não o custo de oportunidade do capital empregado. Como premissa, é previsto que o retorno alcançado pelos bancos supere esse índice de referência, dando suporte à seguinte hipótese de pesquisa, a ser testada empiricamente:

H₁ Os bancos brasileiros apresentam ROE superior ao custo de oportunidade do capital aplicado por essas entidades.

Os efeitos da crise financeira de 2008 e as mudanças estruturais verificadas no Sistema Financeiro Nacional (SFN), notadamente o processo de redução da taxa de juros, com impacto no nível de *spread*, e o aumento do volume de crédito, conduz a uma segunda hipótese de pesquisa:

H₂ Os bancos brasileiros têm apresentado ROE, deduzido o custo de oportunidade, declinante ao longo dos últimos anos.

Também em decorrência dessas mudanças estruturais contemporâneas no SFN, é esperado que o retorno alcançado pelos bancos brasileiros seja cada vez mais determinado pelo volume de operações e menos pela margem apurada entre as operações ativas e passivas. Assim, será testada empiricamente a seguinte hipótese:

H₃ A rentabilidade dos bancos brasileiros, apurada pelo ROE, nos últimos anos é caracterizada por uma maior participação do componente relativo ao giro, em comparação à margem.

3.2 – População/Amostra e Coleta de Dados

Para a realização dos testes empíricos são utilizados os dados de todos os bancos comerciais e múltiplos do Brasil, listadas no Anexo I, durante o período de 2001 a 2012,

tendo como referência as Informações Financeiras Trimestrais (IFT). Essas informações são obtidas diretamente na página do BCB na internet.

3.3 – Critérios para Apuração das Variáveis

Para o teste das hipóteses de pesquisa formuladas, a apuração do ROE do sistema financeiro, em cada trimestre (t), se dá de duas formas distintas – considerando como referência o lucro líquido (ROE_{LL}) e o lucro abrangente (ROE_{LA}), conforme equações (3.1) e (3.2), respectivamente:

$$ROE_{LL_t} = \frac{\sum_{b=1}^n LL_{b,t}}{\sum_{b=1}^n RIF_{b,t}} * \frac{\sum_{b=1}^n RIF_{b,t}}{\sum_{b=1}^n \overline{PL}_{b,t}} \quad (3.1)$$

$$ROE_{LA_t} = \frac{\sum_{b=1}^n LL_{b,t} + \sum_{b=1}^n \Delta AAP_{b,t}}{\sum_{b=1}^n RIF_{b,t}} * \frac{\sum_{b=1}^n RIF_{b,t}}{\sum_{b=1}^n \overline{PL}_{b,t}} \quad (3.2)$$

Onde:

$LL_{b,t}$ é o lucro líquido do banco b , no trimestre t ;

$\Delta AAP_{b,t}$ é a variação da conta Ajuste de Avaliação Patrimonial do banco b , no trimestre t ;

$RIF_{b,t}$ é a receita de intermediação financeira do banco b , no trimestre t ;

$\overline{PL}_{b,t}$ é o patrimônio líquido médio do banco b , no trimestre t .

Na apresentação dessas fórmulas, o primeiro termo corresponde à margem alcançada pelo conjunto das instituições bancárias e o segundo ao giro do capital investido – determinado pelo volume das operações.

No caso da equação (3.2), seguindo Dantas e Lustosa (2006), é promovido o ajuste do numerador pela adição de ΔAAP , o que é justificado pelo fato da variação representar valorizações ou desvalorizações decorrentes do ajuste a valor de mercado dos títulos e valores mobiliários classificados como “disponíveis para venda”. Pelas normas contábeis definidas pelo BCB, são registradas em contas do patrimônio líquido até efetivação da venda ou reclassificação para “títulos em negociação” ou “mantidos até vencimento”. Com isso, é demonstrada de forma mais adequada o resultado abrangente do período, pois o lucro líquido contábil é ajustado pela variação do ajuste de avaliação patrimonial.

Em relação à adoção do patrimônio líquido *médio* no denominador, isso ocorre para demonstrar o objetivo de contemplar eventuais transações de capital ocorridas ao longo do semestre, como emissão ou recompra de ações, declaração de dividendos entre outras variações que não foram transitadas pelo resultado. A abordagem de tal método segue conceitos identificados na literatura, definidos como o citado ROAE (*Return on Average Equity – Retorno sobre Patrimônio Líquido Médio*). Variante esta, que torna mais eficaz e adequada a apuração de resultados do que quando utilizada a forma simples do retorno sobre o PL.

Quanto ao método de apuração dos custos de oportunidade, são identificados tanto a Selic quanto o CDI, em seus efeitos líquidos, da seguinte forma:

$$CO_{SEL_t} = SEL_t * (1 - IR) \quad \text{ou} \quad CO_{CDI_t} = CDI_t * (1 - IR)$$

Onde:

CO_{SEL_t} é o custo de oportunidade do trimestre t , apurado em função da taxa Selic;

CO_{CDI_t} é o custo de oportunidade do trimestre t , apurado em função da taxa do CDI;

SEL_t é a taxa básica de juros, a Selic, durante o trimestre t , obtida na página do BCB na internet;

CDI_t é a taxa de juros do CDI, durante o trimestre t , conforme publicação da Cetip;

IR corresponde à alíquota de imposto de renda incidente sobre operações financeiras.

Ao longo dos trimestres estudados, é notório que os valores dos dois custos de oportunidade de capital, a taxa Selic e o CDI, apresentam comportamento praticamente idêntico. Uma análise da relação entre os valores da Selic e CDI apontam um coeficiente de correlação de *Pearson* de 0,999965, o que sugere um grau de correlação quase perfeito entre as duas variáveis, indicando uma proximidade considerável na evolução dessas duas taxas. Por essa razão, daqui por diante, no presente estudo será adotada simplesmente a expressão “custo de oportunidade do capital empregado”, sem a diferenciação entre taxas Selic e CDI.

No caso da alíquota de imposto de renda, como a Lei 11.033/2004 prevê alíquotas diferenciadas para os investimentos financeiros, conforme o prazo contratado da operação, o presente estudo, seguindo Dantas e Lustosa (2006), considera a alíquota de imposto de renda (IR) uniforme de 20%, pelos seguintes motivos: (i) por representar uma taxa intermediária entre as alíquotas previstas na legislação; (ii) por ser a alíquota referente a um período de um ano – medida temporal tradicionalmente considerada como referência em análises de

investimentos; e (iii) por representar a alíquota única sobre investimentos financeiros para as pessoas jurídicas.

4 – APURAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Tendo por base os procedimentos metodológicos destacados na Seção 3, em particular as equações (3.1) e (3.2), foram apurados o ROE para o conjunto das instituições bancárias, incluindo a decomposição entre margem e giro sobre o capital investido, considerando o período de 2001 a 2012.

4.1 – Rentabilidade em Relação ao Custo de Oportunidade

Para se concluir sobre a primeira hipótese de pesquisa, H_1 , foram comparados os retornos alcançados pelo sistema financeiro, ROE_{LL} e ROE_{LA} , com o custo de oportunidade do capital investido. Na Tabela 1 são sintetizados esses resultados.

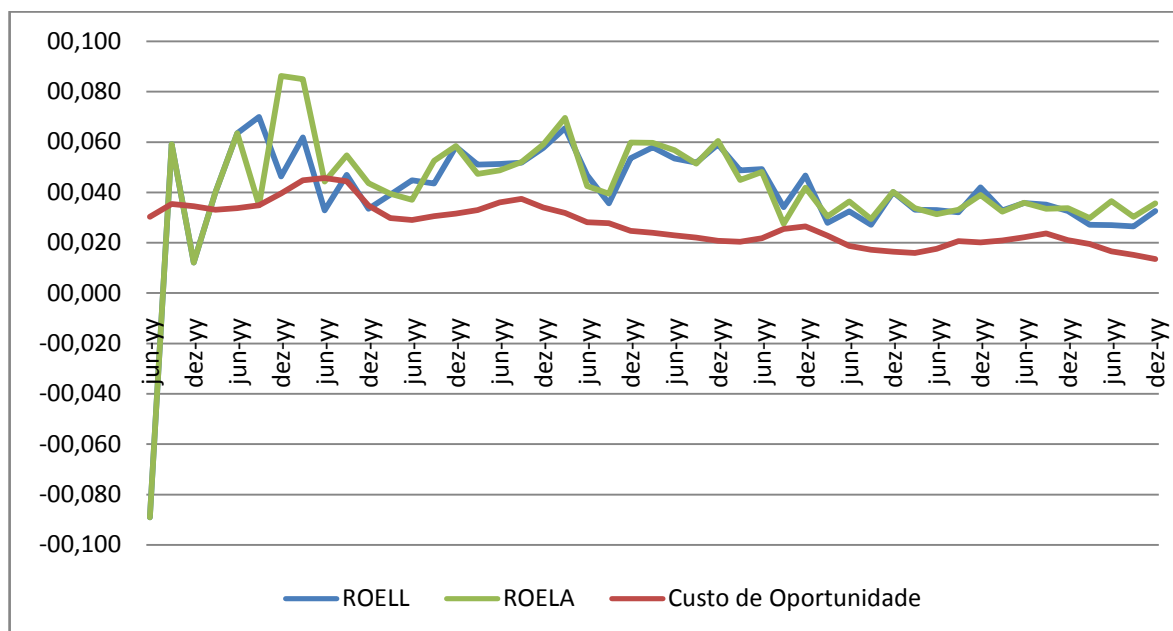
Tabela 1: Retorno sobre o patrimônio líquido no SFN e o custo de oportunidade do capital – 2001 a 2012.

Trim	ROE_{LL}	ROE_{LA}	CO_{SEL}	CO_{CDI}	Trim	ROE_{LL}	ROE_{LA}	CO_{SEL}	CO_{CDI}
2001-1	-	-	0,0282	0,0280	2007-1	0,0579	0,0597	0,0239	0,0238
2001-2	-0,0890	-0,0890	0,0303	0,0302	2007-2	0,0534	0,0566	0,0229	0,0227
2001-3	0,0591	0,0591	0,0353	0,0354	2007-3	0,0518	0,0514	0,0220	0,0219
2001-4	0,0122	0,0122	0,0345	0,0345	2007-4	0,0589	0,0604	0,0208	0,0207
2002-1	0,0400	0,0400	0,0331	0,0331	2008-1	0,0486	0,0449	0,0204	0,0203
2002-2	0,0634	0,0634	0,0337	0,0335	2008-2	0,0492	0,0481	0,0217	0,0216
2002-3	0,0699	0,0349	0,0348	0,0348	2008-3	0,0341	0,0275	0,0254	0,0253
2002-4	0,0463	0,0862	0,0395	0,0394	2008-4	0,0467	0,0418	0,0264	0,0261
2003-1	0,0618	0,0848	0,0447	0,0446	2009-1	0,0279	0,0304	0,0228	0,0227
2003-2	0,0328	0,0443	0,0456	0,0455	2009-2	0,0324	0,0364	0,0188	0,0186
2003-3	0,0469	0,0547	0,0444	0,0441	2009-3	0,0271	0,0294	0,0173	0,0172
2003-4	0,0335	0,0436	0,0348	0,0346	2009-4	0,0400	0,0402	0,0165	0,0164
2004-1	0,0390	0,0395	0,0297	0,0296	2010-1	0,0331	0,0338	0,0160	0,0159
2004-2	0,0447	0,0370	0,029	0,0288	2010-2	0,0330	0,0313	0,0175	0,0175
2004-3	0,0435	0,0526	0,0306	0,0304	2010-3	0,0321	0,0331	0,0206	0,0206
2004-4	0,0581	0,0584	0,0315	0,0314	2010-4	0,0419	0,0389	0,0202	0,0202
2005-1	0,0509	0,0473	0,0330	0,0329	2011-1	0,0328	0,0323	0,0209	0,0208
2005-2	0,0512	0,0487	0,0360	0,0359	2011-2	0,0357	0,0359	0,0221	0,0221
2005-3	0,0517	0,0521	0,0374	0,0373	2011-3	0,0350	0,0335	0,0237	0,0237
2005-4	0,0575	0,0589	0,034	0,0339	2011-4	0,0326	0,0338	0,0210	0,0210
2006-1	0,0654	0,0696	0,0319	0,0318	2012-1	0,0271	0,0297	0,0195	0,0193
2006-2	0,0467	0,0425	0,0282	0,0281	2012-2	0,0269	0,0365	0,0166	0,0164
2006-3	0,0356	0,0394	0,0277	0,0276	2012-3	0,0264	0,0303	0,0151	0,0150
2006-4	0,0536	0,0597	0,0246	0,0246	2012-4	0,0325	0,0357	0,0135	0,0133

Com o cálculo do ROE de cada período, é efetivada a comparação ao custo de oportunidade do capital investido, ressaltando que é considerada para a Selic e CDI seus efeitos líquidos, ou seja, deduzida da parcela que corresponde ao imposto de renda aplicável às operações financeiras.

Particularmente em relação aos termos da hipótese H_1 , a sua confirmação depende da constatação da premissa de que os bancos brasileiros registram ROE maior que o custo de oportunidade ao longo tempo. Essa análise comparativa é melhor visualizada no Gráfico 1.

Gráfico 1: Evolução do ROE_{LL} , ROE_{LA} e custo de oportunidade do capital – 2001/2012.



A análise comparativa da evolução do ROE_{LL} e do ROE_{LA} com o custo de oportunidade mostra que em apenas quatro períodos – o segundo e o quarto trimestres de 2001 e o segundo e quarto trimestres de 2003 – a rentabilidade do sistema se situou abaixo da linha do custo de oportunidade, conforme evidenciado no Gráfico 1. No segundo trimestre de 2001 foi encontrado o menor índice do ROE – negativo em aproximadamente 9%. Este fato pode ser explicado pelo peso do prejuízo que a Caixa Econômica Federal (CEF) apresentou naquele trimestre – mais de R\$ 4 bilhões – somado ao prejuízo também relevante divulgado pelo Banco Santander, cerca de R\$ 7 bilhões, neste mesmo período.

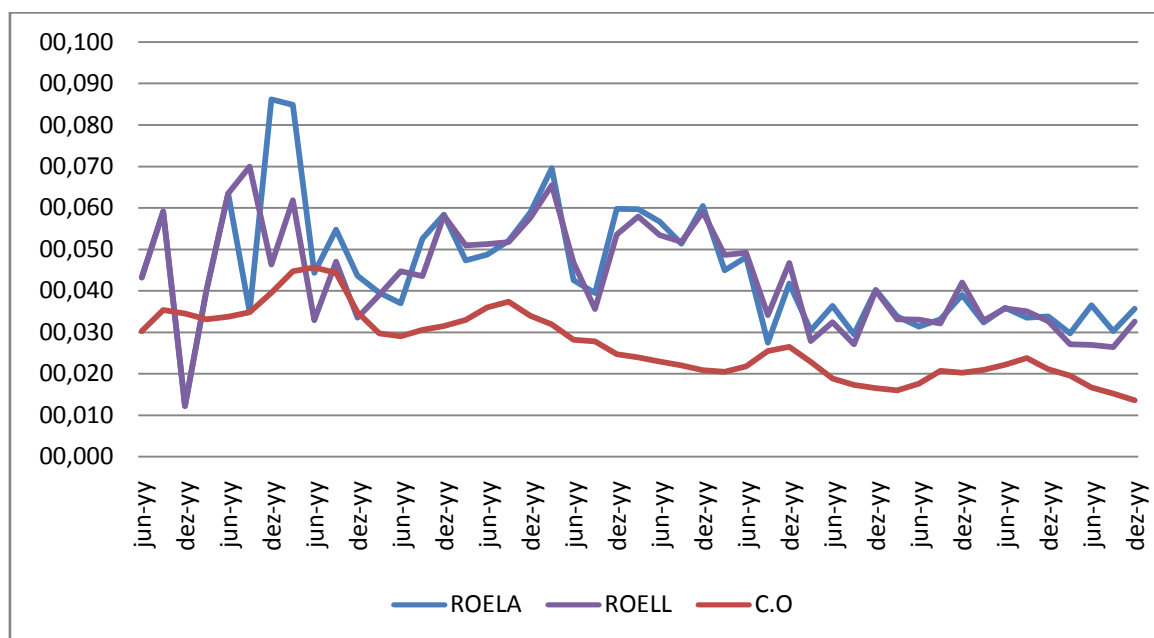
A CEF passava, naquele momento, por uma profunda reestruturação, no sentido de colocar em prática normas estabelecidas pelo BCB, no âmbito do programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais, que visava provisionar recursos para se proteger de

prejuízos futuros e dar mais segurança às instituições, o que impactou diretamente no resultado da instituição. Assim, tal qual citado nas Notas Explicativa do segundo trimestre de 2001, a CEF realizou diversas operações, amparadas por medidas provisórias, como por exemplo, a cessão da totalidade da carteira de crédito imobiliário com cobertura e de parte da carteira sem cobertura do Fundo de Compensação das Variações Salariais (FCVS) para a Empresa Gestora de Ativos (EMGEA) pelo valor contábil que excedia R\$ 26 bilhões. Essas e outras medidas colaboraram com o resultado negativo da instituição.

Já o Banco Santander, que recém iniciava suas operações no Brasil após a aquisição do Banespa em São Paulo, teve este período de reestruturação societária, onde o conglomerado Santander Banespa se torna propriedade da *holding* Banco Santander S/A. Com provisões constituídas na aquisição e com o dispêndio das expansões, o banco apresentou prejuízo elevado no trimestre indicado.

Excluindo-se esses dois casos, ou seja, definindo-os como *outliers* para exemplificar o comportamento da performance do Sistema Financeiro sem extremos que podem distorcer a análise dos resultados no período estudado, é encontrado o quadro demonstrado pelo Gráfico 2 da seguinte maneira:

Gráfico 2: Evolução do ROE_{LL} , ROE_{LA} , com ajuste do 2º trim/2001, e custo de oportunidade – 2001/2012.



Como observado no Gráfico 2, a exclusão das informações relativas à CEF e ao Santander transformam o ponto discrepante do segundo trimestre de 2001, que já não é mais encontrado. Para o quarto trimestre de 2001, o retorno abaixo do custo de oportunidade pode

ser explicado com a indicação de resultados negativos de vários bancos de pequeno porte, somado ao prejuízo de R\$ 2 bi apresentado pelo Banco do Nordeste S.A (este caso segue o exemplo da CEF, onde no período discutido implementou ajustes de provisionamento complementares, seguindo o programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais) e que assim fizeram com que o retorno do sistema financeiro registrasse patamar inferior ao custo do capital empregado. No segundo trimestre de 2003, este resultado negativo é inexpressivo para o ROE_{LA} , que apresentou índice de -0,001, já para o ROE_{LL} o resultado foi um pouco mais expressivo, -1,28%. Para o quarto trimestre de 2004 apenas o ROE_{LL} ficou abaixo da linha de custo de oportunidade, com índice também insignificante, bem próximo de zero.

Nos outros trimestres, tanto o ROE_{LL} quanto o ROE_{LA} se mantêm sempre maior que o custo de oportunidade. Tal qual previsto, é constatado que a rentabilidade alcançada pelos bancos no Brasil supera o índice de referência do custo de oportunidade empregado no funcionamento do Sistema Financeiro Nacional. Uma resposta diferente significaria prejuízos constantes neste sistema, o que poderia indicar um colapso do mesmo. Assim, é confirmada a hipótese de pesquisa H_1 , ou seja, a performance das instituições bancárias brasileiras, medida pelo retorno sobre o patrimônio líquido, supera o custo de oportunidade do capital.

4.2 – Comportamento do ROE nos últimos anos

Para testar a segunda hipótese de pesquisa, é avaliada a evolução do ROE, deduzido o custo de oportunidade, ao longo do período de análise – 2001 a 2012. A premissa é que devido aos efeitos da crise financeira global de 2008 e algumas mudanças estruturais no SFN, como a redução das taxas de juros e os seus impactos no nível de *spread*, pressupôs-se que o nível de rentabilidade real registraria declínio no cenário pós-crise. Os dados das séries ROE_{LL} e ROE_{LA} , deduzindo-se o custo de oportunidade, são demonstrados na Tabela 2.

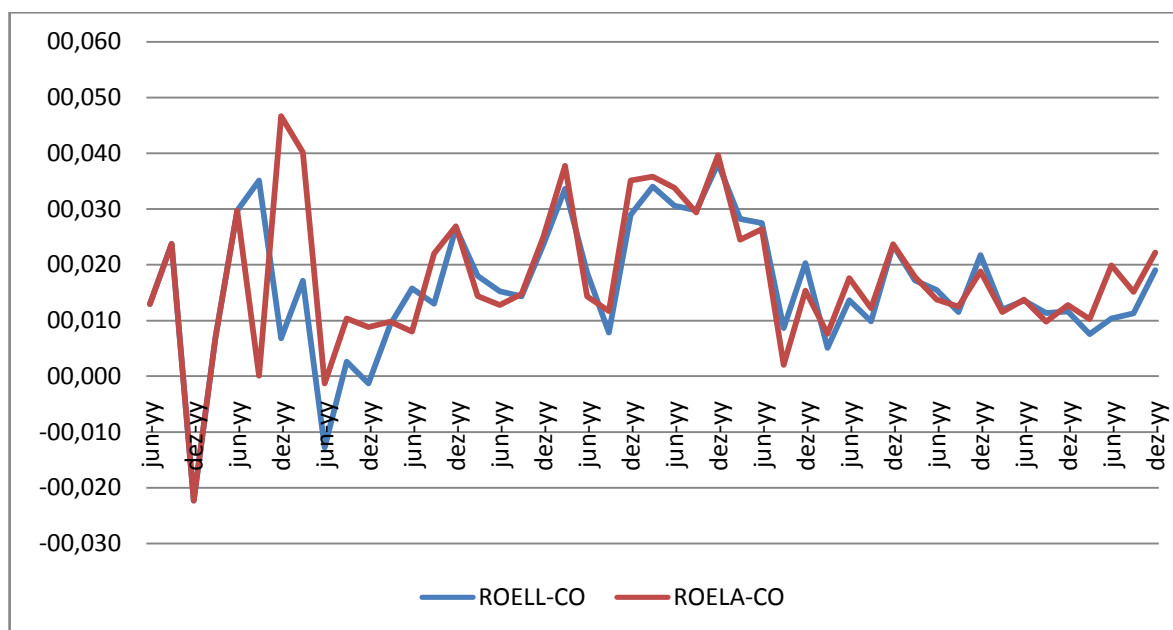
Tabela 2: ROE líquido do custo de oportunidade – 2001 a 2012.

Trim	$ROE_{LL} - CO$	$ROE_{LA} - CO$	Trim	$ROE_{LL} - CO$	$ROE_{LA} - CO$
2001-1	-	-	2007-1	0,0340	0,0358
2001-2	0,0129	0,0129	2007-2	0,0305	0,0338
2001-3	0,0237	0,0237	2007-3	0,0298	0,0294
2001-4	-0,0223	-0,0223	2007-4	0,0381	0,0396
2002-1	0,0069	0,0069	2008-1	0,0282	0,0245
2002-2	0,0297	0,0297	2008-2	0,0274	0,0264
2002-3	0,0351	0,0001	2008-3	0,0086	0,0020
2002-4	0,0068	0,0466	2008-4	0,0203	0,0154
2003-1	0,0171	0,0401	2009-1	0,0051	0,0076

2003-2	-0,0128	-0,0013	2009-2	0,0136	0,0176
2003-3	0,0026	0,0103	2009-3	0,0098	0,0122
2003-4	-0,0013	0,0088	2009-4	0,0235	0,0237
2004-1	0,0093	0,0098	2010-1	0,0172	0,0178
2004-2	0,0157	0,0080	2010-2	0,0155	0,0138
2004-3	0,0130	0,0220	2010-3	0,0115	0,0125
2004-4	0,0266	0,0269	2010-4	0,0217	0,0188
2005-1	0,0180	0,0143	2011-1	0,0119	0,0115
2005-2	0,0152	0,0128	2011-2	0,0136	0,0138
2005-3	0,0143	0,0147	2011-3	0,0113	0,0098
2005-4	0,0236	0,0249	2011-4	0,0116	0,0128
2006-1	0,0336	0,0377	2012-1	0,0075	0,0102
2006-2	0,0185	0,0143	2012-2	0,0103	0,0199
2006-3	0,0078	0,0117	2012-3	0,0113	0,0151
2006-4	0,0289	0,0351	2012-4	0,0190	0,0222

A análise em relação à hipótese de pesquisa é feita com base na evolução das linhas ROE_{LL} e ROE_{LA} , líquidas do custo de oportunidade. A confirmação da hipótese é condicionada à identificação de uma mudança de comportamento nos últimos anos, em particular a partir de 2008, com o eventual declínio dessa medida de performance. No Gráfico a seguir é apresentada a evolução das séries.

Gráfico 3: Evolução do ROE_{LL} e do ROE_{LA} , descontados o custo de oportunidade – 2001/2012.



O gráfico evidencia, inicialmente, uma volatilidade acentuada das duas séries de performance, pelo menos até 2008. A partir desse momento, é notada uma queda no nível das linhas representativas do resultado da indústria bancária brasileira, após a dedução do custo de

oportunidade. Também é possível se verificar a redução da volatilidade dessas medidas, que passaram a se situar, de forma geral, entre 1% e 2%. No período até 2008, as medidas de retorno sobre o patrimônio líquido, líquidas do custo de oportunidade variavam entre -2% e chegaram a atingir patamares de até 4%.

Não obstante a constatação dessa mudança no comportamento das séries analisadas, percebe-se como característica principal a volatilidade das linhas ROE_{LL} e ROE_{LA} , descontadas do custo de oportunidade, ao longo do tempo. Não é suficiente, portanto, para se concluir pela confirmação da hipótese de pesquisa H_2 . É de fato perceptível que a crise influenciou de alguma maneira o comportamento do SFN, mas a performance bancária deduzida do índice de referência do capital empregado não é de fato declinante ao longo do tempo, mas volátil, o que torna a hipótese abordada inconclusiva no presente estudo.

4.3 – Os Componentes do ROE: Margem e Giro

Para a análise da hipótese de pesquisa H_3 , os componentes margem e giro do ROE do sistema financeiro entre 2001 e 2012 são avaliados separadamente. Assim, é testado e avaliado o pressuposto de que com a “guerra dos juros”, o *spread* teria diminuído e os bancos necessitariam de um retorno mais vinculado ao volume de operações do que à margem apurada entre operações ativas e passivas, o que confirmaria a hipótese H_3 . Assim, se for constatada uma inclinação positiva da linha do “giro” e um declínio da linha representativa da “margem”, será confirmada a hipótese de que tem aumentado a participação do componente relativo ao “giro” em comparação à “margem”. A Tabela 3 apresenta os dados dos componentes do ROE em que são baseadas as análises.

Tabela 3: Decomposição do ROE_{LL} e ROE_{LA} do SFN em margem e giro – 2001 a 2012.

Trim	Margem	Giro	ROE_{LL}	Trim	Margem	Giro	ROE_{LA}
2001-1	-	-	-	2001-1	-	-	-
2001-2	0,1025	0,4212	0,0432	2001-2	0,1025	0,4212	0,0432
2001-3	0,1068	0,5530	0,0591	2001-3	0,1068	0,5530	0,0591
2001-4	0,0474	0,2567	0,0122	2001-4	0,0474	0,2567	0,0122
2002-1	0,1115	0,3593	0,0400	2002-1	0,1115	0,3593	0,0400
2002-2	0,1151	0,5511	0,0634	2002-2	0,1151	0,5511	0,0634
2002-3	0,0919	0,7607	0,0699	2002-3	0,0459	0,7607	0,0349
2002-4	0,1277	0,3626	0,0463	2002-4	0,2376	0,3626	0,0862
2003-1	0,1586	0,3898	0,0618	2003-1	0,2177	0,3898	0,0848
2003-2	0,1111	0,2954	0,0328	2003-2	0,1500	0,2954	0,0443
2003-3	0,1263	0,3716	0,0469	2003-3	0,1472	0,3716	0,0547
2003-4	0,1083	0,3090	0,0335	2003-4	0,1410	0,3090	0,0436
2004-1	0,1330	0,2931	0,0390	2004-1	0,1347	0,2931	0,0395

2004-2	0,1393	0,3208	0,0447	2004-2	0,1153	0,3208	0,0370
2004-3	0,1545	0,2816	0,0435	2004-3	0,1866	0,2816	0,0526
2004-4	0,1980	0,2934	0,0581	2004-4	0,1989	0,2934	0,0584
2005-1	0,1618	0,3148	0,0509	2005-1	0,1502	0,3148	0,0473
2005-2	0,1640	0,3122	0,0512	2005-2	0,1560	0,3122	0,0487
2005-3	0,1556	0,3321	0,0517	2005-3	0,1568	0,3321	0,0521
2005-4	0,1663	0,3460	0,0575	2005-4	0,1703	0,3460	0,0589
2006-1	0,1990	0,3288	0,0654	2006-1	0,2116	0,3288	0,0696
2006-2	0,1535	0,3045	0,0467	2006-2	0,1395	0,3045	0,0425
2006-3	0,1163	0,3058	0,0356	2006-3	0,1289	0,3058	0,0394
2006-4	0,1880	0,2850	0,0536	2006-4	0,2096	0,2850	0,0597
2007-1	0,2125	0,2723	0,0579	2007-1	0,2191	0,2723	0,0597
2007-2	0,1946	0,2744	0,0534	2007-2	0,2064	0,2744	0,0566
2007-3	0,1936	0,2674	0,0518	2007-3	0,1921	0,2674	0,0514
2007-4	0,2257	0,2610	0,0589	2007-4	0,2315	0,2610	0,0604
2008-1	0,1780	0,2733	0,0486	2008-1	0,1644	0,2733	0,0449
2008-2	0,1901	0,2587	0,0492	2008-2	0,1859	0,2587	0,0481
2008-3	0,1046	0,3257	0,0341	2008-3	0,0843	0,3257	0,0275
2008-4	0,1391	0,3358	0,0467	2008-4	0,1245	0,3358	0,0418
2009-1	0,1139	0,2448	0,0279	2009-1	0,1241	0,2448	0,0304
2009-2	0,1458	0,2223	0,0324	2009-2	0,1636	0,2223	0,0364
2009-3	0,1210	0,2237	0,0271	2009-3	0,1316	0,2237	0,0294
2009-4	0,1828	0,2189	0,0400	2009-4	0,1836	0,2189	0,0402
2010-1	0,1535	0,2157	0,0331	2010-1	0,1565	0,2157	0,0338
2010-2	0,1477	0,2234	0,0330	2010-2	0,1401	0,2234	0,0313
2010-3	0,1417	0,2266	0,0321	2010-3	0,1461	0,2266	0,0331
2010-4	0,1919	0,2184	0,0419	2010-4	0,1783	0,2184	0,0389
2011-1	0,1450	0,2261	0,0328	2011-1	0,1430	0,2261	0,0323
2011-2	0,1490	0,2396	0,0357	2011-2	0,1497	0,2396	0,0359
2011-3	0,1192	0,2939	0,0350	2011-3	0,1140	0,2939	0,0335
2011-4	0,1362	0,2394	0,0326	2011-4	0,1411	0,2394	0,0338
2012-1	0,1172	0,2309	0,0271	2012-1	0,1288	0,2309	0,0297
2012-2	0,1115	0,2416	0,0269	2012-2	0,1511	0,2416	0,0365
2012-3	0,1257	0,2101	0,0264	2012-3	0,1440	0,2101	0,0303
2012-4	0,1589	0,2046	0,0325	2012-4	0,1744	0,2046	0,0357

Com os dados da base acima, lembrando que estes excluem os *outliers* do segundo trimestre de 2001, foram elaborados os Gráficos 4 e 5, que evidenciam a evolução dos componentes do ROE_{LL} e do ROE_{LA} , respectivamente.

Gráfico 4: Evolução dos componentes margem e giro do ROE_{LL} – 2001/2012.

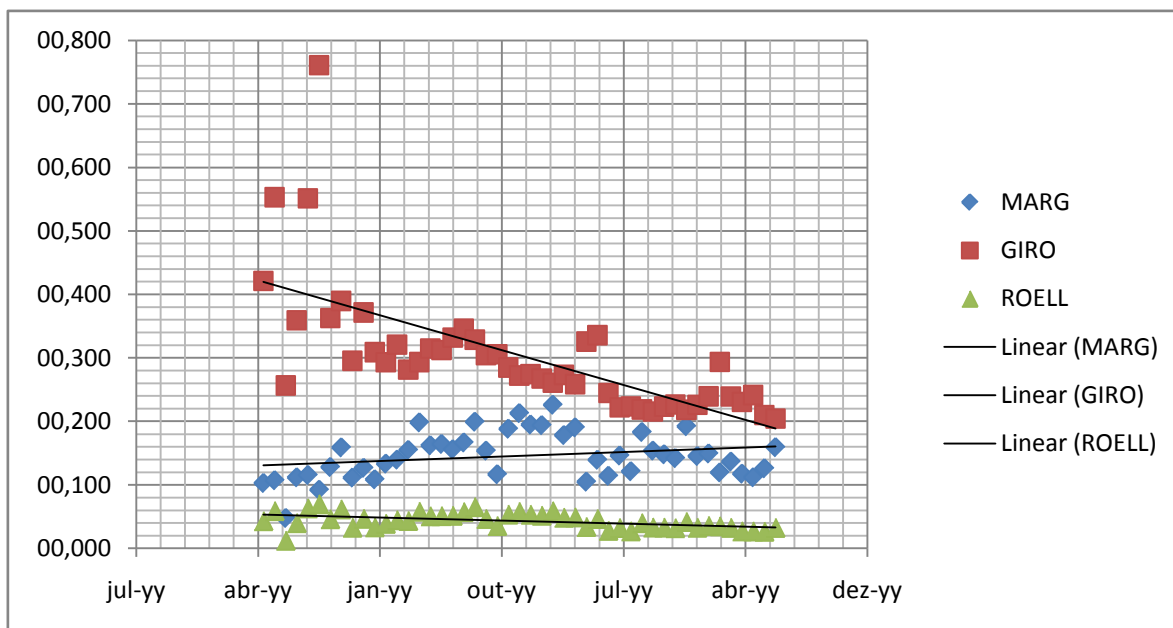
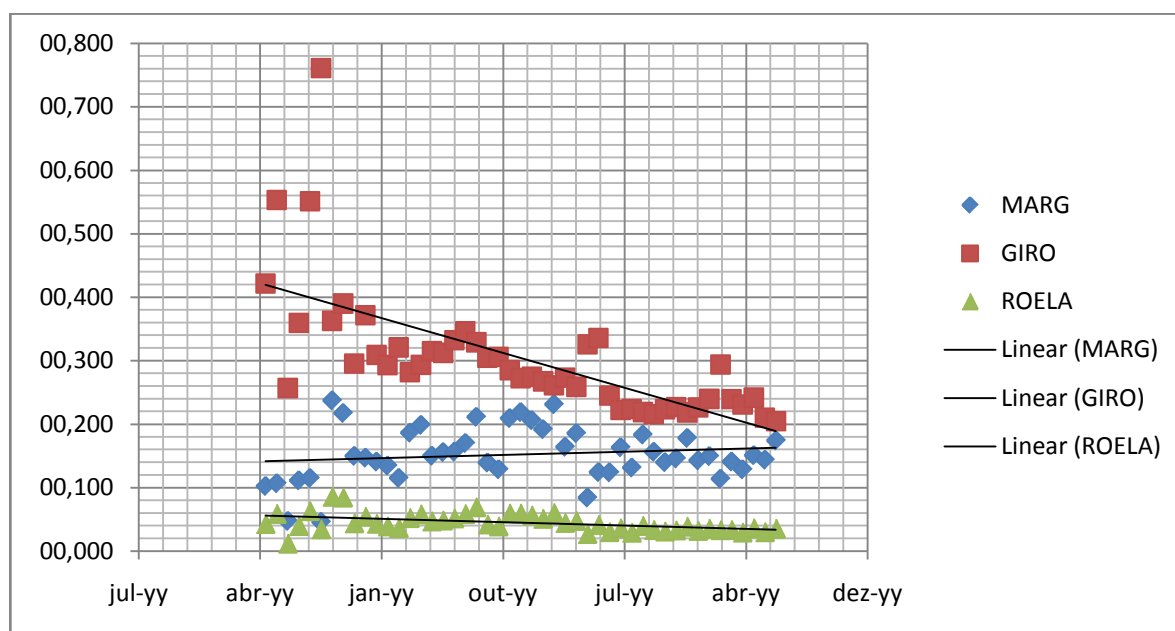


Gráfico 5: Evolução dos componentes margem e giro do ROE_{LA} – 2001/2012.



Inicialmente, cabe destacar que tanto adotando-se o ROE_{LL} quanto o ROE_{LA} , o comportamento verificado em relação aos componentes “margem” e “giro” é praticamente igual. Por essa razão, daqui por diante se falará exclusivamente em “margem”, “giro” e retorno sobre o patrimônio líquido, sem especificar-se se na forma de apuração foi considerado o lucro líquido ou lucro abrangente como referência para apuração do ROE.

Quanto aos resultados em si, foi constatado que as medidas de ROE registram comportamento relativamente constante ao longo do tempo analisado, com uma leve

inclinação negativa. Em relação aos componentes, ao contrário do que era esperado pela hipótese H_3 , constata-se um declínio representativo no componente “giro” do patrimônio líquido ao longo do tempo – 2001 a 2012. É verificado, por outro lado, que a “margem” registra inclinação positiva no período examinado, embora essa variação seja bem suave – pouco representativa – no período considerado no estudo.

A combinação desses resultados conduz à refutação da hipótese de pesquisa H_3 . Ou seja, ao contrário do pressuposto, o retorno alcançado pelos bancos brasileiros não é cada vez mais determinado pelo volume de operações dos bancos. Ao contrário, o giro do patrimônio tem se reduzido ao longo dos últimos anos. A justificativa para o que pode ser considerado contra intuitivo em relação à hipótese trabalhada, pode ser decorrente de algumas possibilidades, entre as quais pode-se destacar:

- pode ter ocorrido um aumento no nível de capital dos bancos ao decorrer do período examinado – um maior patrimônio líquido reduz, por consequência, o “giro” apurado;
- pode ter acontecido uma migração na aplicação de recursos de operações interfinanceiras para operações de crédito. Naturalmente, operações com outros bancos ou com títulos públicos de menor risco registram menor rendimento. Os investimentos em operações de crédito tendem a registrar maior risco, mas com rentabilidade mais relevante, o que aumenta a margem.

5 – Considerações Finais

O presente estudo teve por objetivo analisar a rentabilidade dos bancos no Brasil e comparar o retorno obtido com o custo de oportunidade do capital investido. Hipóteses foram formuladas com a preocupação de se analisar o padrão de performance bancária ao longo do tempo, identificando se o retorno obtido pelas instituições é maior do que a taxa de referência, se a crise mundial de 2008 afetou de alguma maneira os padrões de rentabilidade do Sistema Financeiro Nacional e, por último, estudar o comportamento dos componentes que formam o índice de retorno dos bancos brasileiros.

Os testes empíricos tiveram por base as informações financeiras trimestrais de todos os bancos comerciais, múltiplos e caixas econômicas, no período de 2001 a 2011. Os resultados dos testes demonstraram que a rentabilidade apurada por meio do retorno sobre o patrimônio líquido, supera o custo de oportunidade do capital investido ao longo do período examinado. Apenas em momentos bem episódicos foi constatado retorno inferior ao custo de oportunidade, geralmente associado a situações bem pontuais envolvendo bancos de grande porte. Esses resultados são importantes para a estabilidade do sistema financeiro, pois caso

ocorresse o inverso poderia se configurar uma situação de colapso do sistema, o que geraria consequências em toda economia nacional.

Em relação à segunda hipótese, onde o propósito era identificar se teria ocorrido um eventual declínio da margem de retorno nos últimos anos, como consequência da crise financeira de 2008, os resultados apurados revelam uma avaliação inconclusiva para a premissa da hipótese abordada. Embora visualizada uma queda após 2008 na medida de ROE líquido do custo de oportunidade e o fato de até o fim de 2012 essa medida não ter retornado aos patamares outrora alcançados no cenário pré-crise, não se pode afirmar que há, de fato, um declínio no comportamento do retorno. O que é observado é uma volatilidade bem acentuada da linha de performance bancária líquida do custo do capital aplicado, o que impede uma conclusão mais afirmativa em relação a esse indicador.

No que diz respeito ao comportamento dos componentes do ROE – margem e giro – os testes empíricos realizados refutaram a terceira hipótese de pesquisa ao revelarem que o componente “giro”, ao contrário do previsto, não vem aumentando ao longo do tempo. O que foi encontrado no presente artigo é um declínio no giro e uma leve ascensão da margem ao longo dos trimestres estudados entre 2001 e 2012.

É de se destacar limitações encontradas no presente estudo. A primeira é que a abordagem adotada neste estudo é a da indústria bancária, no seu conjunto, e não os bancos individualmente, como o fizeram Dantas e Lustosa (2006). Assim, as conclusões devem ser entendidas considerando essa abordagem, ou seja, não foram analisadas características individuais de cada banco. A outra limitação é de natureza metodológica, tendo em vista que os testes empíricos se concentraram exclusivamente na medida de retorno sobre o patrimônio líquido. A utilização de medidas como o retorno sobre os ativos, podem fornecer elementos adicionais de análise que possibilitem uma visão mais abrangente sobre a temática, em particular sobre o comportamento dos componentes de margem e de giro.

Para pesquisas futuras, sugere-se: a realização de testes com medidas representativas de retorno sobre os ativos; a análise das características individuais dos bancos; a realização de estudo voltado mais especificamente para os componentes do retorno, visando obter achados que demonstrem e expliquem de forma mais aprofundada a relação entre margem e giro em diferentes cenários econômicos; e a investigação e comparação da rentabilidade bancária dentro de segmentos específicos, como bancos públicos e privados, de grande e pequeno porte; de capital aberto ou de capital fechado, entre outros.

REFERÊNCIAS

AMERICAN BANKERS ASSOCIATION (ABA). **Banking top performers**. ABA Banking Journal, may 2013.

ANTHONY, Robert N.; GOVINDARAJAN, Vijay. **Sistemas de Controle Gerencial**. Sao Paulo: Atlas 2002.

BASTOS, Norton T. *Avaliação de desempenho de bancos brasileiros baseada em criação de valor econômico*. Revista de Administração, São Paulo, v.34, n.3, 1999.

BRASIL. *Lei 11.033, de 21 de dezembro de 2004*. Altera a tributação do mercado financeiro e de capitais. Disponível em <www.receita.fazenda.gov.br>. Acesso em 08 Jun, 2013

CNN MONEY. *Bailed Out Banks*. 2013. Disponível em: <<http://money.cnn.com/news/specials/storysupplement/bankbailout/>>. Acesso em: 25 Abr, 2013

COUTO, Rodrigo Luís Rosa. **Metodologia de avaliação da capacidade de geração de resultados de instituições financeiras**. Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, n.26, 2002. Disponível em <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 19 mai, 2013.

DANTAS, Jose A.; LUSTOSA, Paulo R.B.. **Rentabilidade das Instituições Financeiras: Mito ou Realidade**. 6º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2006.

De ZEN, Maria J.;MARTELANC, Roy. **Investimento de Capital x Rentabilidade – Uma abordagem do Lucro Residual**. ENANPAD 2005. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2005/FIC/FICD894.pdf> Acesso em: 19 mai, 2013.

EUROPEAN CENTRAL BANK. **Beyond ROE – How to Measure Bank Performance**. September 2010. Disponível em: <<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/beyondroehowtomeasurebankperformance201009en.pdf>>. Acesso em: 6 jun, 2013.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS (FEBRABAN). **Informativo Semanal de Economia Bancária**. Federação Brasileira de Bancos. Semana de 11 a 15 de março 2013 – Ano 5, n. 183.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Bancos mantêm lucros apesar de juros menor**. Disponível em: < <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/106702-bancos-mantem-lucro-apesar-de-juro-menor.shtml>>. Acesso em: 02 mai, 2013.

GABRIEL, Fabiano; ASSAF NETO, Alexandre; CORRAR, Luiz J. **O Impacto do Fim da Correção Monetária no Retorno sobre o Patrimônio Líquido dos Bancos no Brasil**. Revista de Administração da USP (RAUSP), v. 49, n. 1, p.44-54, jan/fev/mar 2005.

GITMAN, Lawrence J. **Administração Financeira**. 12a ed. São Paulo. Pearson, 2010

KASSAI, José R. **Conciliação entre a TIR e ROI: uma abordagem matemática e contábil do retorno do investimento**. São Paulo: Caderno de Estudos, Fipecafi, nº 14, julho/dezembro 1996.

MAFFILI, D. W.; BRESSAN, A. A.; SOUZA, A. A. **Estudo da Rentabilidade dos Bancos Brasileiros de Varejo no Período de 1999 a 2005**. Contabilidade Vista & Revista, v.18, n. 2, p. 117-138, abr./jun. 2007

MARTINS, Eliseu. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MASCAREÑAS, J. **El coste del capital**. Madri: Universidad Complutense de Madrid, 2000

MATOS, Diana M.; MOURA, Héber J.; **Proposta de um Modelo para Determinação do Custo de Capital Baseado em Análise Hierárquica**. EnANPAD 2003, disponível em http://www.anpad.org.br/rac/vol_07/dwn/rac-v7-n4-dmm.pdf> Acesso em: 20 mai, 2013

MEYER, Chris; KIRBY, Julia. **End the religion of ROE**. Harvard Business School, October 2011. Disponível em: <<http://blogs.hbr.org/hbr/meyer-kirby/2011/10/can-we-end-the-religion-of-roe.html>>. Acesso em: 18 mai, 2013.

NIYAMA, Jorge K. **Contabilidade de Instituições Financeiras**. - 4.ed. - São Paulo: Atlas 2012

SHOLTENS, Bert. **Competition, Growth, and Performance in the Banking Industry**. Working Paper – University of Groningen, Netherlands. February 2000. Disponível em: <<http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/00/0018.pdf>>. Acesso em: 4 mai, 2013.

THE NEW YORK TIMES. **Lucros mais altos pressionam por regulação mais intensa**. 17 Abr, 2013. Disponível em: <<http://dealbook.nytimes.com/2013/04/17/rising-bank-profits-tempt-a-push-for-tougher-rules/>>. Acesso em: 19 mai, 2013.

VINHADO, Fernando da Silva. **Determinantes da Rentabilidade das Instituições Financeiras no Brasil**. Revista Análise Econômica. Porto Alegre, 2010.

ANEXO I:

Tabela I-A: Relação das instituições bancárias que integram a população/amostra do estudo

Seq.	CNPJ	Nome da instituição bancária
1	00000000	BANCO DO BRASIL
2	00000208	BRB -BANCO DE BRASILIA S.A.
3	00086413	BANCO BNL DO BRASIL S.A.
4	00183938	BANCO GERDAU S.A
5	00253448	BANCO POTTENCIAL S.A.
6	00360305	CAIXA ECONOMICA FEDERAL
7	00416968	INTERMEDIUM - CFI S.A
8	00517645	BANCO RIBEIRAO PRETO S.A.
9	00558456	BANCO BGN S.A.
10	00795423	BANCO EMBLEMA S.A.
11	00997185	MAMORE MULTIBROKER DTVM S.A
12	01023570	BANCO RABOBANK INTL BRASIL S.A.
13	01181521	BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A.
14	01522368	BANCO BNP BRASIL S.A.
15	01540541	BANCO DO EST. DE GO S.A.
16	01701201	HSBC BANK BRASIL SABANCO MULTIP
17	02038232	BANCO COOPERATIVO DO BRASIL S.A.
18	02318507	BANCO KEB DO BRASIL SA
19	02801938	MORGAN STANLEY DTVM
20	02831756	BANCO DAIMLERCHRYSLER S.A.
21	02977348	BANCO TOYOTA DO BRASIL S.A.
22	02992446	BANCO NEW HOLLAND BRASIL S.A.
23	03012230	BANCO1.NET S.A.
24	03017677	BANCO J.SAFRA S.A.
25	03323840	BANCO ALFA S.A.
26	03502961	BANCO PSA FINANCE BRASIL S.A.
27	03532415	BANCO CR2 DE INVESTIMENTOS SA
28	03609817	BANCO CARGILL S.A.
29	03634220	BANCO HONDA S.A.
30	04095983	BANCO ABB S.A.
31	04184779	IBIBANK S.A. -BANCO MULTIPLO
32	04332281	GOLDMAN SACHS DO BRASIL BM S.A
33	04562120	BANCO DO EST. DO AM S.A.
34	04902979	BANCO DA AMAZONIA S.A.
35	04913711	BANCO DO EST. DO PA S.A.
36	05040481	BANCO DE LAGE LANDEN BRASIL
37	06043056	BB BANCO POPULAR
38	06271464	BANCO BBI
39	06833131	BANCO DO EST. DO PI S.A.
40	07002898	BANCO SAFRA DE INVESTIMENTO S.A.
41	07196934	BANCO DO EST. DO CE S.A.
42	07207996	BANCO BMC S.A.

43	07237373	BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.
44	07441209	BANCO MONEO S.A.
45	07450604	BANCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A
46	07656500	BANCO KDB BRASIL
47	07679404	TOPÁZIO S.A. CFI
48	08357240	BANCO CARREFOUR S.A.
49	09274232	NATIXIS BRASIL S.A. BM
50	09391857	BANCO AZTECA DO BRASIL S.A.
51	09516419	JBSBANCO S/A
52	10264663	CONCÓRDIABANCO S.A.
53	10371492	BANCO YAMAHA MOTOR S.A.
54	10664513	BANCO GERADOR S.A.
55	10690848	BANCO DA CHINA BRASIL S.A.
56	10866788	BANCO BANDEPE S.A.
57	10995587	BANCO SIMPLES S.A.
58	11417016	SCANIABANCO S.A.
59	11476673	BANCO RANDON S.A.
60	11703662	BANCO CONFIDENCE DE CÂMBIO S.A.
61	11758741	BANCO PETRA S.A.
62	12865507	THECA S.A. CFI
63	13009717	BANCO DO EST. DE SE S.A.
64	13059145	DIDIER LEVYBANCO DE CAMBIO S.A
65	14388334	PARANABANCO S.A.
66	15114366	BANCO BBM S.A.
67	15142490	BANCO BANE B S.A.
68	15173776	BANCO CAPITAL S.A.
69	17184037	BANCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.
70	17192451	ITAUCARD FINANCEIRA S.A. CFI
71	17298092	BANCO BEMGE S.A.
72	17351180	BANCO TRIANGULO S.A.
73	17352667	BANCO GENERAL MOTORS S.A.
75	21562962	BANCO CREDITO REAL MG S.A.
76	27937333	BANCO BRJ S.A.
77	28127603	BANCO BANESTES S.A.
78	28195667	BANCO ABC BRASIL S.A.
79	29030467	DRESDNER BANK BRASIL S.A. BM
80	30131502	BANCO UBS
81	30280184	BOREAL DTVM S.A.
82	30306294	BANCO PACTUAL S.A.
83	30723886	BANCO MODAL S.A.
84	31516198	BANCO ITAÚ-BBA S.A.
85	31597552	BANCO CLASSICO S.A.
86	31880826	BANCO GUANABARA S.A
87	31895683	BANCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.
88	32062580	BANCO CREDIT SUISSE FIRST BOSTON
89	32109167	ITAU BI S.A

90	32254138	BANCO BVA S.A.
91	33042151	BANCO LA NACION ARGENTINA
92	33042953	CITIBANK N.A.
93	33066408	BANCO ABN AMRO REAL S.A.
94	33074683	BANCO RURAL MAIS S.A.
95	33098518	BANCO FININVEST S.A.
96	33124959	BANCO RURAL S.A.
97	33132044	BANCO CEDULA S.A.
98	33140666	BANKBOSTON, N.A.
99	33172537	BANCO J.P. MORGAN S.A.
100	33254319	HSBC INVESTMENT BANK BR SA BI
101	33349358	BANCO CACIQUE S.A.
102	33461468	BANCO CREDIBANCO S.A.
103	33466988	BANCO FINANCIAL PORTUGUES
104	33479023	BANCO CITIBANK S.A.
105	33485541	BANCO BOAVISTA INTERATLANTICO
106	33517640	BANCO SANTANDER S.A.
107	33588252	BANCO INDUSCRED S.A.
108	33603457	BANCO REDE S.A.
109	33644196	BANCO FATOR S.A.
110	33700394	UNIBANCO-UNIAOBANCOS BRAS S.A.
111	33852567	BANCO LLOYDS TSB S.A.
112	33857830	BANCO OPPORTUNITY S.A.
113	33870163	BBV ARGENTARIA BRASIL S.A.
114	33876475	BANCO PROSPER S.A.
115	33877150	BANCO STERLING S.A.
116	33884941	BANCO BANIF PRIMUS S.A
117	33885724	BANCO BANERJ S.A.
118	33923111	BANCO BRASCAN S.A.
119	33923798	BANCO MULTI STOCK S.A.
120	34098442	BANCO CITICARD
121	34270520	BANCO IBM S.A.
122	39114764	BANCO PEBB S.A.
123	40429946	BANCO PORTO REAL DE INVEST.S.A
124	43073394	BANCO NOSSA CAIXA S.A.
125	43717511	BANCO MORADA S.A
126	43815158	BANCO SISTEMA S.A.
127	43818780	TYCO CAPITAL AM S.A.
128	44189447	BANCO LA PROVINCIA DE B AIRES
129	45283173	BANCO UNO - E BRASIL S.A.
130	46518205	JPMORGAN CHASE BANK
131	48795256	BANCO PATAGON S.A.
132	49336860	ING BANK N.V.
133	49925225	CIA ITAULEASING DE AM
134	50290345	BANCO UNION - BRASIL S.A.
135	50585090	BANCO SCHAHIN CURY S.A.

136	51938876	BANCO LA REP ORIENTAL URUGUAY
137	54403563	BANCO ARBI S.A.
138	57561615	CONTINENTALBANCO S.A.
139	57839805	BANCO TRICURY S.A.
140	58017179	TRANSBANCO - BI S.A.
141	58160789	BANCO SAFRA S.A.
142	58257619	BANCO SANTOS S.A.
143	58497702	BANCO INTERCAP S.A.
144	58616418	BANCO FIBRA S.A.
145	59109165	BANCO VOLKSWAGEN S.A
146	59118133	BANCO LUSO BRASILEIRO S.A.
147	59274605	GM LEASING S.A. AM
148	59285411	BANCO PANAMERICANO S.A.
149	59438325	BANCO INTER AMERICAN EXPRESS S.A
150	59461152	FINAUSTRIA CIA CFI
151	59588111	BANCO VOTORANTIM S.A.
152	59601047	BANCO AGF S.A.
153	60044112	DRESDNER BANK LATEINAMERIKA AK
154	60394079	BANKBOSTONBANCO MULTIPLO S.A.
155	60419645	BANCO AMERICAN EXPRESS S.A.
156	60498557	BANCO TOKYO-MITSUBISHI BRASIL SA
157	60518222	BANCO SUMITOMO MITSUI BRASILEIRO
158	60701190	BANCO ITAU S.A.
159	60746948	BANCO BRADESCO S.A.
160	60814191	DAIMLERCHRYSLER LEASING AM S.A
161	60850229	BANCO PECUNIA S.A.
162	60872504	BANCO FRANCES E BRASILEIRO S.A.
163	60889128	BANCO SOFISA S.A.
164	60898723	BANCO CREDITO NACIONAL S.A.
165	60942638	BANCO SUDAMERIS BRASIL S.A.
166	61024352	BANCO INDUSVAL S.A.
167	61065421	BANCO MERCANTIL-FINASA S.A. SP
168	61071387	BANCO BANDEIRANTES S.A.
169	61088183	BANCO EUROPEU P/AM LATINA S.A.
170	61146577	BANCO BARCLAYS E GALICIA S.A.
171	61182408	BANCO INVESTCRED S.A.
172	61186680	BANCO BMG S.A.
173	61190658	FIAT LEASING S.A. AM
174	61199881	BANCO DIBENS S.A.
175	61230165	BANCO COM E INV SUDAMERIS S.A.
176	61348538	BANCO FICSA S.A.
177	61383170	LLOYDS BANK PL
178	61411633	BANCO EST SAO PAULO S.A. BANESPA
179	61472676	BANCO SANTANDER BRASIL S.A.
180	61533584	BANCO SOCIETE GENERALE BRASIL
181	61535100	BANCO ZOGBI S.A.

182	61820817	BANCO PAULISTA S.A.
183	62073200	BANCO MERRILL LYNCH S.A.
184	62136254	BANCO CRUZEIRO DO SUL S.A.
185	62144175	BANCO PINE S.A.
186	62153721	BANCO PORTO SEGURO S.A.
187	62232889	BANCO DAYCOVAL S.A.
188	62237425	BANCO FIAT S.A.
189	62331228	DEUTSCHE BANK S.A.BANCO ALEMAO
190	62421979	BANCO GE CAPITAL S.A.
191	68900810	BANCO RENDIMENTO S.A.
192	69141539	BANCO CREDIBEL S.A.
193	71027866	BANCO BONSUCESSO S.A
194	74828799	BANCO COMERCIAL URUGUAI S.A.
195	75647891	BANCO CREDIT LYONNAIS BRASIL S.A
196	76492172	BANCO BANESTADO S.A.
197	78626983	BANCO VR S.A.
198	78632767	BANCO OURINVEST S.A.
199	80271455	BANCO MAXINVEST S.A.
200	83876003	BANCO DO EST. DE SC S.A.
201	90400888	BANCO SANTANDER MERIDIONAL S.A.
202	90731688	BANCO FORD S.A.
203	91669747	BANCO FINANSINOS S.A
204	91884981	BANCO JOHN DEERE S.A.
205	92702067	BANCO DO EST. DO RS S.A.
206	92722255	MALCON FINANCEIRA S.A.
207	92791813	BANK OF AMERICA - BRASIL S.A
208	92864131	BANCO FICRISA AXELRUD S.A.
209	92874270	RENNER FINANC S/A - CFIS
210	92894922	BANCO MATONE S.A.
211	96230370	BANCO NACOES S.A.
