



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade - FACE
Departamento de Economia – ECO
Mestrado Profissional em Economia

AMOQUE BENIGNO DE ARAÚJO

O IMPACTO DA CRISE FINANCEIRA DE 2008 NA
EFICIÊNCIA DOS BANCOS PÚBLICOS BRASILEIROS

Brasília
2013

AMOQUE BENIGNO DE ARAÚJO

**O IMPACTO DA CRISE FINANCEIRA DE 2008 NA
EFICIÊNCIA DOS BANCOS PÚBLICOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Regulação e Gestão de Negócios da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Economia.

Orientador: Prof. Doutor José Guilherme de Lara Resende.

**Brasília
2013**

A663 Araújo, Amoque Benigno de.
O Impacto da crise financeira de 2008 na eficiência dos bancos públicos brasileiros / Amoque Benigno de Araújo. – Brasília, 2013.
86 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Economia, 2013.
Inclui referências.
Orientação: Prof. Doutor José Guilherme de Lara Resende.

1. Crise financeira global. 2. Análise envoltória de dados. 3. Eficiência dos bancos públicos. I. Resende, José Guilherme de Lara. II. Título.

CDU 338

AMOQUE BENIGNO DE ARAÚJO

O IMPACTO DA CRISE FINANCEIRA DE 2008 NA EFICIÊNCIA DOS BANCOS PÚBLICOS BRASILEIROS

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Regulação e Gestão de Negócios da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Economia.

Brasília, de de 2013.

APROVADO POR:

Professor Doutor José Guilherme de Lara Resende
Orientador

Professor Doutor Bernardo Pinheiro Machado Mueller
Examinador

Professor Doutor Benjamim Miranda Tabak
Examinador

Dedico este trabalho a Deus, que me tem
dado vida e ajudou-me em todos os
momentos desta jornada;

a Eliete, mulher da minha vida, e

a meus filhos Abner e Elisa, jóias e
presentes de Deus.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Prof. Doutor José Guilherme de Lara Resende, por abrir caminho para finalização deste trabalho; e ao Prof. Doutor Benjamim Miranda Tabak, cujas orientações consistiram em verdadeiras pedras fundamentais que nortearam sua construção.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Análise de produtividade e eficiência	p. 44
Figura 2 - Curva do processo de produção	p. 45
Figura 3 - Alcance da fronteira de eficiência	p. 46
Figura 4 - DEA – Problemas dos multiplicadores	p. 50
Figura 5 - DEA – Problemas do envelopamento	p. 50
Figura 6 - DEA – Medidas radiais de eficiência produtiva	p. 52
Figura 7 - Tipos de instituições da amostra	p. 56
Figura 8 - Medidas de eficiência – Pré-crise	p. 57
Figura 9 - Medidas de eficiência – Durante a crise	p. 57
Figura 10 - Medidas de eficiência – Pós-crise	p. 58
Figura 11 - Impactos da crise de 2008 na eficiência dos bancos	p. 60
Figura 12 - Posicionamento de eficiência das DMUs durante a crise	p. 61
Gráfico 1 - Participação dos bancos oficiais/ privados no estoque de crédito brasileiro	p. 29
Gráfico 2 - Concessão de empréstimos das principais instituições públicas (R\$ bilhões)	p. 29
Gráfico 3 - Evolução do <i>Spread</i> bancário – bancos públicos e privados (%): período – 2004 a 2009	p. 32
Gráfico 4 - SFN – Crédito rural e crédito habitacional	p. 33
Tabela 1 - Correlações lineares entre as variáveis	p. 55
Tabela 2 - Medidas de eficiência e sensibilidade à crise de 2008	p. 59
Tabela 3 - Correlação das medidas de eficiência	p. 61
Tabela 4 - Variações médias de insumos e produtos, em percentuais, antes e durante a crise de 2008	p. 64

RESUMO

Este trabalho analisa as eficiências de custo dos bancos brasileiros ao longo do período de 2006-2011 e examina os impactos da crise financeira global de 2008 sobre a eficiência destes bancos, especialmente dos públicos. Além disso, este trabalho investiga se as medidas de política econômica interna, sobretudo pela atuação dos principais bancos públicos (Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil), afetaram negativamente seus índices de eficiência. Para avaliar a eficiência bancária, utilizou-se a técnica não-paramétrica DEA – Análise Envoltória de Dados. Os resultados obtidos da análise de fronteira estocástica indicam o efeito positivo da crise na eficiência de custo dos bancos públicos brasileiros.

Palavras-chave: crise financeira global. análise envoltória de dados. eficiência dos bancos públicos.

ABSTRACT

This work analyzes the cost efficiency of Brazilian banks over the period 2006-2011 and examines the impact of the global financial crisis of 2008 on efficiency, specially on public banks. Moreover, this work investigates if domestic economic policy, especially by the behavior of the main public banks (Caixa Econômica Federal and Banco do Brasil), affected negatively their cost efficiency. In order to evaluate banking efficiency we use a non-parametric technique, Data Envelopment Analyses (DEA). The results obtained from a stochastic frontier analysis indicate a positive effect of the crisis on the cost efficiency of Brazilian public banks.

Keywords: global financial crisis. data envelopment analysis. public bank efficiency.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS NO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E A IMPORTÂNCIA DA POLÍTICA MONETÁRIA.....	11
3 A CRISE FINANCEIRA DE 2008 E SUA GÊNESE	13
4 O IMPACTO DA CRISE NA ECONOMIA BRASILEIRA.....	17
4.1 Medidas adotadas pelo Governo brasileiro.....	20
4.2 A Contribuição dos bancos públicos.....	25
5 EFICIÊNCIA BANCÁRIA – REVISÃO DA LITERATURA	35
6 AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA BANCÁRIA	40
6.1 Metodologia aplicada.....	52
6.2 A Medida de eficiência.....	56
7 CONCLUSÃO	67
REFERÊNCIAS.....	70
APÊNDICE A - Gráfico dos principais bancos da amostra.....	73
APÊNDICE B - Amostra completa e variáveis respectivas.....	74

1 INTRODUÇÃO

Em 2008 o sistema bancário brasileiro viu-se mergulhado numa das crises mais agudas do sistema financeiro nacional e internacional. As consequências da crise do *subprime* nos Estados Unidos alastrou-se pelo mundo globalizado e alcançou o Brasil em setembro daquele ano, causando severas alterações no fluxo de capitais internos e externos, com fortes reflexos na economia bancária e real brasileira.

A fim de mitigar os efeitos dessa crise, o governo nacional interveio significativamente no mercado, com adoção de medidas voltadas à restauração da liquidez e do crédito diante das instituições financeiras e empresariais.

Um dos segmentos que mais contribuiu para o sucesso dessas medidas foi o dos bancos públicos, pois, fizeram-se protagonistas no restabelecimento do crédito aos bancos de menor porte e às empresas, carentes de linhas de financiamento junto às instituições financeiras internacionais.

No entanto, pouco se sabe o quanto essas medidas de política econômica interna afetaram a eficiência desses bancos públicos em frente do desempenho dos privados, diga-se: Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal.

Por conta dessas premissas, foi estabelecido como objetivo deste trabalho investigar se a eficiência bancária nesse segmento viu-se prejudicada pelas diretrizes emanadas do governo central (proprietário dessas instituições financeiras) voltadas ao restabelecimento da normalidade do crédito no âmbito interno.

Ante todas as contribuições dos bancos públicos à recuperação da economia brasileira em 2008 e 2009, questionou-se em que medida seus desempenhos foram impactados pela crise de 2008. Há completa carência de estudos nessa área, daí a pesquisa ora oferecida, a fim de suprir essa lacuna.

De acordo com Cervo e Bevilacqua (2005), esta pesquisa pode ser caracterizada como sendo descritiva e experimental, pois, procurou-se discorrer sobre o início da crise e seus reflexos no Brasil. Além disso, por meio de Análise

Envoltória de Dados (DEA) aplicada às informações contábeis dos bancos brasileiros, apuraram-se os índices de eficiência de cada um no contexto da crise.

Os dados utilizados – balanços semestrais das instituições financeiras de 2006 a 2011 – foram extraídos da página eletrônica do Banco Central do Brasil.

O mesmo trabalho informa que não há consenso na literatura sobre a melhor técnica de mensuração de eficiência. Não obstante, os modelos DEA são largamente utilizados em virtude da simplicidade de sua aplicação.

O Capítulo 2, subsequente à presente introdução, apresenta o papel das instituições financeiras no contexto do sistema financeiro nacional e os instrumentos mais utilizados pelo Banco Central do Brasil para implementação da política monetária. O Capítulo 3 aborda o começo da crise financeira global de 2008 nos Estados Unidos. O Capítulo 4 enfrenta o impacto da crise na economia brasileira, as políticas adotadas pelo governo brasileiro para mitigar os efeitos da crise e como os bancos públicos – agentes primários dessas medidas – operacionalizaram tais políticas. O Capítulo 5 faz uma breve revisão da literatura concernente à eficiência bancária e o Capítulo 6 apresenta as metodologias mais utilizadas para aferição dessa eficiência, bem como a técnica escolhida para desenvolvimento deste trabalho. O Capítulo 7, por conclusão, encerra esta Dissertação mediante os resultados alcançados e suas conclusões.

2 O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS NO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E A IMPORTÂNCIA DA POLÍTICA MONETÁRIA

Segundo a perspectiva apontada por Assaf Neto (2003), os recursos financeiros advindos da economia têm sua movimentação no mercado efetivada por intermediários especializados em atender às demandas de entrosamento de expectativas e interesses de agentes econômicos. Esse tipo de intermediação financeira está baseado no desequilíbrio que ocorre entre o nível de poupança e investimento de uma economia. Tal procedimento tem sua operacionalização caracterizada pela disponibilização de títulos e valores econômicos no mercado por meio de instituições financeiras aptas ao desenvolvimento dessa função de intermediário.

No âmbito de determinada unidade econômica, quando há a necessidade de recursos para investimentos maior do que a poupança disponível, entra em cena a função do intermediário financeiro. Nesses termos, determinada conjuntura em que um agente econômico esteja com *déficit* de caixa, ele pode procurar por recursos financeiros que são viabilizados por unidades superavitárias (poupadores), por meio das instituições financeiras custodiantes dos numerários, mediante a emissão de diferentes ativos financeiros.¹

O processo de intermediação oferece uma diversidade de vantagens no sistema econômico e em suas metas de crescimento, de modo que os intermediários financeiros desenvolvem um trabalho especializado, otimizando a estrutura dos negócios e oferecendo recursos úteis no processo de tomada e poupança de recursos. Dentre as vantagens, Assaf Neto (2003) ressalta a gestão do risco dos investidores, viabilizando a estruturação de carteiras de ativos diversificadas, o que implica menor risco para o investidor.

Sob um ponto de vista abrangente, entende-se que a gestão da economia tem por objetivo principal subsidiar as demandas de bens e serviços da sociedade com o intuito de concretizar determinados objetivos sociais e

¹ Exemplo: *debentures*, *bonds*, ações, CDB - certificados de depósitos bancários, etc.

macroeconômicos. Neste sentido, o governo empreende ações na economia pela criação e execução de políticas econômicas que possuem as seguintes categorias principais: política monetária, política fiscal, política cambial e política de rendas (ASSAF NETO, 2003).

Tratando-se especificamente da política monetária, pode-se afirmar que esta tem como foco principal de atuação as formas de pagamento (moeda), títulos públicos e taxas de juros, efetivando modificações no custo do dinheiro e no nível de oferta do crédito. De modo geral, a política monetária tem sua execução levada a efeito pelos bancos centrais de cada país, instituições que têm autonomia para desenvolver o controle da quantidade de moeda na economia. (ASSAF NETO, 2003).

No Brasil o Banco Central desenvolve todo o processo de gestão da política monetária por meio de ferramentas específicas de controle monetário, dentre as quais as principais seriam: recolhimentos compulsórios, operações de mercado aberto (*open market*), políticas de redesconto bancário e empréstimos de liquidez.

No que concerne aos recolhimentos compulsórios, estes são caracterizados por representarem o percentual incidente sobre os depósitos à vista ou à prazo captados pelos bancos comerciais que são disponibilizados na conta Reservas Bancárias do Banco Central do Brasil. Trata-se, portanto, de uma ferramenta de controle monetário bastante eficiente, pelo fato de agir diretamente na disponibilidade na economia de meios de pagamento e de expansão/contração da base monetária, por meio do multiplicador bancário (ASSAF NETO, 2003). Ao expandir os meios de pagamento, torna o crédito mais barato (os juros tendem a cair no curto prazo) e aquece a economia; agindo em sentido contrário, aprecia o custo do crédito com reflexos diretos nas taxas de juros e na atividade econômica.

Feitas essas considerações preliminares sobre o mercado monetário e de crédito, volta-se a atenção no próximo capítulo para a crise financeira de 2008.

3 A CRISE FINANCEIRA DE 2008 E SUA GÊNESE

Na última década do século passado, o mercado financeiro norte-americano teve sua trajetória marcada por duas grandes tendências: a primeira relacionada à inflação doméstica, muito baixa naquele período. Devido a este fato, o banco central norte-americano² determinou a redução gradual das taxas de juros básicas durante toda a década de 90, o que ensejou a redução da margem de lucro dos bancos e financeiras operantes naquele mercado.

A segunda tendência evidente da época foi a acirrada competição entre bancos e outras instituições financeiras, estimulada por um mercado financeiro pouquíssimo regulamentado. Neste contexto, a liberalização financeira iniciada nos anos 1980 proporcionou maior liberdade para as instituições financeiras em relação à escolha da localidade e forma de operar (CARVALHO, 2008).

Na presença dessas duas tendências, o sistema financeiro da década de 90 vivenciou uma forte competição entre as financeiras e os bancos, devido à perda da delimitação do campo de atuação de cada um. Outro fator de destaque desta época foram os baixos lucros obtidos pelos mercados tradicionais de empréstimos, pelas firmas, consumidores e governos (CARVALHO, 2008)

Na época, mostrou-se atraente para os bancos o mercado de financiamento imobiliário dos Estados Unidos. Todavia, era um segmento de mercado de crescimento relativamente lento, principalmente devido ao envelhecimento da população norte-americana.

Assim, as instituições financeiras que buscavam novos campos de atuação necessitavam descobrir formas de ampliação de sua participação no mercado (CARVALHO, 2008). A solução encontrada foi buscar novos clientes no âmbito do mercado dos tomadores chamados de *subprime*³. Neste sistema o comprador de imóvel só será considerado proprietário definitivo do imóvel quando efetivar seu pagamento completo. Este arranjo dava garantias às financiadoras pelo

² *Federal Reserve* (FED)

³ Contratos de financiamento de compra de residências, chamados de hipotecas residenciais; são contratos de longa duração, em que o próprio imóvel é dado em garantia do empréstimo.

fato de que podiam requerer o imóvel caso o comprador parasse de pagar o financiamento (CARVALHO, 2008).

Carvalho (2008) explica que o termo *subprime* serve para categorizar aqueles indivíduos que não teriam renda ou recursos de crédito que viabilizassem a concessão de empréstimo por parte das instituições financeiras. Porém, mesmo nestas condições, os *subprimes* eram almejados pelas instituições pelo fato de ser grande a quantidade desta categoria de indivíduos, o que evidenciava uma boa parcela de mercado potencial para as financiadoras de imóveis.

Considerando esta nova possibilidade de lucro, as instituições desenvolveram uma forma de agregar os *subprimes* ao mercado de financiamento de imóveis: passou-se a utilizar os modelos estatísticos na análise de crédito e não o critério subjetivo do analista bancário. Este sistema trabalhava com planilhas e gráficos estatísticos que determinavam com relativa precisão o sucesso de um empréstimo.

Uma vez alcançada tal fatia de mercado, haveria um mundo de negócios pela frente. E isto aconteceu, levando a economia norte-americana a um período de elevada prosperidade até praticamente o ano de 2006. Nesse contexto, as oportunidades de emprego mantiveram-se em constante crescimento ou pelo menos estáveis, o que afetou a percepção das instituições financeiras em relação à categoria de indivíduos com empregos informais, de modo que, estes deixaram de ser considerados de alto risco para serem tidos como clientes com renda estável. Isto foi possível pelo fato de que os modelos estatísticos apresentavam dados que davam a entender que, se estas pessoas haviam conseguido renda no passado, provavelmente conseguiriam no futuro (CARVALHO, 2008).

Nessa conjuntura, o risco de perda do empréstimo foi subestimado pelos bancos e financeiras envolvidos no processo. Porém, tinha-se a certeza de que havia alguma razão não explícita para que tal parcela de indivíduos tivesse sido deixada de fora do mercado até então. Assim, o que as instituições financeiras da época fizeram foi mascarar a concepção das hipotecas *subprime*, utilizando-se de um instrumento conhecido no respectivo mercado pelo termo “securitização” (CARVALHO, 2008).

Para os autores Galdi *et al* (2006)

securitização é uma operação financeira que faz a conversão de ativos em títulos negociáveis – as *securities* (que em inglês se referem a valores mobiliários e títulos de crédito). Esses títulos são vendidos a investidores, que passam a ser os novos beneficiários dos fluxos gerados pelos ativos. Dessa forma, securitizar tem o significado de converter determinados ativos em lastro para títulos ou valores mobiliários a serem emitidos posteriormente (p. 172-173)

No dizer de Carvalho (2008):

O modo como isso é feito é relativamente complicado, mas o conceito é simples. Toma-se um certo número de contratos de hipotecas, que prometem pagar uma determinada taxa de juros, para usar como base, ou lastro, de um título financeiro (cuja remuneração é baseada nos juros pagos pelo tomador da hipoteca). Esse título é, então, vendido para fundos de investimento, famílias ricas, empresas com dinheiro para aplicar, bancos etc. Uma das vantagens desse processo é que o comprador desse papel em geral não tem muita noção do risco que está comprando, porque ele não vê as hipotecas que lhe servem de lastro (p. 19)

Com respeito aos empréstimos *subprime*, havia, por certo, uma última questão a ser solucionada pelas instituições financeiras: induzir os potenciais interessados a fazerem os respectivos empréstimos. Uma diversidade de manobras foi implantada, incluindo até a cobrança de juros pequenos no início do financiamento, aumentando-os significativamente no decorrer do tempo. Devido a situações como esta, um número grande de cidadãos americanos se endividou e justamente nessa época teve início a crise (CARVALHO, 2008).

O crescimento do índice de inadimplentes foi progressivo e a situação se tornava cada vez de mais difícil solução. O novo quadro que se formava na economia americana evidenciou o excesso de otimismo que as instituições financeiras haviam tido em relação ao risco de crédito, o que levou os investidores nos títulos securitizados a repensarem seu investimento nesse instrumento, e por consequência retraiu-se drasticamente a oferta de crédito à população (CARVALHO, 2008).

A crise desenvolveu uma estrutura complexa e diversificada, mas pode-se afirmar que este caso em específico rumou para uma das piores perspectivas possíveis. Os investidores e detentores dos papéis lastreados (securitizados) perceberam que evidentemente o prejuízo seria além do imaginado e, ao tentarem

repassar estes papéis a qualquer custo, provocaram uma queda ainda maior de seus valores no mercado. Após este fato, a crise atingiu um nível tão contundente que passou a afetar o patrimônio das instituições financeiras envolvidas (CARVALHO, 2008).

Muitas instituições que haviam investido nos papéis lastreados em hipotecas *subprime* faliram ou chegaram muito próximo da falência. Tendo em vista que a maior parte das instituições financeiras norte-americanas haviam investido nesse ramo, pode-se imaginar a gravidade dessa crise. Naquele momento, se uma empresa pudesse manter seu capital positivo, mesmo que muito abaixo dos lucros almejados, poderia se considerar privilegiada (CARVALHO, 2008).

Segundo Carvalho (2008), quando uma situação destas é desencadeada, dois comportamentos podem ser detectados: 1) o fechamento ou a venda de instituições em jogo, ou a intervenção de outras instituições na tentativa de sanar o problema; 2) a retração das instituições que conseguem sobreviver à crise, seja pela insegurança diante da situação, ou seja pela diminuição da sua capacidade de empréstimo. Como consequência desses comportamentos, os bancos e financeiras diminuem a quantidade de empréstimos e as empresas têm seu capital de giro reduzido, desencadeando o esfriamento da economia real, a desaceleração ou contração do crescimento econômico, o aumento do nível de desemprego e o risco elevado de recessão.

Walter Bagehot (*apud* CARVALHO, 2008) destaca em sua obra que uma crise dessa proporção geralmente passa por três fases específicas: 1) o *alarme*, que é a percepção pública de que algo está errado, por perceber a fragilização de alguma(s) instituição(ões); 2) o *pânico*, situação na qual há a desconfiança de que todo o sistema financeiro está abalado e; 3) a *loucura*: ocorre quando há um senso comum de que a situação não tem solução e cada um defende o seu lado. Considerando esta perspectiva pode-se afirmar que os Estados Unidos e conseqüentemente o mundo passaram a viver no limiar entre a fase de pânico e a fase da loucura (CARVALHO, 2008).

Interessa agora observar os desdobramentos desses fatos no âmbito da economia brasileira.

4 O IMPACTO DA CRISE NA ECONOMIA BRASILEIRA

A economia brasileira não havia sido abalada pelos efeitos da crise do *subprime* até a divulgação do pedido de falência de um grande banco de envergadura internacional, o *Lehman Brothers*, em setembro de 2008. Note-se que entre junho de 2007 e junho de 2008, o índice Ibovespa de ações da Bolsa de Valores de São Paulo chegou a subir 20% em moeda nacional (44% em dólares). Também nesse período de euforia no Brasil, o mercado de capitais havia feito o registro de emissões de R\$165 bilhões, equivalente a 5,6% do PIB – um marco recorde, e conseqüentemente o respectivo mercado passou a ser considerado uma boa fonte para o financiamento das empresas (GARCIA, 2011).

A pesquisa de Garcia (2011) trouxe à luz índices importantes para a compreensão do panorama econômico do Brasil nos dias que antecederam a crise no nosso mercado. Segundo estes dados, o PIB acumulou em doze meses o crescimento de 6,8% no terceiro trimestre de 2008, e a demanda doméstica cresceu drasticamente para 9,5%. Devido ao crescimento da demanda, o saldo em conta corrente diminuiu proporcionalmente, levando a um quadro de queda do superávit de 1,1% do PIB, em junho de 2007, para um déficit de 1,4% em junho de 2008.

Outros dados importantes apontados pela pesquisa referem-se ao excesso de demanda interna, juntamente com a elevação dos preços das *commodities* internacionais, que acarretou o crescimento significativo da inflação, passando de 3,7% para 6,1% (acúmulo em doze meses), e as expectativas de inflação doze meses à frente foram apreciadas, passando de 3,5%, em junho de 2007, para 5,3% em junho de 2008, superando a meta para inflação (4,5%) (GARCIA, 2011).

Diante deste panorama de aquecimento da economia e aumento significativo da inflação, o Banco Central (BC) promoveu o aumento da taxa básica de juros, a Selic, e também fez a imposição de depósitos compulsórios para as empresas de arrendamento mercantil (*leasing*), que haviam aproveitado a ineficiência de algumas normas para ganhar mercado. Além destas ações, o BC impôs limites às posições cambiais das instituições financeiras, ação que se mostrou

extremamente necessária ante os fatos que se seguiram no decorrer da crise (GARCIA, 2011).

Segundo Gontijo e Oliveira (*apud* ARANTES; ROCHA, 2012), noticiada a quebra do *Lehman Brothers*, o primeiro efeito sentido na economia brasileira, relacionado à crise do mercado internacional, foi a desvalorização do real. No breve período de um mês, em 2008, o dólar teve sua valorização elevada em cerca de 20%. Por consequência, os investidores estrangeiros abriram mão de suas posições de investimento no mercado nacional para sanarem os prejuízos que haviam acumulado em investimentos no exterior. Destarte, o dólar se manteve em patamares elevados até o primeiro semestre de 2009, quando então entrou em tendência de baixa.

Enquanto o dólar permaneceu em alta, seus efeitos causaram perdas dramáticas junto a empresas brasileiras que tinham dívidas no exterior ou que possuíam contratos derivativos nominados em moeda norte-americana. Os prejuízos atrelados à valorização do dólar foram sentidos por empresas nacionais de grande porte, dentre as quais pode-se destacar a Sadia (R\$ 760 milhões), a Aracruz (R\$2,13 bilhões) e a Votorantim (R\$ 2,2 bilhões). Conforme os dados estimativos da pesquisa dos autores, aproximadamente 230 empresas sofreram estes efeitos (ARANTES; ROCHA, 2012).

Araujo e Gentil (2011) sistematizaram da seguinte forma os meios principais de transmissão da crise internacional para a economia brasileira: 1) a desvalorização das *commodities* agrominerais no mercado internacional, repercutindo na balança comercial, acarretando a diminuição do preço e das quantidades exportadas; 2) por meio do sistema financeiro brasileiro, onde os bancos de menor porte utilizaram alternativas mais arriscadas de captação de recursos, vinculando-as a derivativos de câmbio;⁴ 3) a deterioração das expectativas, levando as famílias e empresas a adiarem decisões de investimento e consumo.

⁴ Esta distinção pode ser caracterizada pelo fato de que os bancos de menor porte passaram a adotar estratégias mais arriscadas, captando recursos via emissão de *Certificados de Depósito Bancário* (CDBs) e vinculando-os a contratos de derivativos cambiais, o que acarretou em prejuízos significativos após a desvalorização cambial.

Devido ao clima de dúvida no mercado financeiro, os bancos de pequeno e médio porte sofreram uma queda significativa no volume de seus depósitos. Estes foram desviados para os bancos de maior porte, que ainda aparentavam saúde financeira um pouco mais confiável. No período compreendido entre agosto de 2008 e janeiro de 2009, o volume de depósitos cresceu 13%; os depósitos em grandes bancos cresceram 20%; já os depósitos feitos em instituições de pequeno e médio porte diminuíram 23% e 11%, respectivamente (ARANTES; ROCHA, 2012).

Além destes problemas, Freitas (2009 *apud* ARANTES; ROCHA, 2012) afirma que os bancos pequenos e médios sofreram com contração do crédito entre os próprios bancos sediados no país. Devido à grande aversão ao risco instalada no mercado bancário, por todos os motivos referidos anteriormente como também, em especial, em face das perdas de várias instituições com derivativos de câmbio, os bancos que ainda tinham recursos acentuaram sua aversão ao risco, passando a concentrar a liquidez nos grandes bancos, e travando o mercado interbancário.

Neste contexto de crise, o processo de desaceleração da economia mundial e a insegurança começaram a afetar diretamente a indústria, de modo a instalar-se uma onda de demissões e férias coletivas, afetando especialmente o setor automobilístico. Os indicadores econômicos induziram empresas de grande porte como a Usiminas e a Vale do Rio Doce a reduzir os investimentos para 2009, ampliando assim a desaceleração da economia brasileira (GONTIJO; OLIVEIRA, 2011 *apud* ARANTES; ROCHA, 2012).

Além dos acontecimentos relacionados aos bancos brasileiros, ainda houve aqueles referentes aos bancos estrangeiros com filial no Brasil, que passaram a realocar seus portfólios, com o fim de cobrir seus prejuízos no mercado externo por meio da redução de seus investimentos no país e do esfriamento de suas atividades (ARAÚJO; GENTIL, 2011).

Um fato peculiar de toda esta situação é que o próprio governo brasileiro aparentemente não acreditava que a influência da crise internacional poderia afetar tão significativamente o país, e esta falta de preparo para atacar os desdobramentos internos da crise foi determinante para uma forte desaceleração

econômica, já no último trimestre de 2008, período no qual o PIB diminuiu 2,9% em relação ao trimestre anterior (ARAÚJO; GENTIL, 2011).

4.1 Medidas adotadas pelo Governo brasileiro

Com o intuito de combater os efeitos da crise internacional que afetaram a economia brasileira, o governo brasileiro adotou as chamadas políticas anticíclicas. Conforme a perspectiva de Araújo e Gentil (2011, p. 38), havia um cenário externo favorável, como é apontado adiante, que muitas vezes é minimizado e que contribuiu para ajudar na recuperação da economia brasileira.

Tal cenário era constituído de fatores econômicos positivos, dentre os quais podem ser mencionados como fundamentais: a manutenção de altas taxas de crescimento da China e da Índia no segundo trimestre de 2009; a política monetária expansiva empreendida pelos países centrais durante a fase aguda da crise, que favoreceu aumento de liquidez no cenário financeiro internacional; e a diminuição do risco dos títulos emitidos pelos países emergentes (SOIHET; CABRAL, 2009).

O governo brasileiro, ao reagir ao enxugamento do crédito internacional e demais efeitos da crise, adotou como primeira medida, por meio do Banco Central do Brasil, um leilão de US\$ 500 milhões, com o objetivo de conter a valorização daquela moeda. Em seguida o Banco Central realizou outro leilão com o mesmo volume, US\$ 500 milhões, porém, com resultados insatisfatórios, pois, o dólar continuou a escalada de valorização, acumulando alta de quase 11% em duas semanas (SOIHET; CABRAL, 2009).

Além disso, o governo brasileiro tomou outras medidas com o objetivo de ampliar a liquidez interna. No início de 2009, liberou R\$100 bilhões em valores antes recolhidos pelos bancos ao Banco Central do Brasil, a título de depósitos compulsórios. Tal medida orientou o fluxo de recursos para os bancos de menor porte, evitando que a crise os levasse à insolvência (ALMEIDA, 2010).

Seguindo orientação governamental de se adotarem medidas em prol dos bancos que passavam por problemas de liquidez, o Banco Central começou a estimular os bancos de maior porte a adquirirem carteiras de crédito de bancos

pequenos e médios. O BC normatizou que os recolhimentos compulsórios e encaixes obrigatórios poderiam ser feitos até 40% em títulos públicos e 60% em espécie, sendo que os valores em espécie não seriam remunerados. Após a eliminação da remuneração de uma parcela dos recursos recolhidos em espécie, criou-se um incentivo aos bancos maiores para inserirem-se nessa política (ARANTES; ROCHA, 2012).

Outrossim, mais um dos recursos lançados no mercado para minorar os efeitos da crise, especialmente no tocante ao processo de recuperação da capacidade de concessão de novos financiamentos pelos bancos menores, com impacto direto na liquidez do mercado nacional, foi a extensão da garantia concedida pelo Fundo Garantidor de Crédito (FGC) aos depósitos a prazo emitidos por esses bancos. A garantia oferecida pelo FGC tinha como objetivo reduzir as dúvidas quanto à solvência da instituição receptora dos valores depositados (ARANTES; ROCHA, 2012).

Apesar de todos esses esforços, de acordo com Freitas (2009 *apud* ARANTES; ROCHA, 2012) a ação do Banco Central foi ineficaz, em especial porque os bancos de maior porte optaram por manter os recursos no compulsório, por receio da iliquidez geral.

Por outro lado, o mesmo autor entende que a criação do Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE) do FGC pode ser considerado como o passo realmente eficaz na recuperação da liquidez do segmento bancário. Tal medida visava a proporcionar segurança às instituições depositantes relacionada à recuperação dos recursos colocados no caso de falência das depositárias. As características dessa garantia eram o prazo mínimo inicial dos depósitos de seis meses e o prazo máximo de sessenta meses; além disso, o limite por depositante em cada instituição bancária era de R\$ 20 milhões. Com essa medida foram disponibilizados aos bancos pequenos e médios o montante aproximado de R\$ 14,4 bilhões, por meio das operações, ensejando significativo alívio financeiro para os bancos pequenos e médios (ARANTES; ROCHA, 2012).

Em que pese as ações empreendidas pelo Banco Central terem objetivo primordial de promover a liquidez no sistema bancário, havia também a

preocupação de amenizar as pressões inflacionárias, período em se manteve a taxa Selic em 13,75%, até janeiro de 2009 (ARANTES; ROCHA, 2012)

Desde o início de 2008 nossa economia passava por um processo positivo de aceleração e maior valorização de seus ativos, o que contribuiu para altas na bolsa de valores e no crédito disponibilizado ao mercado. Esta situação eufórica pressionou fortemente a taxa de inflação, sendo que em junho de 2008 ultrapassou a meta de 4,5% estipulada pelo Comitê de Política Monetária (SOIHETI; CABRAL, 2009).

O objetivo principal do Banco Central, no decorrer do ano de 2009, consistiu em promover a redução da Selic, apoiando-se no fato de que havia indícios de arrefecimento do ritmo de atividade econômica e diminuição das expectativas de inflação (SOIHETI; CABRAL, 2009).

Segundo Almeida (2010), um dos aspectos que não foram positivos é o fato de que a redução de juros ocorreu tardiamente, de modo que os efeitos previstos pela adoção dessa medida pelo Comitê de Política Monetária somente se fizeram presentes quando a economia já estava em curso de recuperação por força das outras medidas anticíclicas adotadas no auge da crise no Brasil.

O Banco Central também empreendeu ações visando a estabelecer o bom funcionamento do mercado de crédito em moeda estrangeira, ao permitir o livre funcionamento do sistema de câmbio flutuante. Para isso, destinou suas reservas com prioridade ao funcionamento do comércio exterior. Essa estratégia também impactou o mercado de forma a não amparar as operações com elevado risco cambial assumidos pelas empresas que especularam com derivativos de câmbio (GARCIA, 2011).

Outra providência tomada pelo Banco Central em relação aos mercados cambiais consistiu na venda de dólar no mercado futuro (*swap* cambial reverso) no valor equivalente a US\$ 35 bilhões. Tal medida teve êxito, por haver contido a alta volatilidade da moeda no período de maior estresse do mercado, resultante da redução local de liquidez do dólar (GARCIA, 2011).

Com relação ao esforço fiscal por parte do governo, foi bastante pequeno se comparado aos países centrais, todavia, constituiu-se de disposições de renúncia de receitas da ordem de 1% do PIB, ligadas à compra de bens duráveis como automóveis, materiais de construção e móveis. Também atrasaram-se recebimentos, que fez do governo um financiador de empresas que tinham dificuldades na obtenção de crédito (ALMEIDA, 2010).

É de ressaltar ainda que o apoio financeiro oferecido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) viabilizou compras de empresas no exterior por parte de empresas nacionais e pelo financiamento de absorções ou associações entre empresas nacionais. Estas ações projetaram empresas brasileiras em níveis de porte e força econômica bem mais significativas que antes da crise (ALMEIDA, 2010).

Almeida (2010) defende que essas providências evitaram uma redução interna tão drástica do crédito que, de outra forma, desencadearia uma recessão econômica de grandes proporções.

Por seu turno, o governo brasileiro não deixou de lado políticas anteriormente adotadas, mantendo-as no seu curso, a fim de preservar os mesmo níveis de gasto e crédito no mercado interno. Assim, continuou a investir nos projetos programados pela Petrobrás e nos demais relacionados ao Programa de Aceleração do Desenvolvimento (PAC).

Com esse mesmo intento, criou dois outros programas de impacto: o programa “Minha Casa Minha Vida”, no setor de habitação popular, e o segundo, de caráter transitório, com validade até o fim de 2010, chamado “Programa de Sustentação do Investimento” (PSI) (ALMEIDA, 2010). Este tornou-se uma política de crédito voltado ao investimento corrente, beneficiando a aquisição de máquinas e equipamentos. Essencialmente, tratou de reduzir para 4,5% ao ano a taxa de juros dos financiamentos do BNDES referentes à compra de bens de capital, o que praticamente zerou a taxa real de juros dos financiamentos desses bens (ALMEIDA, 2010).

Pode-se também afirmar que o governo não voltou atrás com outras ações: manteve o programa de transferências para famílias pobres – o “Bolsa

Família”; continuou com os aumentos periódicos e reais do salário mínimo; não restringiu o direcionamento do crédito (diz-se, por exemplo, da vinculação das captações da caderneta de poupança à construção de moradias) (ALMEIDA, 2010); sustentou também sucessivos e periódicos aumentos dos salários dos servidores públicos; ampliou o seguro-desemprego. Essas medidas, dentre outras de menor impacto econômico, contribuíram para manutenção do elevado gasto público que, em última instância, induziu o reaquecimento da economia nacional (ALMEIDA, 2010).

Diante dessa conjuntura, pode-se dizer que as ações do governo voltadas ao sustento do gasto público protegeram nosso setor de serviços, que naquele período era responsável por 60% do PIB e também grande responsável pela criação de empregos. Por outro lado, os setores da indústria e da agropecuária foram atingidos pela crise de confiança internacional, com a conseqüente redução do crédito e do comércio mundial (ALMEIDA, 2010).

Sob outro aspecto, tal estratégia governamental conseguiu preservar os níveis de emprego no setor de serviços, especialmente nos setores de produção de alimentos e de bens industriais básicos. Porém, mesmo constatados esses êxitos, não se conseguiu evitar uma grande quantidade de demissões com dispensas líquidas de trabalhadores formais, chegando ao equivalente de 692 mil pessoas, entre outubro de 2008 a março de 2009 (ALMEIDA, 2010). Importa salientar que as respectivas demissões ocorreram na indústria (493 mil) e agropecuária (227 mil), ao contrário do setor de serviços que obteve movimento positivo na contratação de trabalhadores, alcançando 47 mil.

Esses últimos efeitos no setor de serviços foram extremamente positivos, porque impediram o crescimento da inadimplência no segmento do crédito familiar (ALMEIDA, 2010).

O mesmo autor afirma que as políticas de manutenção e o aumento do nível do investimento e do gasto público, juntamente com o aumento da disponibilização de crédito em plena crise, apresentaram-se como fatores de fundamental importância para que a economia brasileira pudesse enfrentar e superar

os efeitos da crise internacional, minimizando a retração do PIB em 2009 (ALMEIDA, 2010).

Almeida (2010) conclui que a ampliação do crédito foi o fator mais importante no processo de sustentação da economia no auge da crise e também fator determinante para sua recuperação.

4.2 A Contribuição dos bancos públicos

O papel dos bancos públicos na economia como intermediários financeiros e operadores de políticas governamentais é amplamente discutido na literatura, além de alvo de muitas controvérsias. Segundo Soihet e Cabral (2009), estudos concluem que de modo geral os bancos públicos são menos competitivos que os privados. No mesmo apanhado científico, há uma convergência no sentido de que os bancos públicos deveriam ser mais ativos em setores onde a iniciativa privada não chega devido às imperfeições do mercado.

Dos estudos acima e do referencial teórico convencional emergem duas grandes linhas de concepção do papel dos bancos públicos e privados: a visão do desenvolvimento (*development view*) e a visão política (*political view*). A visão do desenvolvimento enfatiza a necessidade de ter instituições financeiras públicas responsáveis pelo desenvolvimento e crescimento econômico do país. Já a visão política afirma que os financiamentos executados pelos bancos públicos politiza a alocação de recursos, com o intuito de obter votos, não se submetendo as restrições orçamentárias e, conseqüentemente, apresenta um histórico de baixa eficiência (SOIHETI; CABRAL, 2009).

Na perspectiva da linha de visão do desenvolvimento há a tendência de defesa das instituições públicas, pois segundo os teóricos a existência dessas instituições é importante para que seja possível efetivar o suprimento de setores essenciais, por meio da concessão de crédito, que vem a ser um aspecto fundamental do desenvolvimento econômico. Segundo a perspectiva de Thorne (*apud* SOIHETI; CABRAL, 2009).

os bancos de desenvolvimento são uma forma de intervenção governamental no sistema financeiro, com o objetivo de suprir as

falhas do mercado na oferta de financiamento, fornecendo crédito para os segmentos de mercado que não são bem servidos pelo setor privado. Esses segmentos incluem projetos cujos benefícios sociais excedem os seus fins comerciais; projetos de longo prazo, projetos de risco tais como aqueles cujos empreendimentos exigem novas tecnologias, projetos em regiões pobres ou distantes, e por fim os pequenos e novos que não têm garantia colateral (p. 4).

Conforme Soihet e Cabral (2009) há seis princípios sob os quais os bancos de desenvolvimento são eficazes: 1) ambiente favorável, 2) regulação do mandato, 3) supervisão, 4) governança financeira, 5) gestão financeira e 6) avaliação de desempenho. Porém, é enfatizado que os bancos de desenvolvimento permanecem sendo uma iniciativa dúbia para o governo, mas, se forem empreendidas as ações adequadas podem ser recursos de grande importância para o desenvolvimento social.

Tal perspectiva é enunciada por Rocha (*apud* SOIHETI; CABRAL, 2009) em defesa das instituições públicas.

O argumento central seria que a ausência do Estado no papel de provimento de serviços bancários, além de implicar em menor compromisso com a universalização desses serviços, determinaria investimentos menores em segmentos como infraestrutura pesquisa e desenvolvimento (P&D). Na linha de mercado é enfatizada a ideia de corrupção e incompetência da burocracia estatal além da defesa da privatização. Para eles a instituição pública existe por razões políticas e não econômicas. (SOIHETI; CABRAL, 2009, p. 4).

Já Caprio *et al* (*apud* SOIHETI; CABRAL, 2009) utilizam uma diversidade de argumentos para afirmar a ineficiência dos bancos públicos.

Primeiramente, ao se analisar os bancos públicos pelos indicadores financeiros convencionais, tais como retorno sobre o patrimônio líquido, grau de inadimplência e níveis de despesa, em geral eles apresentam desempenho pior que os bancos privados; alguns bancos públicos costumam oferecer empréstimos subsidiados e crédito direcionado às indústrias especiais ou empresas identificadas pelo governo; tais bancos também sobrecarregam seus governos com grandes passivos resultantes de garantias explícitas ou a assunção implícita de que alguns destes bancos são "grandes demais para falir". Ou seja, sob a visão de mercado os bancos públicos são fontes de má administração de crédito. (SOIHETI; CABRAL, 2009, p. 4).

Conforme a perspectiva da visão do desenvolvimento os bancos públicos devem existir pelo fato de serem canais importantes para suprir as falhas do

mercado na oferta de financiamento e no fornecimento de crédito para os diversos segmentos de mercado que não têm atenção suficiente por parte do setor privado.

Nesse mesmo sentido, como defendido por DEOS e MENDONÇA (2010), os bancos públicos devem exercer funções de relevância mesmo em economias maduras.

Isto no tocante ao atendimento de segmentos não interessantes do ponto de vista do setor privado, mas que podem ter desdobramentos relevantes sobre a economia local, setorial ou nacional, bem como no que diz respeito à contribuição para implementação de uma política financeira. Assim, além dessa atuação mais pontual, que não entendemos ser desempenhada apenas no sentido de minimizar as falhas e lacunas do mercado, mas também no sentido de criar mercados inexistentes, as instituições públicas podem, e muitas vezes devem atuar em outras dimensões. (DEOS e MENDONÇA, 2010, p.50).

Durante a fase aguda da crise no Brasil, entre setembro de 2008 até meados 2009, os bancos privados tomaram posição defensiva no tocante à concessão de crédito. Esta postura já era prevista pela teoria keynesiana quando Keynes afirmou no capítulo 17 da Teoria Geral que “em momentos de elevada incerteza, mesmo que o governo amplie a oferta de moeda, os aplicadores podem preferir manter sua riqueza sob a forma de moeda do que aplicá-la em ativos de capital”. (SOIHETI; CABRAL, 2009, p. 6).

Como observou-se no capítulo anterior, os efeitos da crise trouxeram a desvalorização do real, perdas financeiras significativas de algumas empresas de grande porte com derivativos cambiais, redução do volume das exportações e dos preços das *commodities* agrominerais, enxugamento da liquidez no mercado, ameaça à solvência dos bancos pequenos e médios, migração dos depósitos dos bancos privados para os bancos públicos, entre outras. Dessa conjuntura e dentre as providências de natureza monetária e macroeconômica adotadas pelos agentes do governo, a medida anticíclica que mais se destacou, no dizer de Almeida (2010), partiu das diretrizes especificadas pelo governo aos bancos públicos brasileiros (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e BNDES), determinando-lhes ampliar seus financiamentos.

Para se vislumbrar a dimensão dessa medida, no começo da crise o crédito dos bancos públicos representava cerca de 35 % do crédito total do mercado bancário. Com a adoção da política de crédito ditada pelo governo, essa

porcentagem subiu para 41%. Considerando o fato de que, nesta situação, os bancos privados limitavam seus financiamentos, foi esse espaço ocupado pelos bancos públicos (ALMEIDA, 2010).

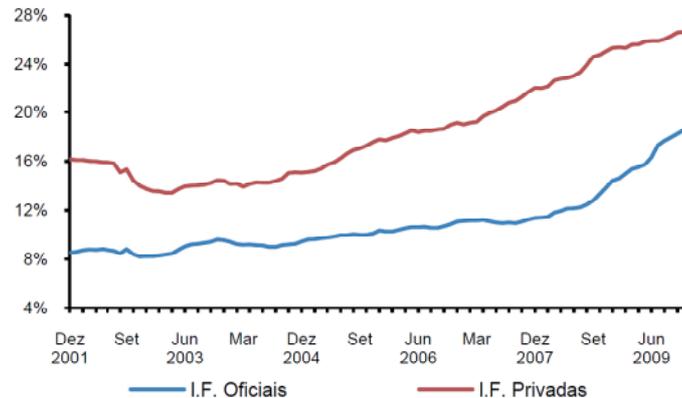
Especificamente em relação ao Banco do Brasil e à Caixa Econômica Federal, a determinação do governo no sentido de que estas entidades aumentassem o nível de seus financiamentos concedidos encontrou respaldo no grande crescimento de sua captação em face da preferência dada pelo público e outras instituições de manter, no momento de crise, seus saldos de numerários e de fundos nos bancos oficiais (ALMEIDA, 2010).

Em relação às ações do BNDES, pode-se afirmar que suas operações de crédito já vinham aumentando continuamente antes da crise. Portanto, as diretrizes enunciadas pelo governo foram no sentido de não interromper os financiamentos que, se interrompidos, não seriam realizados por outros meios, considerando todo o contexto da economia brasileira na época (ALMEIDA, 2010).

Sendo a principal preocupação do Governo a reativação da economia brasileira, utilizou-se da renúncia fiscal e do aumento do crédito para tal objetivo, chegando a liberar, em outubro de 2008, duas linhas de crédito de R\$ 3 bilhões para o setor da construção civil e também para empresas de financiamento do setor automobilístico por meio do Banco do Brasil (ARANTES; ROCHA, 2012).

Conforme os dados disponibilizados no Gráfico 1 vê-se que, a partir de agosto de 2008, as instituições financeiras privadas reduziram sua participação no estoque de operações de crédito de 44,53% para 40,70%, em agosto de 2009. No mesmo período, a participação do setor financeiro privado estrangeiro caiu de 21,35% para 18,84%.

Gráfico 1 - Participação dos bancos oficiais/privados no estoque de crédito brasileiro

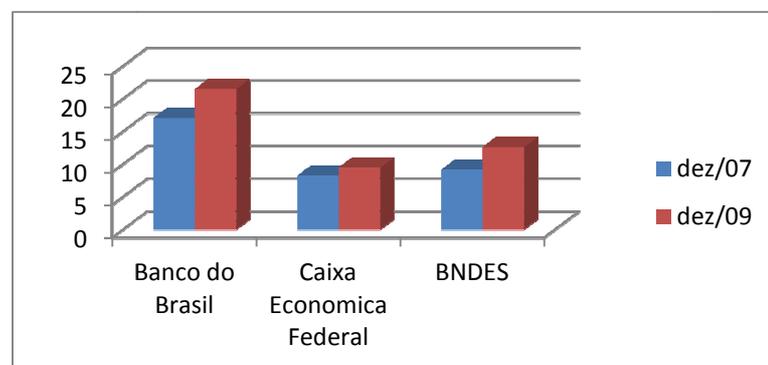


Fonte: Relatório de Economia Bancária e Crédito (2009), do Banco Central do Brasil.

Assim, as ingerências do governo voltadas à normalização do crédito foram no sentido contrário da atitude dos bancos privados, induzindo os bancos públicos à oferta de crédito, incrementando sua participação no estoque de 34,11% para 40,47% no mesmo período (ARANTES; ROCHA, 2012).

O próximo gráfico (Gráfico 2) apresenta as principais instituições financeiras públicas que atuaram durante a crise. O Banco do Brasil teve o registro de um aumento de sua participação no estoque de créditos concedidos, de dezembro de 2007 a dezembro de 2009, de 25,76%. A Caixa Econômica Federal aparece com 51,68%. O BNDES apresenta um crescimento de 37,78% (BRASIL, 2009).

Gráfico 2 - Concessão de Empréstimos das principais instituições públicas (R\$bilhões)



Fonte: Gráfico elaborado com base no Relatório de Economia Bancária e Crédito 2009, do Banco Central do Brasil.

Segundo Anníbal, Lundberg e Koyama (2009), os três maiores bancos oficiais do país (Banco do Brasil – BB, Caixa Econômica Federal – CAIXA e BNDES) apresentaram o maior crescimento relativo no período pós-crise de 2008, no que se refere às atividades de operação de crédito, passando de 33,2% do crédito total do SFN em setembro de 2008 para 43,6% em dezembro de 2009.

Sob a perspectiva do benefício econômico, verifica-se que o setor bancário público nacional teve participação na economia muito além das instituições privadas, que buscam o lucro como fim precípua. Sua atuação identificou-se com sua destinação legal, prevista na Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e reforçaram seu papel como auxiliares e executores da política de crédito do Governo Federal. Como resultado disso, garantiu a liquidez da economia por meio da expansão do crédito (SOIHETI; CABRAL, 2009).

Para entendermos pormenorizadamente a atuação do Banco do Brasil, Mendonça e Deos (2010) discorrem que se deu em três frentes distintas:

- a) aumentou o crédito concedido a consumidores e empresas, principalmente nos segmentos de comércio exterior e crédito rural, o que amenizou os efeitos do corte de crédito efetuado pelos bancos privados;
- b) intensificou a compra de carteiras de crédito de pequenas instituições bancárias, seguindo as determinações emanadas do Banco Central; o BB ainda adquiriu ou finalizou o processo de aquisição de três bancos estaduais (Nossa Caixa Nosso Banco, Banco Estadual de Santa Catarina e Banco do Piauí) e adquiriu uma grande participação do Banco Votorantim;
- c) efetuou cortes nas taxas de juros (*spreads*) de uma série de modalidades de empréstimos; os resultados destas atividades repercutiram por meio do crescimento da participação do BB no mercado de crédito – 17,8% em setembro de 2008, e alcançou 21,2% em dezembro de 2009 – assim como no crescimento da carteira de crédito desta instituição no mesmo período (50,0%) (MENDONÇA; DEOS, 2010).

No que concerne à Caixa Econômica Federal (CEF), essa instituição detém, desde sua criação, papel peculiar de intermediar políticas públicas na área de financiamento habitacional, saneamento básico e infraestrutura urbana. No contexto da crise de 2008, a CEF teve por responsabilidade capital agir como pioneira, com reflexos no setor privado, nas seguintes operações:

- a) expansão das operações de crédito, especialmente, mas não exclusivamente habitacional; e
- b) cortes nas taxas de juros (*spreads*) cobradas por essas operações.

Ressalta-se que esta instituição é responsável por mais de 70% do total do crédito habitacional no País, e essa participação chega próximo de 100%, se levarmos em consideração somente os tomadores de baixa renda (MENDONÇA; DEOS, 2010).

Naturalmente, as ações da CEF permitiram-lhe aumentar significativamente sua participação no mercado de crédito do sistema financeiro nacional: saltou de 6,6% em setembro de 2008 para 9,5% em dezembro de 2009, após um crescimento de 79,8% de sua carteira de crédito (BRASIL, 2009).

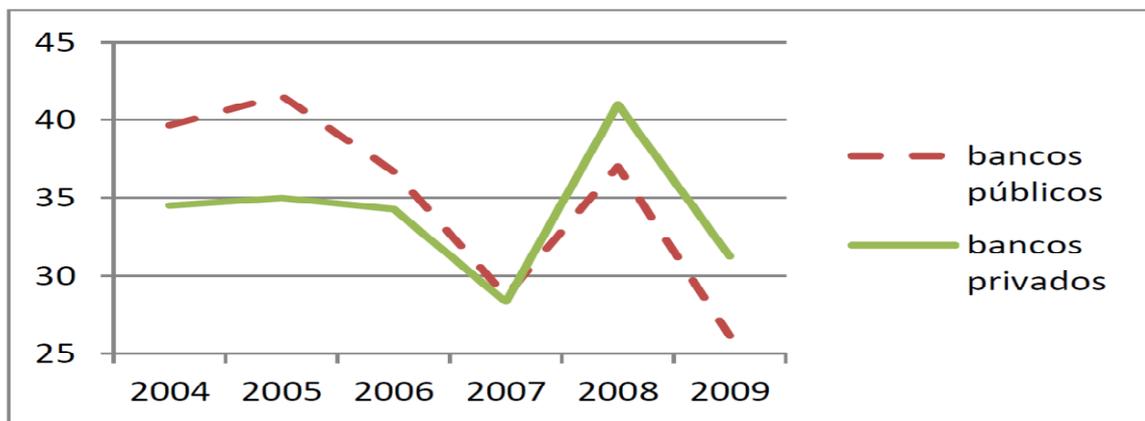
Além disso, a intervenção dos bancos públicos garantiu a elevação da razão crédito/PIB no respectivo período, atingindo o índice de 43% em agosto de 2009 (o índice de agosto de 2008 foi de 34,8%) (ARANTES; ROCHA, 2012).

Importa ainda lembrar outro indicador financeiro consagrado pelo mercado: o *spread* bancário, cuja redução liderada pelos bancos oficiais parece ter mudado seus níveis no mercado nacional. Segundo Soihet e Cabral (2009), o *spread* bancário é definido pelo BCB como “a diferença entre a taxa de captação paga pelos bancos aos depositantes e a taxa de empréstimo cobrada pelos bancos aos tomadores de crédito”(p. 8).

Os mesmos autores (SOIHETI; CABRAL, 2009) informam que o *spread* é constituído de sete componentes: (i) custo administrativo; (ii) inadimplência; (iii) compulsório mais subsídio cruzado ; (iv) encargos fiscais e fundo garantidor de crédito (FGC); (v) margem bruta, erros e omissões; (vi) impostos diretos; (vii) margem líquida, erros e omissões.

Conforme o estudo de Soiheti e Cabral (2009), a análise da metodologia de decomposição mais recente demonstra que os fatores mais importantes continuam sendo a inadimplência (cerca de 20%), os custos administrativos (cerca de 10%) e a margem líquida (15%). Considerando os aspectos mencionados, o foco da análise dos respectivos autores foi baseado nesses itens. Os dados são do Relatório de Economia Bancária de 2009, publicado pelo Banco Central do Brasil.

Gráfico 3 - Evolução do *Spread* Bancário bancos públicos e privados (%): Período – 2004 a 2009.



Fonte: Soiheti e Cabral (2009).

Pelo gráfico, importa salientar que, de meados de 2007, quando a economia brasileira experimentou o aquecimento das atividades e o *boom* do crédito no mercado interno, até a crise de 2008, o *spread* era relativamente alto. Da crise para diante, os bancos públicos puxaram para baixo a taxa, assumindo a liderança dessa ação perante as instituições privadas.

Conforme discutido anteriormente, e segundo os dados apresentados pelo Banco Central do Brasil, de setembro de 2008 a janeiro de 2009 as alterações nas regras dos compulsórios proporcionaram a liberação de R\$ 99,8 bilhões do saldo da conta de reservas bancárias do BC. Segundo Almeida (2010) os R\$100 bilhões antes recolhidos compulsoriamente ao Banco Central do Brasil, associado à não remuneração dos valores à vista depositados, estimulou 57 instituições públicas a adquirirem participações e a comprarem carteiras de crédito de bancos em

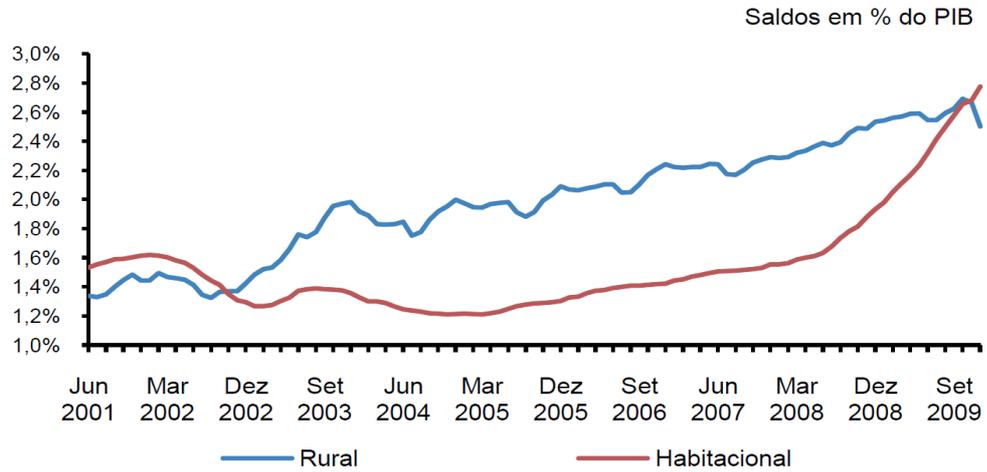
dificuldades. Dessa forma, evitou-se uma corrida bancária desastrosa aos bancos de menor poder econômico (SOIHETI; CABRAL, 2009).

Medida também acertada, protagonizada pelo Banco Central, foi o resgate líquido de R\$ 21,2 bilhões de reais em títulos públicos, por meio de operações de *open market* no mercado primário. No dizer de Soiheti e Cabral (2009), tal ação visava a aumentar a liquidez na economia. Essa política permaneceu no ano de 2009, totalizando a compra de R\$ 95,8 bilhões em títulos naquele ano, irrigando a economia com moeda necessária ao atendimento das demandas dos bancos no mercado interno, em face da retração do crédito no mercado externo.

Devido à estratégia das instituições financeiras públicas e da adoção, pelo governo, de medidas anticíclicas destinadas ao provimento de recursos para projetos habitacionais e de infraestrutura, bem como para capital de giro do setor produtivo, o aumento do crédito foi mais focado em segmento de recursos direcionados (crédito imobiliário, rural, para aquisição de bens de produção). A respeito destas manobras, Anníbal, Lundberg e Koyama (2009) mencionam a Medida Provisória (MP) nº 453, de 22 de janeiro de 2009, responsável pela concessão de crédito de até R\$ 100 bilhões ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por meio do Tesouro Nacional, emitindo-se títulos públicos. Segundo os respectivos autores, o volume total da carteira de crédito direcionado atingiu R\$ 459,8 bilhões, e expandiu 29,1% em 2009.

Quanto ao crédito habitacional, segundo o Banco Central (2009), este já vinha em expansão desde 2005; acelerou sua expansão a partir de meados de 2008 (R\$ 49,5 bilhões) e atingiu R\$ 70,3 bilhões em junho de 2009 e R\$ 87,4 bilhões no final de 2009, com crescimento de 46,3% nos financiamentos à casa própria (vide Gráfico 4 que se segue).

Gráfico 4 - SFN – Crédito rural e crédito habitacional



Fonte: Relatório de Economia Bancária (2009), do Banco Central do Brasil.

5 EFICIÊNCIA BANCÁRIA – REVISÃO DA LITERATURA

A eficiência bancária tem sido objeto de estudo há muitos anos em vários países. Entender a eficiência da indústria bancária tornou-se questão de importância capital, uma vez o crescimento em nível global da concorrência entre esse tipo de instituição e as exigências cada vez mais complexas do mercado financeiro.

Hasan e Hunter (1996), Mahajan *et al* (1996), DeYoung e Nolle (1996) e Chang *et al* (1998 *apud* Tabak; Ruiz; Cajueiro, 2008), argumentam que nos Estados Unidos vários estudos demonstraram a maior eficiência dos bancos domésticos, sob vários aspectos, em relação aos estrangeiros.

Também nos Estados Unidos, Peek *et al* (1999) verificaram que os bancos de propriedade estrangeira tendem a ser menos lucrativos e menos eficientes que os domésticos de porte semelhante, mesmo os bancos estrangeiros adquiridos. Neste último caso, os resultados dessas instituições continuam a apresentar resultados inferiores em relação aos demais bancos.

Na Europa, Yildrin e Philippatos (2002) identificaram que as eficiências de custo e de lucro dos bancos em 12 economias em transição do leste europeu, no período de 1993 a 2000, por meio das técnicas SFA e DFA, estavam a um substancial afastamento da fronteira de eficiência.

Na América Latina, estudos de Barajas *et al* (2000) identificaram que bancos estrangeiros são mais produtivos que os domésticos, operando em maior nível de capitalização e melhor qualidade de suas carteiras de crédito, tendendo a serem mais lucrativos ao longo do tempo.

Por outro lado, Crystal *et al* (2001) viram pouca diferença entre essas duas classes de bancos: na análise, tanto bancos nacionais quanto estrangeiros não exibiram diferenças sistemáticas e relevantes em termos de condições de operação e desempenho no período amostral. Apesar disso e da pouca diferença, tanto bancos estrangeiros quanto domésticos privados exibiram saúde financeira superior aos bancos públicos.

Pesquisa realizada por Claessens *et al* (2001), com observações em 7.900 bancos de 80 países, para o período compreendido entre 1988 e 1995, verificou que bancos estrangeiros tendem a obter lucros e margens maiores que os bancos domésticos em países em desenvolvimento, e os estrangeiros tornam tais mercados mais competitivos, obrigando os domésticos a incrementarem suas eficiências. De outro lado, os bancos estrangeiros em nações desenvolvidas são menos lucrativos que os bancos domésticos.

No dizer de Tabak, Ruiz e Cajueiro (2008), Berger *et al* (2000) propuseram duas hipóteses para explicar esses resultados: a hipótese de estar em casa e a hipótese da vantagem global.

De acordo com a primeira hipótese, a vantagem das instituições domésticas está nos custos maiores das instituições estrangeiras, o chamado passivo estrangeiro.

A segunda hipótese pode ser analisada de duas formas: a geral e a limitada. Na forma geral, os bancos eficientes estrangeiros de uma gama de nações são capazes de oferecer eficiência superior quando comparados aos bancos domésticos, hipótese essa rejeitada pela literatura no momento. Na forma limitada, apenas bancos estrangeiros de um particular conjunto de nações, por obter condições favoráveis em seus países de origem, são mais eficientes que bancos domésticos. Ou seja, alguns bancos estrangeiros eficientes são capazes de superar as desvantagens advindas do passivo estrangeiro (Tabak *et al*, p. 416).

Esses estudos de Berger *et al* (2000 *apud* Tabak, Ruiz e Cajueiro, 2008) concluíram que os bancos estrangeiros, em geral, são mais eficientes que os domésticos na maior parte dos países. Em alguns países estão em situação de igualdade, mas são menos eficientes que bancos estrangeiros americanos.

Sensarma (2006) estimou a fronteira de eficiência dos bancos comerciais indianos, para o período de 1986 a 2000, com o objetivo de comparar bancos estrangeiros, públicos e nacionais numa economia em desenvolvimento. A conclusão a que chegou foi de que as ineficiências de custo dos bancos indianos diminuíram na medida em que o governo operou a desregulamentação do setor, a fim de reduzir os custos de intermediação desses bancos e melhorar a produtividade. Os bancos públicos superaram os privados em termos de eficiência.

Tabak, Ruiz e Cajueiro (2008) relatam ainda que Altunbas *et al* (2001), ao analisarem os bancos alemães, entre 1989 e 1996, confirmaram que os bancos públicos obtiveram melhores resultados que os privados. Por outro lado, no leste europeu, Bonin *et al* (2005) utilizaram amostras de seis países, no período de 1994 a 2002, e concluíram que os bancos estrangeiros foram mais eficientes que os bancos públicos. Prior (2003) analisou os bancos espanhóis de poupança, entre 1986 e 1995, e encontrou uma ineficiência estrutural que dependia do tamanho da rede de agências, ou seja, o aumento do número de agências reduziu o nível de utilização de sua capacidade, ensejando o surgimento de ineficiências de custo. Nakane (1999) avaliou dados de 1990 a 1997 e obteve que os bancos públicos são mais eficientes que os privados e os estrangeiros, da mesma forma, são mais eficientes que os de controle nacional.

Krause e Tabak (2004), analisando dados de bancos comerciais relativos ao período de 1995 a 2003, com o uso da metodologia DEA, concluíram, dentre outras coisas, que os bancos com controle privado foram mais eficientes que os bancos com controle público.

Os bancos brasileiros também foram objeto de estudos por Tecles e Tabak (2010), com propósito de avaliar seus níveis de eficiência nos últimos anos. As conclusões apontaram para melhor eficiência de custo e de lucro dos bancos maiores, justificando a onda de fusões e aquisições ocorrida nos últimos anos. Bancos estrangeiros obtiveram bom desempenho mesmo instalando novas agências ou adquirindo bancos locais; os bancos públicos remanescentes tiveram melhoras na eficiência, mas ainda se mantiveram em desvantagem com relação aos privados. Por fim, observaram-se reflexos positivos da capitalização sobre a eficiência.

Tabak, Craveiro e Cajueiro (2010) consideraram a situação de solvência dos bancos e os fatores principais que contribuíam para esse *status*. Constataram que o volume de créditos inadimplentes constitui boa *proxy* para mensurar a estabilidade financeira. No dizer dos autores, uma questão fundamental é conferir a existência ou não de relação de causalidade e inadimplência. Três hipóteses foram apresentadas:

A chamada “hipótese do azar” (BERGER; DEYOUNG, 1997 *apud* TABAK; CRAVEIRO; CAJUEIRO, 2010, grifo do autor) assume que créditos inadimplentes são causados por componentes exógenos (azar), tais como desaceleração da economia ou falência de empresas. Desse modo, um aumento dos créditos inadimplentes gera baixos níveis de eficiência bancária, ou seja, há relação negativa entre essas duas variáveis.

Por outro lado, a “hipótese da ineficiência gerencial” (BERGER e DEYOUNG, 1997 *apud* TABAK; CRAVEIRO; CAJUEIRO, 2010, grifo do autor) considera que a baixa eficiência é causada por um desempenho ineficiente dos gerentes, que também podem não monitorar adequadamente a carteira de créditos, afetando a qualidade dos empréstimos e gerando alta inadimplência (nesse caso, endógena).

Finalmente, é necessário citar uma terceira suposição, a “hipótese do gerenciamento com aversão ao risco” (KOUTSOMANOLI-FILIPPAKI e MAMATZAKIS, 2009 *apud* TABAK; CRAVEIRO; CAJUEIRO, 2010, grifo do autor). Aqui, assume-se que os gerentes dos bancos são avessos ao risco, de modo que poderiam aumentar os gastos operacionais destinados à avaliação e ao monitoramento dos empréstimos, reduzindo a eficiência, com o intuito de comprimir a participação da inadimplência em suas carteiras de crédito. (p. 4)

Desse estudo viu-se nos bancos brasileiros a forte presença de um gerenciamento com aversão ao risco. Parece existir uma relação negativa entre eficiência bancária e créditos inadimplentes, e a causa advém da variável de risco (endógena), sugerindo que a causa principal da falência dos bancos estaria em ineficiências na gestão. Como consequência, os gerentes brasileiros, em geral avessos aos riscos, elevam os gastos operacionais relacionados à avaliação e ao monitoramento dos empréstimos, para controlar e evitar aumento na inadimplência. Tal prática agrava a eficiência da instituição e, em sentido contrário, reduz a inadimplência nas carteiras de crédito.

Observou-se, ainda, nessa pesquisa uma relação estatística significativa entre eficiência bancária e créditos inadimplentes. As conclusões têm importantes implicações para as políticas econômicas, pois, para assegurar um sistema financeiro estável e afastar a inadimplência é capital atentar para os riscos advindos de falhas operacionais causadas por uma baixa qualificação gerencial, o que exige aprimoramento humano para melhora do desempenho.

Diante dos resultados das pesquisas acima, no próximo capítulo discutimos as metodologias aplicáveis à verificação de desempenho de instituições financeiras, com destaque para os bancos privados e públicos.

6 AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA BANCÁRIA

A maioria dos bancos, em especial os que detêm carteira comercial, é vulnerável às corridas bancárias. Mesmo que apenas uma instituição seja atingida por esse fenômeno, todo o sistema financeiro fica vulnerável, uma vez a existência com alta probabilidade de ocorrência, do risco de contaminação de todo o sistema. Essa característica do sistema financeiro é uma evidência da dependência dos bancos às oscilações da economia e de como a economia é suscetível ao desempenho dos bancos. Nesse contexto, a atividade bancária passou a ser objeto de constante regulação prudencial e monitoramento intenso (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005).

Dessa forma, depositantes, investidores, analistas de mercado, pesquisadores, gestores administrativos, órgãos reguladores e instituições governamentais acompanham permanentemente o desempenho desse gênero de instituição (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005).

Pesquisa de Berger e Humphrey (*apud* TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005), avaliou 130 estudos que aplicam análise de eficiência técnica para instituições financeiras em 21 países. Os autores concluíram, com base nesses estudos, que tais informações podem ser utilizadas para avaliação de políticas governamentais, no que concerne aos efeitos da desregulamentação, fusões e estrutura de mercado; para pesquisas científicas, com relação à descrição da eficiência de uma indústria; para *ranking* de firmas; para avaliação das diferentes técnicas de mensuração; e para aperfeiçoamento do processo de gerenciamento de desempenho identificando as melhores e piores práticas (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005).

Por meio desse estudo, Tabak, Krause e Portella (2005) citam algumas técnicas de mensuração de eficiência das instituições bancárias, que podem ser classificadas como: paramétricas e não-paramétricas. Na primeira categoria, paramétricas, as técnicas geralmente utilizadas para determinação da fronteira eficiente de instituições financeiras são:

- **Stochastic Frontier Approach (SFA):** especifica uma forma funcional para custos, lucros, ou relação de produção entre *inputs*, *outputs* e fatores ambientais, permitindo erro aleatório, usualmente com distribuição normal, e assumindo que as ineficiências seguem distribuição assimétrica, geralmente a *half-normal*.
- **Distribution-Free Approach (DFA):** também especifica uma forma funcional para a fronteira eficiente, mas separa ineficiências de erros aleatórios. Não faz fortes suposições a respeito da distribuição das ineficiências ou erros, assume que a ineficiência de cada firma é estável no tempo, enquanto erros aleatórios tendem a zero ao longo do tempo.
- **Thick Frontier Approach (TFA):** especifica uma forma funcional e assume que desvios dos valores preditos de desempenho dentro do maior e do menor quartil representam o erro aleatório, enquanto desvios entre o maior e o menor quartil representam as ineficiências. (p.362, grifo do autor).

Entre as técnicas não-paramétricas, Berger e Humphrey (*apud* TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005) citam duas como as principais na avaliação de eficiência técnica:

Data Envelopment Analysis (DEA) é uma técnica de programação linear segundo a qual o conjunto de melhores práticas (fronteira de observações) é aquele em que nenhuma outra unidade de decisão ou combinação linear dessas unidades produz mais, dados os insumos, ou consome menos, dados os produtos. A fronteira DEA é formada pela combinação linear dos pontos que conectam o conjunto das melhores práticas, formando um conjunto convexo de possibilidades de produção.

Free Disposal Hull (FDH) é um caso especial da técnica DEA, em que os pontos das linhas que conectam o vértice DEA não são incluídos na fronteira. Ao contrário da técnica DEA, a abordagem da técnica FDH pressupõe que não é possível a substituições entre combinações de *inputs* na isoquanta, sendo formada pela intersecção das linhas observadas em uma combinação do tipo Leontief. (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005, p. 369, grifo do autor).

Os autores defendem que não se pode afirmar que existe um consenso na literatura que determine qual seja a melhor técnica de mensuração de eficiência. Não obstante, foi identificada uma tendência de se preferir a aplicabilidade dos modelos DEA, pelo fato de terem sido encontradas repetidas aplicações desse modelo nas diversas pesquisas publicadas até o momento (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005).

Voltando à pesquisa desenvolvida por Berger e Humphrey (1997 *apud* TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005), citada pelos autores, pode-se notar que dos 130 casos analisados, 69 tiveram a abordagem metodológica desenvolvida por meio de técnicas não-paramétricas, sendo que 62 utilizaram a metodologia DEA. Na discussão e análise empreendida pelos autores, concluem que os diversos métodos de mensuração de eficiência não conduzem necessariamente a resultados totalmente consistentes e sugerem alternativas para aperfeiçoamento de cada caso.

Na definição de Mello *et al* (2005), a Análise Envoltória de Dados – DEA (Data Envelopment Analysis) consiste em uma ferramenta matemática utilizada para a mensuração da eficiência de unidades produtivas.

Conforme defendido por Tabak *et al*, (2005), pode-se destacar como vantagem de aplicação dos modelos não-paramétricos, mais especificamente do DEA, a simplicidade de aplicação, pelo fato de que estes modelos não necessitam de premissas relacionadas à distribuições matemáticas de probabilidades e que os *inputs* e *outputs* não precisam ser mensurados na mesma unidade de medida, facilitando sobremaneira sua aplicação (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005).

Yeh (1996 *apud* TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005), ressalta que a seleção apropriada das variáveis *outputs* e *inputs* constitui-se na tarefa mais importante para utilização da metodologia DEA. Além disso, esclarece que, para justificar suas escolhas, os estudiosos e aplicadores dessa metodologia geralmente se fundamentam em critérios baseados na natureza da indústria bancária:

Bancos como prestadores de serviços: utilizam trabalho, capital e equipamentos para desenvolver produtos como pagamentos, empréstimos e outros serviços. Como *outputs* são definidos, em geral, o número de clientes, a quantidade de transações por unidade de tempo, o número de empréstimos etc. Como *inputs* são definidos aluguel, custos de capital e de operação, condições de *marketing*, despesa de pessoal etc.

Regra categórica: se produzir receita é *output*, se requerer desembolso é *input*. Nessa abordagem, geralmente são classificadas como produto as receitas financeiras e não-financeiras, e como insumo as despesas de captação, administrativas e de depreciação geradas na atividade bancária.

Bancos como intermediários financeiros: seu negócio primordial é captar recursos de poupadores e emprestar esses recursos para tomadores de empréstimo, obtendo um *spread*. Os *inputs*, nessa

abordagem, geralmente são o total de depósitos e os diversos custos. Os *outputs* são o total de empréstimos, receitas financeiras e não-financeiras. (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005, p. 372).

Os mesmos autores mencionados anteriormente destacam em sua pesquisa o estudo de Yeh (1996 *apud* TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005), que utiliza um método de avaliação de instituições financeiras por meio de uma combinação da técnica DEA com indicadores econômico-financeiros (lucratividade, capitalização, qualidade de ativos, liquidez etc.), com o intuito de subsidiar o órgão regulador de Taiwan a identificar bancos eficientes e ineficientes, e obter indicadores dos processos decisórios adotados por aqueles bancos (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005).

Mesmo sendo problemática a definição das variáveis *inputs* e *outputs* na metodologia DEA, os autores consideram um aspecto desta metodologia consistente:

as variáveis do tipo *output* devem refletir o resultado das decisões tomadas, e as variáveis do tipo *input* devem refletir os recursos necessários para se obterem esses *outputs*. Assim, a escolha deve guardar relação específica com o enfoque do tipo de decisão que se pretende avaliar. (TABAK; KRAUSE; PORTELLA, 2005, p. 373).

Para avaliação dos resultados que se obtém com a técnica, importa deixar assente conceitos que dão suporte ao fim que se pretende alcançar com a metodologia.

O primeiro deles, o conceito de eficácia, conforme aplicado neste contexto, pode ser considerado como sendo a capacidade de a unidade produtiva concretizar a produção que tinha como meta. A respectiva meta pode ser estabelecida tanto pela própria unidade de produção como por agentes externos (MELLO ET AL, 2005).

Já o conceito de produtividade, concernente à técnica DEA, está relacionado às quantidades do que se gasta para produzir uma outra quantidade de um produto. Assim, pode ser concebido como sendo a razão específica entre o que foi produzido e o que foi gasto para produzir. Pelo fato de este quociente ser o resultado da divisão de duas quantidades diferentes, a produtividade tem unidades de medida diferentes para cada caso.

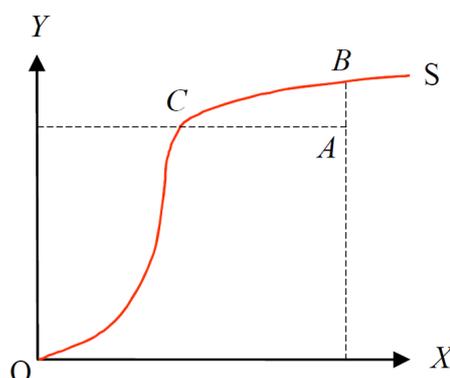
Para Melo *et al* (2005), se várias empresas desenvolvem atividades semelhantes, pode-se comparar as suas produtividades e investigar porque umas são mais produtivas que outras. De forma genérica, uma empresa é mais produtiva que outra porque tomou decisões que lhe permitem aproveitar melhor os recursos dispostos à sua produção. Essas decisões podem ser o uso de uma tecnologia mais avançada, a contratação de mão-de-obra mais qualificada, melhores técnicas gerenciais, ou outras. O importante é entender que a maior produtividade é em geral decorrente de alguma decisão tomada (MELLO ET AL, 2005).

Adicionalmente, é acrescido o conceito de unidades que tomam decisões, DMU (*Decision Making Unit*), que traduz a idéia de uma unidade produtiva que toma decisões e oferece um produto/resultado dessas decisões e de seu trabalho.

Feitas essas considerações, chega-se a outro conceito importante: a eficiência, um conceito relativo. Em uma perspectiva prática de análise, o nível de eficiência é calculado pela comparação do que foi produzido, tendo em vista os recursos disponíveis, com o que poderia ter sido produzido com os mesmos recursos.

A Figura 1 exemplifica a forma de avaliação de produtividade e eficiência: o eixo X representa os Recursos; Y representa a Produção; a curva S , chamada Fronteira de Eficiência, indica o máximo que foi produzido para cada nível de recurso. A região abaixo da curva é chamada de Conjunto Viável de Produção (MELLO ET AL, 2005).

FIGURA 1 - Análise de produtividade e eficiência

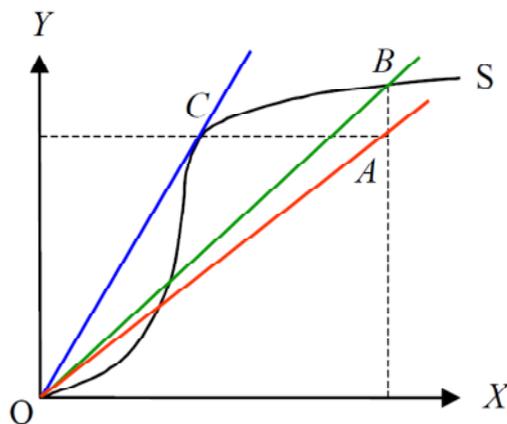


Fonte: Mello et al (2005).

Já na Figura 2 os autores destacam a diferença entre os conceitos de produtividade e eficiência. As unidades *B* e *C* são exemplos de eficiência (estão localizadas na fronteira de eficiência), salientando que a unidade *C* é a mais eficiente e produtiva. Este nível de eficiência na produtividade pode ser analisado por meio da comparação entre os coeficientes angulares das retas *OC* e *OB*. Desenvolvendo-se esta análise, a unidade mais produtiva é aquela cuja reta que a liga à origem tem o maior coeficiente angular possível. Os autores analisam os resultados da seguinte forma:

sendo *C* a unidade mais produtiva, a reta *OC* tem por coeficiente angular a derivada da função que relaciona produção com recursos, caso esta derivada exista. A unidade *A* é simultaneamente uma unidade não produtiva e não eficiente. (MELLO ET AL, 2005, p.2522).

FIGURA 2 - CURVA DO PROCESSO DE PRODUÇÃO



Fonte: Mello et al (2005).

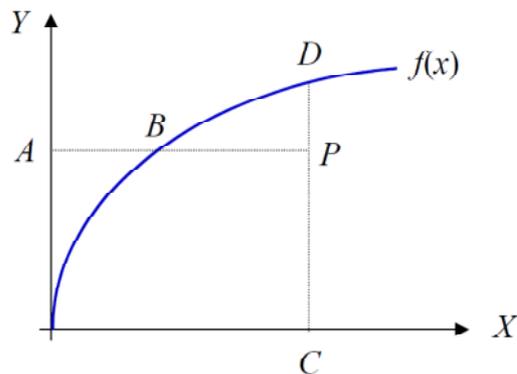
Os autores destacam que há duas formas básicas de uma unidade não eficiente tornar-se eficiente:

- a) fazendo a redução dos recursos, mantendo constantes os produtos (orientação a *inputs*);
- b) fazendo o inverso (orientação a *outputs*).

Na Figura 3 os autores exemplificam a análise destas duas formas. A fronteira de eficiência está definida por $f(x)$. Para que a DMU ineficiente *P* possa se

tornar eficiente é preciso que vá até o ponto B , reduzindo recursos. Porém, se optar pelo aumento dos produtos, deve ir até o ponto D (MELLO ET AL, 2005). No primeiro caso a eficiência é definida pelo quociente AB/AP . No segundo caso, a eficiência é dada por CP/CD . Em ambos, os índices serão sempre valores entre 0 e 1.

FIGURA 3 - ALCANCE DA FRONTEIRA DE EFICIÊNCIA



Fonte: Mello et al (2005).

Considerando as análises anteriores, percebe-se que os modelos DEA são multidimensionais. Os autores destacam dois modelos considerados clássicos: o CCR e o BCC (MELLO ET AL, 2005):

- O modelo CCR (*Constant Returns to Scale*) estrutura um tipo de superfície linear por fragmentos, não paramétrica, que envolve os dados. Este modelo trabalha com retornos contínuos de escala, ou seja, todo tipo de variação nas entradas (*inputs*) necessariamente empreende uma variação proporcional nas saídas (*outputs*). (MELLO ET AL, 2005).
- O modelo BCC ou VRS (*Variable Returns to Scale*) já trabalha com retornos variáveis de escala. Devido a esta característica, este modelo também é conhecido como VRS (*Variable Returns to Scale*). O modelo BCC viabiliza a possibilidade de as DMUs, operantes com baixos valores de *inputs*, obtenham retornos crescentes de escala, e as DMUs operantes com altos valores, obtenham retornos decrescentes de escala. (MELLO ET AL, 2005).

Para compreender de modo abrangente os modelos de DEA é importante conhecer suas principais características. O principal objetivo do modelo DEA é efetuar a comparação de um determinado número de DMUs que utilizam funções semelhantes e distinguem-se em relação à quantidade dos recursos consumidos e às saídas produzidas. Os autores ainda destacam outros objetivos dos modelos DEA:

- Identificação das DMUs eficientes, o que permite analisar todas as suas dimensões relativas a entradas e/ou saídas;
- Fazer a determinação da eficiência das DMUs, viabilizando a possibilidade de utilizar o DEA na problemática da ordenação como ferramenta multicritério de apoio à decisão;
- Auxiliar estratégias de produção com o intuito de aumentar a eficiência das DMUs avaliadas;
- Determinar taxas de substituição entre as entradas, entre as saídas e entre entradas e saídas, auxiliando no processo de tomada de decisões gerenciais (MELLO ET AL, 2005).

Além dos objetivos dos modelos DEA é importante identificar as propriedades destes modelos. Conforme a literatura mencionada por Mello et al (2005), os modelos DEA têm algumas propriedades comuns e outras individuais, peculiares a cada modelo específico. Algumas dessas características são apresentadas pelos autores:

- No caso de todos os modelos de DEA, cada DMU faz a escolha do seu próprio conjunto de pesos, o que viabiliza a possibilidade de cada DMU ter um conjunto de pesos (multiplicadores) diferente;
- Todos os modelos de DEA não têm variação com a escala de medida;
- Em todos os modelos DEA, a DMU que apresentar a melhor relação (*output j*) (*input i*) será sempre eficiente. (MELLO ET AL, 2005).

Com base nesses critérios e princípios pode-se conceituar algebricamente a eficiência produtiva mensurada pela técnica DEA. Considere uma

instituição financeira como um sistema de produção múltipla, que transforma N itens de recursos, representados por um vetor de quantidades (COELLI, 2008)

$$x = (x^1, x^2, \dots, x^N) \in R^N_+,$$

em M itens de resultados cujas quantidades estão representadas em um vetor

$$y = (y^1, y^2, \dots, y^M) \in R^M_+,$$

determinando um plano de produção descrito pelo vetor $(x, y) \in R^{N+M}_+$.

Supõe-se que foram observados K planos de produção (x_k, y_k) , $k=1, 2, \dots, K$, realizados por K departamentos similares, que nota-se por DMU's (Decision Making Unity). x_{ki} é a quantidade do recurso i ($i=1, 2, \dots, N$) utilizada e y_{kj} é a quantidade do resultado j ($j=1, 2, \dots, M$) produzida pela DMU $_k$. O departamento ou unidade de produção que sob avaliação será simbolizado por DMU $_0$, representada nos modelos DEA pelo plano de produção (x_0, y_0) .

A Análise por Envoltória de Dados constrói, para cada DMU $_0$, uma medida de desempenho que tem a seguinte expressão:

$$E_0 = \frac{\sum_{j=1}^M q_j y_{0j}}{\sum_{i=1}^N p_i x_{0i}}$$

onde $p = (p_1, p_2, \dots, p_N)$ e $q = (q_1, q_2, \dots, q_M)$ são os vetores de pesos utilizados para a agregação dos recursos e dos resultados da DMU $_0$, respectivamente.

O desempenho resultante, E_0 , é uma medida da produtividade da DMU $_0$, por configurar-se uma razão entre a produção agregada e o consumo agregado.

A determinação dos pesos para cada DMU $_0$ é feita maximizando-se o valor da produtividade E_0 , sujeito à restrição de que a produtividade de nenhuma DMU, calculada com os pesos da DMU $_0$, possa exceder um valor constante pré-fixado (usualmente tomado igual a 1). O seguinte problema de programação matemática pode ser usado para calcular tais pesos:

$$E_0 = \max \frac{\sum_{j=1}^M q_j y_{0j}}{\sum_{i=1}^N p_i x_{0i}}$$

$$s/a \quad E_k = \frac{\sum_{j=1}^M q_j y_{kj}}{\sum_{i=1}^N p_i x_{ki}} \leq 1 \quad \forall k = 1, 2, \dots, K \quad (1)$$

$$p_i \geq 0, \quad \forall i = 1, 2, \dots, N; \quad q_j \geq 0, \quad \forall j = 1, 2, \dots, M$$

Como a produtividade máxima observada será sempre igual a 1, a medida E_0 , produtividade da DMU_0 , pode ser dividida por essa produtividade máxima, constituindo-se, assim, numa medida da eficiência relativa da DMU_0 .

Na solução desse problema de otimização, a eficiência da DMU_0 é maximizada sob a condição que a eficiência de cada uma das unidades não exceda o valor 1. Assim, uma DMU_k será considerada eficiente, sob o ponto de vista da DMU_0 , quando sua medida de eficiência relativa E_k (calculada com os pesos da DMU_0) for igual a 1, e ineficiente quando o contrário ocorrer.

O modelo definido em (1) caracteriza-se por um problema de programação fracional que pode ser reduzido a dois problemas de programação linear empregando o procedimento de transformação de problemas fracionais de Charnes e Cooper (1962). Essa transformação se faz alterando a função objetivo em (1) e resulta em dois problemas de programação linear; um que mantém constante o agregado de recursos e busca maximizar o agregado de produção (2); e, outro, que minimiza o agregado de recursos, mantendo constante o agregado de produção (3). Esses problemas estão explicitados na Figura 4 abaixo.

Os problemas (2) e (3) são chamados problemas dos multiplicadores por expressarem as taxas de substituição entre recursos e entre resultados (os pesos) que definem a faceta da fronteira de eficiência na qual é projetada a DMU_0 . O conceito de desempenho mensurado em cada um desses problemas torna-se mais claro quando se analisam problemas equivalentes a (2) e (3). Os problemas (4) e (5) da Figura 5 correspondem aos problemas duais dos problemas (2) e (3), respectivamente, e são conhecidos como problemas do envelopamento.

Figura 4 - DEA – problemas dos multiplicadores

DEA orientado para o consumo (problema dos multiplicadores)	DEA orientado para a produção (problema dos multiplicadores)
$\max_{p_i, q_j} \sum_{j=1}^M y_{0j} q_j$	$\min_{p_i, q_j} \sum_{i=1}^N x_{0i} p_i$
s/a	s/a
$\sum_{i=1}^N x_{0i} p_i = 1$	$\sum_{j=1}^M y_{0j} q_j = 1$
$\sum_{i=1}^N x_{ki} p_i - \sum_{j=1}^M y_{kj} q_j \geq 0, \quad \forall k = 1, 2, \dots, K$	$\sum_{i=1}^N x_{ki} p_i - \sum_{j=1}^M y_{kj} q_j \geq 0, \quad \forall k = 1, 2, \dots, K$
$p_i \geq 0, \quad \forall i = 1, 2, \dots, N$	$p_i \geq 0, \quad \forall i = 1, 2, \dots, N$
$q_j \geq 0 \quad \forall j = 1, 2, \dots, M$	$q_j \geq 0 \quad \forall j = 1, 2, \dots, M$
(2)	(3)

Fonte: Elaboração do autor.

Figura 5 - DEA – problemas do envelopamento

DEA orientado para o consumo (problema do envelopamento)	DEA orientado para a produção (problema do envelopamento)
$\min \theta$	$\max \lambda$
s/a	s/a
$\sum_{k=1}^K z_k y_{kj} \geq y_{0j}, \quad \forall j = 1, 2, \dots, M$	$y_{0j} \lambda - \sum_{k=1}^K z_k y_{kj} \leq 0, \quad \forall j = 1, 2, \dots, M$
$x_{0i} \theta - \sum_{k=1}^K z_k x_{ki} \geq 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, N$	$\sum_{k=1}^K z_k x_{ki} \leq x_{0i}, \quad \forall i = 1, 2, \dots, N$
$\theta \in R; \quad z_k \geq 0, \quad \forall k = 1, 2, \dots, K$	$\lambda \in R; \quad z_k \geq 0, \quad \forall k = 1, 2, \dots, K$
(4)	(5)

Fonte: Elaboração do autor.

As regiões de viabilidade dos problemas (4) e (5) caracterizam, respectivamente, o conjunto de necessidades de consumo associado ao vetor de produção da DMU₀ (L(y₀)) e o conjunto de possibilidades de produção associado ao seu vetor de consumo (P(x₀)). Os escalares Z_k são os coeficientes dos planos de produção (x_k, y_k) nas combinações lineares que definem a tecnologia de produção.

O valor ótimo para θ no problema (4), que será notado θ^* , representa a contração equiproporcional máxima possível no vetor de recursos da DMU_0 , mantendo-se constante o vetor de resultados observados. Se nenhuma contração equiproporcional for possível, então $\theta^*=1$ e a DMU_0 é dita eficiente na isoquanta do conjunto de necessidades de consumo $L(y_0)$. Se $\theta^*<1$, então a DMU_0 é ineficiente e θ^* é a medida de sua ineficiência, já que os recursos utilizados poderiam ser reduzidos equiproporcionalmente de x_0 para θ^*x_0 sem levar a uma redução nos resultados produzidos.

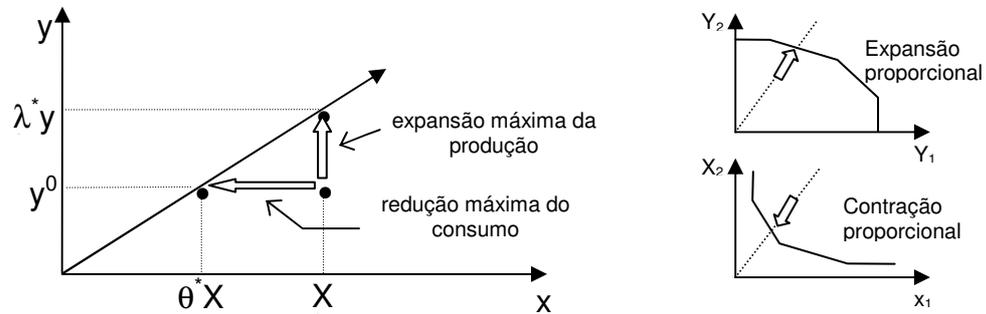
De maneira equivalente, λ^* , o valor ótimo do problema (5), é a expansão máxima possível no vetor de resultados da DMU_0 , mantendo-se constante o vetor de recursos utilizados. Se $\lambda^*=1$, então nenhuma expansão é possível e a DMU_0 é dita eficiente na isoquanta do conjunto de possibilidades de produção $P(x_0)$. Se $\lambda^*>1$, então a DMU_0 é dita ineficiente e seus resultados podem ser expandidos de y_0 para λ^*y_0 , sem o acréscimo de recursos. O valor $1/\lambda^*$ define a medida de eficiência fraca da DMU_0 orientada para o aumento da produção de resultados.

A Figura 6 ilustra as medidas radiais (proporcionais) de eficiência, salientando as orientações para a maximização da produção e para a minimização do consumo e as projeções radiais (equiproporcionais) para as fronteiras.

As medidas definidas nos problemas (4) e (5) caracterizam-se por uma projeção radial (equiproporcional) sobre a fronteira, mantendo, portanto as proporções entre recursos e entre resultados observadas na DMU_0 .

Medidas radiais (equiproporcionais) têm a vantagem de serem independentes de unidades de medidas e, portanto, independentes de relações de preços. Por outro lado, a contração equiproporcional de todos os recursos ou expansão equiproporcional de todos os resultados sugere eficiência mesmo quando permanecem excessos no consumo de algum recurso ou folga (falta) na produção de algum resultado.

Figura 6 - DEA – Medidas radiais de eficiência produtiva



Fonte: Elaboração própria.

Resumidamente, para cada instituição financeira ineficiente o modelo identifica um conjunto de instituições financeiras eficientes que formam um grupo de referência (*benchmarks*) para a análise do desempenho das DMUs em avaliação. Essas instituições financeiras de referência determinam uma faceta no conjunto de possibilidades de produção.

6.1 Metodologia aplicada

Esta pesquisa pode ser caracterizada, de acordo com Cervo e Bervian (2005), como descritiva e experimental, pois, procurou-se relatar as causas e impactos da crise financeira global de 2008 no mercado nacional e as medidas adotadas pelo governo brasileiro por meio de seus agentes financeiros, em especial Banco do Brasil S.A. e Caixa Econômica Federal, para contornar a crise. Em sequência, foi apresentado o desempenho das instituições financeiras durante o cenário de crise, mediante a aplicação da técnica Análise Envoltória de Dados às informações contábeis das instituições bancárias selecionadas para amostragem.

Os dados necessários para a aplicação da metodologia proposta foram obtidos no sitio eletrônico do Banco Central do Brasil no item de “Informações sobre o Sistema Financeiro Nacional”, “Informações Contábeis/50 Maiores Bancos”. (BRASIL, 2013). O processo de amostragem é não probabilístico, pois, foram extraídos dados dos bancos para composição da amostra segundo os critérios:

- a) Classificação da Instituição em pública e privada;
- b) Seleção de 100% das instituições públicas, exceto do BNDES, por não ter como característica operações bancárias comerciais;
- c) Seleção de uma amostra das instituições privadas que dispunham no sítio do Banco Central do Brasil de todos os dados requeridos pela pesquisa, expurgadas aquelas que não atendiam a esse requisito.

As informações apresentadas no sítio do Banco Central são de frequência semestral. Como o objetivo do trabalho é estudar a eficiência das instituições financeiras públicas no período da crise financeira de 2008, dividiu-se a base de dados em três: os anos 2006 e 2007, considerados como período antes da crise; os anos 2008 e 2009, considerados em crise, e 2010 e 2011 considerados pós-crise. Aproveitando as apresentações semestrais, foi feita uma análise também nesse intervalo temporal, para verificação de alguns dados pertinentes a esta pesquisa.

Para aplicação da técnica DEA deve-se escolher os insumos e produtos relevantes de forma rigorosa para garantir clareza conceitual à função de desempenho adotado. Rememorando, segundo Tabak, Krause e Portella (2005), a regra categórica para seleção de variáveis é: se produzir receita é *output*; se requerer desembolso, é *input*. Portanto, para a construção dos indicadores da eficiência produtiva das instituições financeiras foram utilizados como *outputs* as seguintes variáveis:

- a) Depósitos Totais;
- b) Receitas de Operações com Títulos Valores Mobiliários;
- c) Receitas de Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil.

E como *inputs* os seguintes insumos:

- a) Despesas de Intermediação Financeira – Total;
- b) Despesas com Pessoal;
- c) Despesas Administrativas.

As variáveis selecionadas para o estudo:

Os **Depósitos Totais** foram escolhidos por representarem as captações das instituições financeiras, atividade principal por sua natureza intermediadora. Quanto maior o volume de depósitos, maior a participação no mercado, evidenciando implicitamente a capacidade da instituição de alcançar o mercado na seara de disputa com seus concorrentes. No dizer de Tabak, Krause e Portella (2005), os bancos como intermediários financeiros têm como negócio principal captar recursos de poupadores e emprestá-los para tomadores, obtendo um *spread*.

As **Receitas de Operações com Títulos Valores Mobiliários**: variável escolhida para compor os *outputs* do modelo de eficiência em virtude de essa variável explicar como os recursos captados no mercado estão auferindo receitas no mercado de valores mobiliários, e não em operações de empréstimos. Essa variável também é intrínseca às atividades bancárias, pois, traduz a geração de um dos produtos principais de sua atividade.

As **Receitas de Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil**: a última variável para compor os *outputs* do modelo, estão também distinguidas como uma das atividades principais de uma instituição financeira, senão a principal, como intermediadora entre poupadores e tomadores num mercado típico.

As **Despesas de Intermediação Financeira – Total**: foram designadas para comporem os *inputs* da pesquisa. Sua escolha evidencia-se por tratar dos dispêndios necessários à produção de receitas de intermediação financeira.

As **Despesas com Pessoal** seguem a mesma lógica das despesas de intermediação, assim como as **Despesas Administrativas**, pois compõem a estrutura que dá suporte às atividades das instituições financeiras e são indispensáveis a suas atividades geradoras de receitas.

Outro passo importante para justificar a escolha das variáveis do estudo foi a investigação das relações existentes entre as variáveis disponíveis através do coeficiente de correlação linear simples entre cada par de variáveis, cujos valores estão na Tabela 1.

A análise dessas medidas de associação permitiu as seguintes conclusões:

- a) Observa-se uma consistência nas correlações entre as variáveis descritoras da receita (*outputs*) e as descritoras da despesa (*inputs*);
- b) Dentro de cada um desses grupos de variáveis (receitas e despesas) observam-se correlações lineares positivas e fortes.

Seguem-se os dados apurados na respectiva tabela.

Tabela 1 - Correlações lineares entre as variáveis

	Depósitos Totais	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPEASAS Intermediação Financeira	DESPEASAS de Pessoal	DESPEASAS Administrativas
Depósitos Total	1					
RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	0,840952	1				
RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	0,864859	0,799902	1			
DESPEASAS Intermediação Financeira	0,851368	0,814162	0,966802	1		
DESPEASAS de Pessoal	0,919601	0,831132	0,90633	0,883047	1	
DESPEASAS Administrativas	0,848202	0,804369	0,966641	0,942687	0,910112	1

Fonte: Elaboração própria.

A existência de muitas correlações positivas e fortes se deve à natureza da maioria das variáveis que, operacionalmente, se interrelacionam para a produção de resultados financeiros para as atividades bancárias.

Como resultado, de 135 instituições financeiras, selecionadas as instituições públicas e privadas que dispunham dos dados integralmente no sítio eletrônico do Banco Central, restaram 39, pela ausência de alguns dados ou períodos na apresentação das demais, sendo 13% ditas públicas e 87% ditas privadas. Tais instituições estão na base de dados do Apêndice B.

Figura 7 - Tipos de Instituições da Amostra



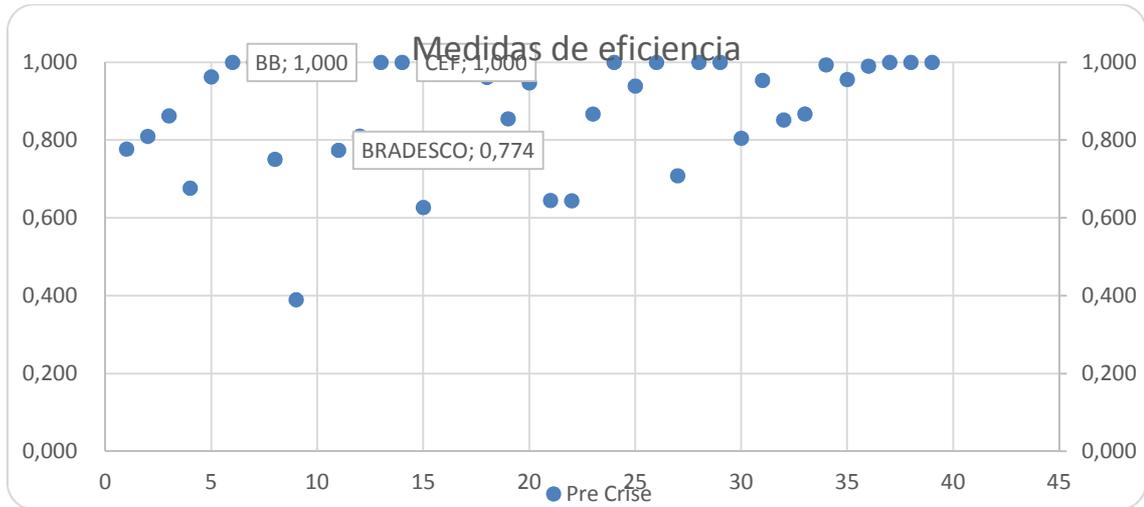
Fonte: Elaboração própria.

6.2 A Medida de eficiência

Neste trabalho construíram-se indicadores globais do desempenho das Instituições Financeiras orientados para o aumento da produção, mantidos os recursos disponíveis. Adotou-se a propriedade de retornos variáveis à escala de produção. Admitiu-se, assim, que a condição de eficiência possa ser alcançada com níveis de produtividades distintos.

Para auxiliar na construção da medida de eficiência utilizou-se o *software* DEAP versão 2.1, desenvolvido pela Universidade de *Queensland*, Austrália. Este programa apresenta como resultado as três principais saídas do DEA. Para analisar os dados deste trabalho utilizou-se a medida de eficiência DEA orientada para *output* e calculada sob hipótese de retornos variáveis para cada uma das 39 instituições financeiras, conforme previsto anteriormente.

Figura 8 - Medidas de eficiência – Pré-crise

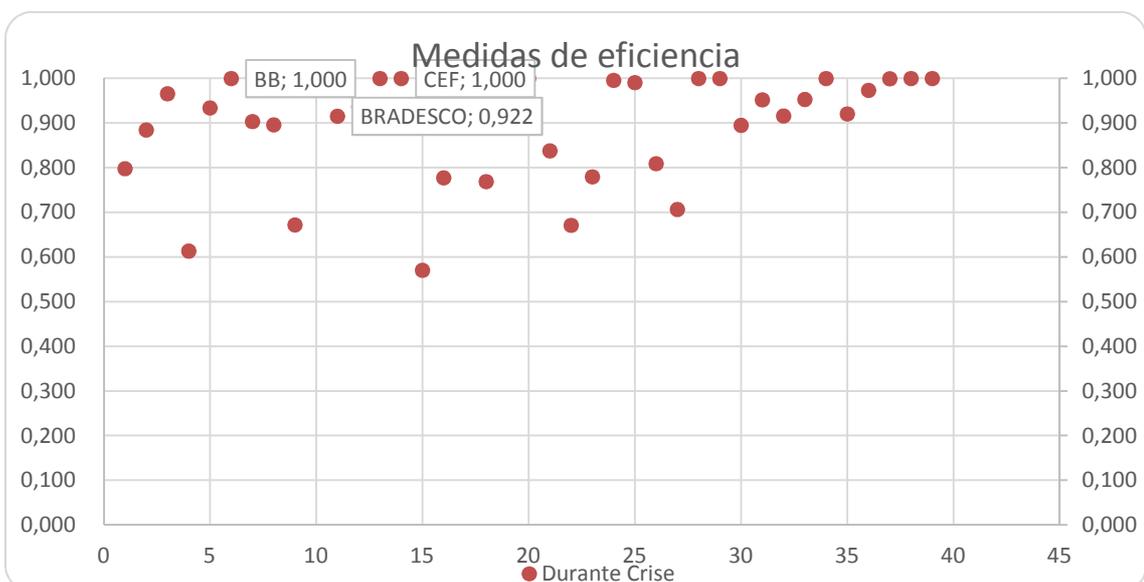


Fonte: Elaboração própria.

Para ilustrar a construção das metas e as ações e estratégias de melhoria que elas induzem, considera-se a seguinte instituição financeira: Bradesco que no período analisado apresentou como medida de eficiência 0,774, no período pré-crise. O que significa que neste período ela produziu 77,4% do que poderia ter produzido caso atuasse com eficiência técnica, em que o Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, ambos com 100% de aproveitamento, são a referência nesse mercado.

Passa-se agora às medidas de desempenho durante a crise, Figura 9.

Figura 9 - Medidas de eficiência - Durante a crise

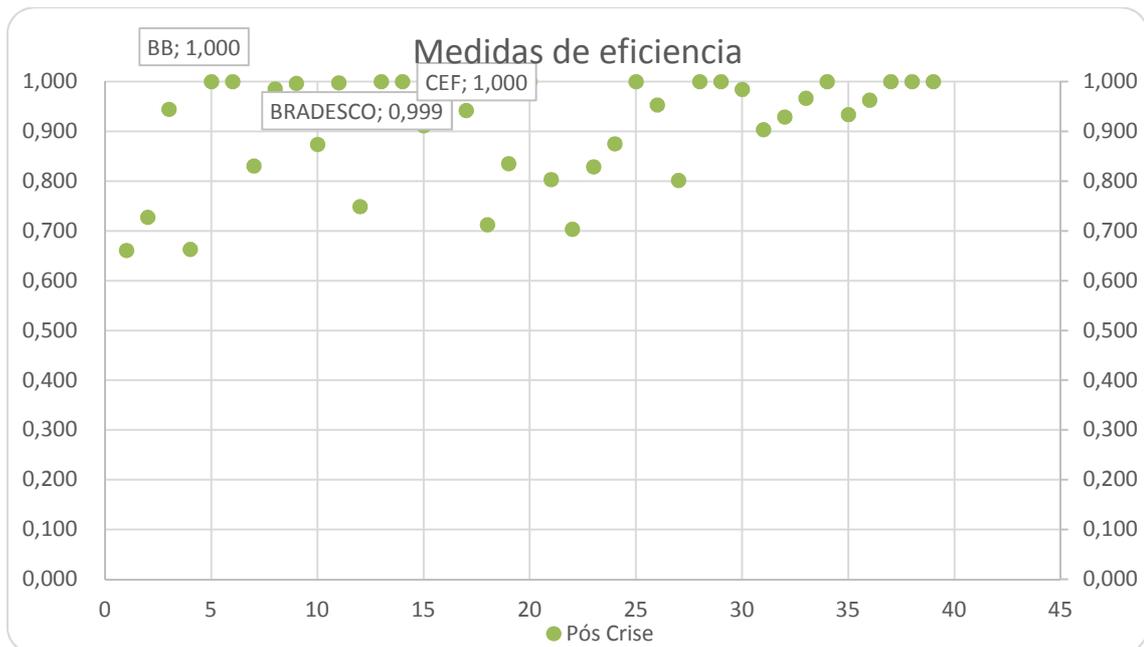


Fonte: Elaboração própria.

As instituições Banco do Brasil e CEF permaneceram com a medida de eficiência igual a 1, ou seja, consideradas eficientes no sistema. No período depois da crise também se verificou a permanência da eficiência nestas instituições financeiras, conforme

Figura 10.

Figura 10 - Medidas de eficiência – Pós-crise



Fonte: Elaboração própria.

Na avaliação de desempenho nos períodos estudados (pré-crise, durante a crise e pós-crise) as instituições públicas acompanhadas neste estudo apresentaram medidas de eficiência igual a 1, ou seja, foram consideradas eficientes durante a crise financeira, conforme descrito na Tabela 2.

Importa destacar que as Figuras 8, 9 e 10 acima indicam que a crise de 2008 provocou mudanças de posição na eficiência técnica de cada banco, doravante chamados DMU. A dispersão das DMUs aumentou significativamente no período de crise, comparada aos outros dois períodos. Várias DMUs perderam eficiência durante a crise, algumas se recuperaram no período ora designado "Pós-crise", mas outras não obtiveram êxito em retomar suas condições anteriores à turbulência.

Essa situação fica demonstrada na mesma Tabela 2, que se segue. As DMUs estão ordenadas na ordem de maior perda de eficiência para a de maior ganho. Os bancos públicos, deixados no final da listagem, se destacam por terem apresentado alta eficiência.

Tabela 2 - Medidas de Eficiência e Sensibilidade à Crise de 2008

DMU	Capital	Eficiência Pre Crise	Eficiência Durante a Crise	Eficiência Pós Crise	Taxa de Sensibilidade à Crise	Taxa de Sensibilidade Pós-crise
CREDIT SUISSE	Privado	1,0000	0,7780	1,0000	-22,20%	0,00%
JP MORGAN CHASE	Privado	1,0000	0,8458	0,9903	-15,43%	-0,98%
BANIF	Privado	0,7355	0,6120	0,5853	-12,35%	-15,03%
FATOR	Privado	0,9233	0,8655	0,6930	-5,78%	-23,03%
BONSUCESSO	Privado	1,0000	0,9645	0,7910	-3,55%	-20,90%
CITIBANK	Privado	0,6300	0,5975	0,8843	-3,25%	25,43%
ABC-BRASIL	Privado	0,8158	0,7840	0,5580	-3,17%	-25,78%
BANRISUL	PUBLICO	0,9735	0,9418	1,0000	-3,17%	2,65%
ING	Privado	0,8545	0,8235	0,7923	-3,10%	-6,23%
BBM	Privado	1,0000	0,9698	0,9078	-3,03%	-9,22%
SOCIETE GENERALE	Privado	0,9430	0,9160	0,9043	-2,70%	-3,88%
SOCOPIA	Privado	1,0000	0,9743	0,9483	-2,57%	-5,18%
SOFISA	Privado	1,0000	0,9990	1,0000	-0,10%	0,00%
BB	PUBLICO	1,0000	1,0000	1,0000	0,00%	0,00%
BRB	PUBLICO	1,0000	1,0000	1,0000	0,00%	0,00%
CEF	PUBLICO	1,0000	1,0000	1,0000	0,00%	0,00%
INTERCAP	Privado	1,0000	1,0000	0,8688	0,00%	-13,13%
MORGAN STANLEY	Privado	1,0000	1,0000	1,0000	0,00%	0,00%
OPPORTUNITY	Privado	1,0000	1,0000	1,0000	0,00%	0,00%
VOTORANTIM	Privado	1,0000	1,0000	1,0000	0,00%	0,00%
VR	Privado	1,0000	1,0000	1,0000	0,00%	0,00%
RENDIMENTO	Privado	0,9675	0,9720	0,8940	0,45%	-7,35%
MERCANTIL DO BRASIL	Privado	0,7070	0,7118	0,7860	0,48%	7,90%
SANTANDER	Privado	0,9935	1,0000	1,0000	0,65%	0,65%
HSBC	Privado	0,9690	1,0000	1,0000	3,10%	3,10%
BRASCAN	Privado	0,8480	0,8860	0,6793	3,80%	-16,88%
INDUSVAL	Privado	0,6440	0,6880	0,6570	4,40%	1,30%
ITAU	Privado	0,9363	0,9920	1,0000	5,58%	6,38%
ALFA	Privado	0,7915	0,8675	0,6190	7,60%	-17,25%
RURAL	Privado	0,8335	0,9158	0,9190	8,22%	8,55%
BANESTES	PUBLICO	0,8645	0,9485	0,9325	8,40%	6,80%
SAFRA	Privado	0,8688	0,9688	0,9720	10,00%	10,33%
PINE	Privado	0,8130	0,9193	0,9905	10,63%	17,75%
FIBRA	Privado	0,8818	0,9938	0,7885	11,20%	-9,33%
BIC	Privado	0,7763	0,9035	1,0000	12,73%	22,38%
BRASESCO	Privado	0,7735	0,9218	0,9998	14,83%	22,63%
INDUSTRIAL DO BRASIL	Privado	0,6633	0,8238	0,7463	16,05%	8,30%
DEUTSCHE	Privado	0,8000	0,9813	0,8988	18,13%	9,87%
BMG	Privado	0,4030	0,6905	1,0000	28,75%	59,70%

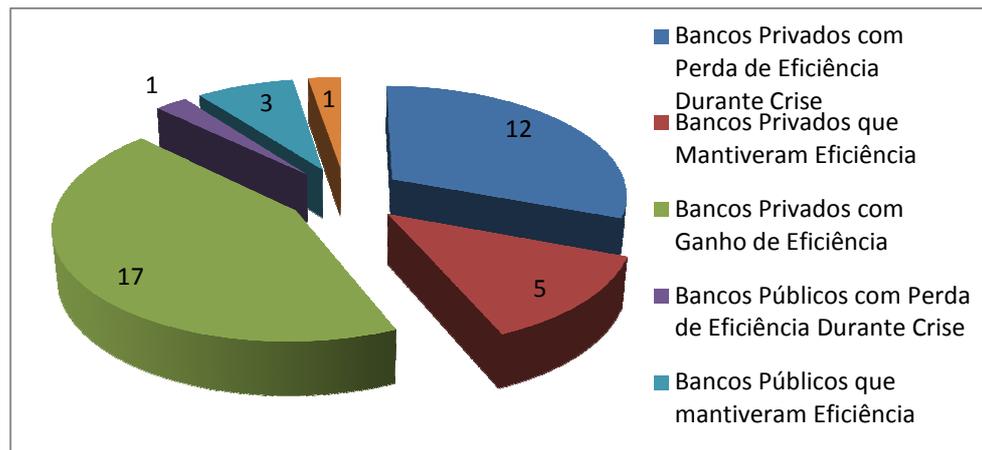
Fonte: Elaboração própria.

Os bancos públicos Banco do Brasil (BB), Banco de Brasília (BRB) e Caixa Econômica Federal (CEF) mantiveram eficiência de 100% durante todo o período analisado. O Banco do Estado do Espírito Santo (BANESTES) e o Banco do Estado do Rio Grande do Sul (BANRISUL) também mantiveram alto índice de eficiência, contudo o BANRISUL teve decréscimo desse índice ao final, perdurando essa situação até o termo do período em exame. Dos bancos privados, 12 perderam e 17 elevaram seu grau de eficiência; os demais bancos privados (5) tiveram o desempenho inalterado.

Da mesma forma que não há consenso sobre a melhor técnica a ser utilizada para aferição da eficiência bancária, se paramétrica ou não-paramétrica, também não se vê na literatura nacional convergência de resultados para a questão do melhor desempenho dos bancos públicos ou privados. Em Nakane (1999, *apud* ARANTES; ROCHA, 2012), os bancos menos eficientes foram os bancos privados nacionais e os bancos públicos foram os mais eficientes.

As razões do alto desempenho dos bancos públicos nesta pesquisa serão melhor analisadas adiante. Os efeitos da crise causaram nas DMUs da amostra as mudanças apresentadas pela Figura 11 abaixo.

Figura 11 – Impactos da Crise de 2008 na Eficiência dos Bancos



Fonte: Elaboração própria.

Ainda sobre a medida de eficiência observa-se que a correlação linear entre as eficiências são positivas e diminuem ao longo do tempo, o que pode indicar

que as novas formas de produção adotadas pelas instituições financeiras após a crise mudaram.

Tabela 3 - Correlação das Medidas de Eficiência

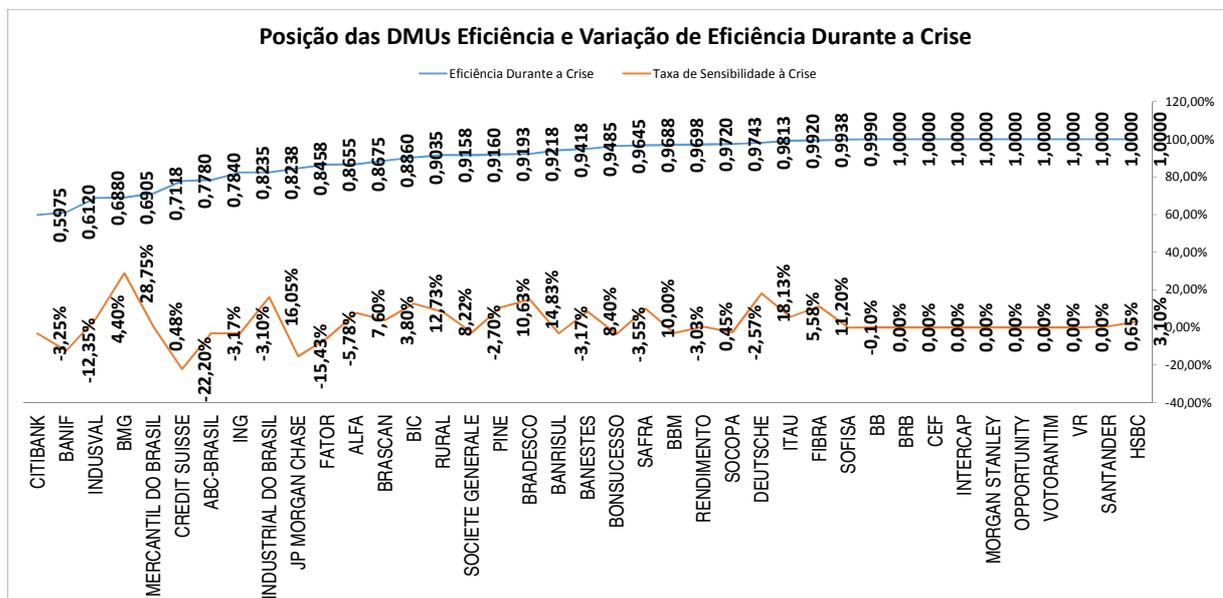
	Pré-Crise	Durante Crise	Pós- Crise
Pré-Crise	1		
Durante Crise	0,707908	1	
Pós-Crise	0,375585	0,550525	1

Fonte: Elaboração própria.

A fim de identificar o que teria influenciado esses resultados, foram ordenadas as DMUs com menor índice de eficiência média no período da crise (2008 e 2009) e inseridas na Figura 12 abaixo, como também, as taxas percentuais de sensibilidade de cada uma à crise. A Tabela 2 também dispõe desses índices.

As DMUs com menor índice de eficiência (do menor até 0,7999): CITIBANK, BANIF, INDUSVAL, BMG, MERCANTIL DO BRASIL, CREDIT SUISSE e ABC BRASIL. As DMUs melhores posicionadas foram: VOTORANTIM, Banco VR, OPPORTUNITY, MORGAN STANLEY, INTERCAP e HSBC, BB, BRB e CEF. Os bancos públicos BB (Banco do Brasil), BRB (Banco de Brasília) e CEF (Caixa Econômica Federal) mantiveram o índice de eficiência de 100% durante todo o período analisado.

Figura 12 - Posicionamento de eficiência das DMUs durante a crise



Fonte: Elaboração própria.

As DMUs selecionadas tiveram as respectivas variáveis (*inputs* e *outputs* ou insumos e produtos) divididas pelas médias de cada categoria por período (pré-crise e durante a crise). Tendo-se a variável (*outputs* e *inputs*) média por período (pré-crise e durante a crise), obteve-se a oscilação para mais ou para menos de cada variável entre os dois períodos. Com base nessas taxas, elaborou-se a Tabela 4 (Variações médias de insumos e produtos, em percentuais, antes e durante a crise de 2008), destacando-se em vermelho as variações que contribuíram para redução do índice de eficiência.

Os resultados obtidos serviram também para a elaboração do gráfico constante do Apêndice A, que não inclui os bancos Morgan Stanley, VR, Opportunity e Societe Generale, por terem sido considerados *outliers*. No gráfico se observam as oscilações durante a crise de cada variável *input* (insumo) e *output* (produto). As posições relativas de cada variável transmitem visualmente o comportamento dos bancos com índices de eficiência semelhantes.

Com fundamento nos resultados inseridos na Tabela 4 e no gráfico do Apêndice A, foi constatado que os bancos com piores índices de eficiência (até 0,7999) durante a crise apresentaram o seguinte desempenho:

- 1) aumento médio dos Depósitos Totais em 57%; o Credit Suisse apresentou redução destes;
- 2) aumento médio das Receitas com Operações de Títulos e Valores Mobiliários em 24%; três DMUs tiveram redução de até 59%;
- 3) aumento médio das Despesas de Intermediação Financeira em 83%;
- 4) aumento médio das Despesas com Pessoal em 82%;

Por sua vez, os bancos com melhores índices de eficiência, incluído o ITAÚ, apresentaram:

- 1) aumento médio dos Depósitos Totais em 83% (excluídos o Opportunity Morgan Stanley e VR da amostra, por caracterizarem-se como *outliers*); os aumentos mais tímidos foram do HSBC e do BRB;

- 2) aumento médio das Receitas de Operações com Títulos e Valores Mobiliários em 34%;
- 3) os bancos públicos BB, CEF, Banestes, Banrisul e BRB apresentaram aumento dessa receita em 32%;
- 4) aumento médio das Receitas de Operações de Crédito em 88%; os bancos públicos apresentaram aumento médio de 47%;
- 5) aumento médio das Despesas de Intermediação Financeira em 107%; a CEF aumentou suas despesas de intermediação em 32% e o BB, em 82%;
- 6) os bancos privados Deutsch, Itaú, Fibra, Sofisa, HSBC, Intercap, Santander e Votorantin tiveram aumento médio de Despesas com Pessoal e Administrativas em 80 e 82%, respectivamente; os bancos públicos BB, CEF, BRB, Banestes e Banrisul apresentaram aumento de 26% em Despesas com Pessoal e 17% em Despesas Administrativas.

O Banco Bradesco, diferentemente dos demais, teve sua eficiência em nível menos favorecido, contudo, obteve melhora de índice em 14% depois da crise. Também apresentou pequeno aumento das despesas, e drástico aumento das Receitas de Operações com Títulos e Valores Mobiliários (100%) e Depósitos Totais (102%).

O que se avalia dessas mudanças nos insumos e produtos de cada DMU é que os bancos privados que apresentaram menor eficiência, durante a crise de 2008, podem ter tido como causa a desaceleração dos negócios, com impacto no volume de seus depósitos totais e, por consequência, de suas receitas de operações com títulos e valores mobiliários. Esse foi um efeito da crise, levando os bancos com menor expressão econômica a verem seus depósitos migrarem para os bancos públicos e privados de grande porte, não dispondo mais desses recursos para suas operações de intermediação.

Ademais, os aumentos de despesas com intermediação financeira seriam resultado do aumento dos juros em face do enxugamento da liquidez e, por consequência, aumentos dessa categoria de despesas.

Os acréscimos em despesas com pessoal desses bancos podem se justificar pela aumento de encargos trabalhistas com dispensas de seus empregados estimulados pela crise ou contratações para administração da crise, cada caso sujeito às políticas internas de cada instituição.

Os bancos com melhores índices de eficiência sustentaram-se pelo aumento de seus depósitos e receitas de intermediação financeira, estas resultantes daqueles. Tais bancos se destacam pelo seu porte econômico, o que deve ter-lhes favorecido a preferência do público em manter suas disponibilidades no caixa desses bancos, com suposta maior segurança.

Todos os bancos públicos tiveram aumento dos depósitos totais. A razão disso pode ser a segurança que as instituições oficiais ofereceram ao público no ambiente de crise, e conseqüente aumento das receitas com operações de crédito, em especial pelas políticas de governo para aumento da liquidez interna. Não obstante, as receitas com títulos e valores mobiliários não acompanharam o crescimento das mesmas receitas dos bancos privados. É possível que seja decorrência da pouca credibilidade e rentabilidade que esses papéis de origem pública gozam perante os similares de origem privada.

Por sua vez, os bancos públicos compensaram, diante dos privados (que ao contrario ganharam com receitas com títulos e valores mobiliários), referida perda, com a estabilidade de suas despesas com pessoal e administrativas. As instituições públicas gozam de reduzidíssima liberdade de admissão e dispensa de pessoal, e seus orçamentos de custeio são também pouco flexíveis. Já os bancos privados em geral não adotam tal política de pessoal, sendo conhecidos pela facilidade com que admitem ou demitem funcionários. Desse pressuposto, entende-se ter havido essas formas de aumento de despesa, seja pela contratação de mais pessoas para administrar a crise, seja por dispensas com encargos trabalhistas.

As mudanças de eficiência ocorridas durante a crise podem ser visualizadas na tabela que se segue. É de ressaltar que as despesas com pessoal e administrativas na tabela, com aumento percentual positivo, ou seja, aumento de gastos, estão destacadas em vermelho, para sinalizar que em vermelho estão as mudanças percentuais redutoras de eficiência.

Tabela 4 – Variações médias de insumos e produtos, em percentuais, antes e durante a crise de 2008 (em vermelho redutoras de eficiência)

NATUREZA	Instituições	EFICIÊNCIA Durante Crise	VARIAÇÃO Depósitos Totais	VARIAÇÃO Receitas Operações	VARIAÇÃO Receitas Op. Crédito	VARIAÇÃO Despesas Interm.	VARIAÇÃO Despesas Pessoal	VARIAÇÃO Despesas
			Antes/Durante Crise	TVM Antes/Durante Crise	& AM Antes/Durante Crise	Finan. Antes/Durante Crise	Anes/Durante Crise	Administrativas Antes/Durante Crise
Privado	CITIBANK	0,59750	56,20%	1,22%	46,53%	99,93%	29,37%	14,33%
Privado	BANIF	0,61200	46,01%	13,11%	60,98%	48,13%	82,90%	79,64%
Privado	INDUSVAL	0,68800	90,28%	78,01%	106,42%	168,23%	36,63%	59,27%
Privado	BMG	0,69050	114,03%	-3,34%	23,76%	84,84%	35,70%	37,63%
Privado	MERCANTIL DO BRASIL	0,71175	36,49%	-21,90%	43,38%	17,58%	23,98%	37,11%
Privado	CREDIT SUISSE	0,77800	-0,26%	-38,50%	136,68%	20,50%	318,33%	80,58%
Privado	ABC-BRASIL	0,78400	60,39%	139,78%	88,87%	139,61%	44,51%	8,82%
Privado	ING	0,82350	-4,07%	-58,99%	140,09%	-38,54%	-5,80%	-26,44%
Privado	INDUSTRIAL DO BRASIL	0,82375	59,49%	7,71%	4,27%	17,58%	27,81%	11,28%
Privado	JP MORGAN CHASE	0,84575	35,20%	-74,62%	-16,12%	-40,18%	104,93%	-2,34%
Privado	FATOR	0,86550	83,84%	34,66%	121,38%	54,54%	68,03%	2,46%
Privado	ALFA	0,86750	12,59%	2,31%	-2,65%	43,47%	28,25%	5,24%
Privado	BRASCAN	0,88600	2,40%	-32,62%	-23,21%	-7,34%	-0,16%	3,61%
Privado	BIC	0,90350	70,42%	-24,29%	74,23%	25,35%	40,36%	34,90%
Privado	RURAL	0,91575	60,96%	-43,53%	-4,37%	-3,45%	8,04%	7,20%
Privado	SOCIETE GENERALE	0,91600	449,48%	190,45%	600,39%	453,75%	212,48%	842,05%
Privado	PINE	0,91925	101,28%	-5,63%	38,30%	245,63%	16,21%	-44,69%
Privado	BRADESCO	0,92175	101,95%	100,14%	36,31%	136,69%	14,60%	41,16%
PUBLICO	BANRISUL	0,94175	36,92%	13,33%	66,81%	40,70%	22,41%	25,50%
PUBLICO	BANESTES	0,94850	44,50%	26,68%	41,77%	63,72%	12,63%	16,17%
Privado	BONSUCESSO	0,96450	72,11%	-24,15%	42,34%	122,97%	94,70%	64,80%
Privado	SAFRA	0,96875	23,15%	12,79%	-44,36%	27,60%	20,73%	-0,97%
Privado	BBM	0,96975	-19,92%	-49,00%	9,55%	-22,23%	69,72%	33,61%
Privado	RENDIMENTO	0,97200	47,51%	0,19%	1,23%	9,78%	90,63%	75,36%
Privado	SOCOPA	0,97425	92,51%	68,65%	31,81%	143,97%	68,58%	84,66%
Privado	DEUTSCHE	0,98125	108,84%	-8,32%	34,28%	13,98%	14,57%	33,15%
Privado	ITAU	0,99200	201,21%	141,87%	62,39%	201,65%	83,54%	67,57%
Privado	FIBRA	0,99375	33,03%	-52,63%	38,80%	-2,63%	34,68%	142,48%
Privado	SOFISA	0,99900	19,18%	47,64%	119,01%	327,25%	93,09%	57,18%
Privado	HSBC	1,00000	63,67%	25,05%	17,35%	63,14%	8,84%	17,12%
Privado	INTERCAP	1,00000	6,02%	-54,25%	338,20%	6,06%	208,38%	92,94%
Privado	MORGAN STANLEY	1,00000	3555,14%	32,28%	0,00%	267,56%	0,00%	48,88%
Privado	OPPORTUNITY	1,00000	-91,27%	-53,57%	0,00%	-21,78%	43,67%	98,19%
Privado	SANTANDER	1,00000	255,10%	137,08%	209,27%	296,76%	124,72%	176,63%
Privado	VOTORANTIM	1,00000	19,95%	-21,53%	77,64%	47,75%	84,34%	68,09%
Privado	VR	1,00000	2556,59%	170,03%	-55,84%	306,01%	-33,52%	-56,64%
PUBLICO	BB	1,00000	80,02%	30,82%	57,61%	82,23%	21,98%	49,98%
PUBLICO	BRB	1,00000	73,98%	74,07%	27,60%	76,36%	22,44%	-10,75%
PUBLICO	CEF	1,00000	37,14%	14,03%	38,65%	32,11%	34,51%	12,07%

Fonte: Elaboração própria.

Disso se conclui que os bancos públicos não perderam eficiência durante a crise de 2008, a despeito de haverem aberto seus cofres para irrigarem a economia com liquidez, que na ocasião ficou retraída da parte dos bancos privados. Disso resultaram os recursos que lhes deu compensação da perda de algumas receitas para otimizarem seus produtos pelas disponibilidades para operações de crédito.

Deve-se ressaltar que os bancos públicos, havendo auferido vantagens de eficiência por conta da significativa variação positiva em seus depósitos totais e operações de crédito e com títulos e valores mobiliários, podem sentir em anos por vir desdobramentos dessas mudanças em suas carteiras de crédito, especialmente em sua gestão e níveis de inadimplência. Conforme visto no Capítulo 5, pesquisa de Tabak, Craveiro e Cajueiro (2009) ressaltou as evidências de relações de causalidade entre índice de inadimplência e solvência bancária. Desta forma, surge desta análise novo campo de pesquisa sobre essa questão em oportunidade futura.

7 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve por objetivo analisar o impacto da crise financeira de 2008 sobre a eficiência dos bancos brasileiros, com destaque para os bancos públicos que mais contribuíram para mitigação dos efeitos da crise, mediante forte abertura do crédito para o mercado, como política de governo – diga-se, Banco do Brasil S.A. e Caixa Econômica Federal.

Para tanto, utilizou-se a técnica de Análise Envoltória de Dados (DEA) para aferição das medidas de eficiência de custo dos bancos brasileiros entre os anos de 2006 e 2011, com ênfase no período de 2008 e 2009, ora designado como período da crise, comparando-se os desempenhos obtidos com o período de 2006 e 2007, considerado período pré-crise.

A importância da presente pesquisa reside na completa carência de estudos que abordem essa questão e nos reflexos que as causas indicadas nos resultados da pesquisa podem suscitar na gestão financeira das instituições privadas e públicas.

Constatou-se que os piores desempenhos advieram de instituições que experimentaram a desaceleração de seus negócios refletida no volume de seus Depósitos Totais. Além disso, sofreram a mesma perda de crescimento de suas Receitas com Operações de Títulos e Valores Mobiliários e aumentos significativos das Despesas de Intermediação Financeira e com Pessoal. Compõem tal segmento o Citibank, Banif, Indusval, BMG, Mercantil do Brasil, Credit Suisse e ABC Brasil.

De outro lado, as instituições com melhores índices de eficiência, incluído o Banco Itaú, apresentaram em comum uma significativa elevação dos Depósitos Totais, das Receitas de Operações com Títulos e Valores Mobiliários, das Receitas de Operações de Crédito e das Despesas de Intermediação Financeira.

Os bancos públicos Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal (CEF), Banestes, Banrisul e Banco de Brasília (BRB), ao contrário, tiveram tímido aumento das Receitas de Operações com Títulos e Valores Mobiliários.

As Despesas com Pessoal e Administrativas dos bancos privados elevaram-se em proporções bastante maiores que as dos bancos públicos, que as mantiveram em relativa estabilidade.

Das análises empreendidas, conclui-se que os bancos públicos não perderam eficiência durante a crise de 2008. Atribui-se esse desempenho por haverem aberto seus cofres para irrigarem a economia com a liquidez necessária às demandas internas. À época, a liquidez monetária esteve retraída em virtude da redução dos empréstimos por parte dos bancos privados. Os bancos públicos foram beneficiados com essa política de governo de sustentação do crédito porque aumentou sua participação nesse mercado, incrementando suas receitas de operações de crédito e aumentando seus depósitos totais.

Pode-se dizer que esse resultado não encontra muitos semelhantes na literatura estudada. Tem-se a análise feita sobre os bancos alemães, entre 1989 e 1996, período da unificação da Alemanha, em que Tabak, Ruiz e Cajueiro (2008) confirmaram que os bancos públicos obtiveram melhores resultados que os privados.

Krause e Tabak (2004), ao avaliarem os bancos comerciais brasileiros no período de 1995 a 2003 (consolidação do Plano Real no Brasil), com o uso da metodologia DEA, encontraram melhor desempenho dos bancos privados em relação aos públicos. Os bancos brasileiros também foram objeto de estudos por Tecles e Tabak (2010), e concluíram haver melhor eficiência de custo e de lucro dos bancos de maior porte. Nakane (1999) avaliou dados de 1990 a 1997 e obteve que os bancos públicos são mais eficientes que os privados e os estrangeiros, da mesma forma, são mais eficientes que os de controle nacional.

Por outro lado, no leste europeu, Bonin et al (2005) utilizaram amostras de seis países, entre 1994 e 2002 (período de reformas econômicas do leste europeu), tendo concluído que os bancos estrangeiros foram mais eficientes que os bancos públicos.

Em relação aos estudos anteriores, este trabalho teve um critério distinto: a comparação da eficiência entre bancos públicos e privados especificamente no período da crise financeira global de 2008. A crise, que diz-se ter

vido uma das piores do sistema financeiro mundial, repercutiu de forma singular no nosso mercado e a participação dos bancos públicos na mitigação dos efeitos da crise sustentou o índice de eficiência dessas instituições em condições mais vantajosas que os índices das instituições privadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Julio Gomes de. Como o Brasil Superou a Crise. In: ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA. **Dossiê da crise II**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ago. 2010. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/dossie-crise-II.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

ANNIBAL, Clodoaldo; LUNDBERG, Eduardo; KOYAMA, Sérgio Mikió. Crise de 2008 e as Mudanças no Mercado de Crédito. In: BRASIL. Banco Central do Brasil. **Relatório de Economia Bancária e Crédito**: 2009. Brasília, 2009. p. 37-52.

ARANTES, Thiago Maciel; ROCHA, Bruno de Paula. **Eficiência dos bancos brasileiros e os impactos da crise financeira global de 2008**. 2012. 110 f. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2012.

ARAÚJO, Lycia M. G. et al. **Comparação da Eficiência de Custo para BRICs e América Latina**. Brasília: Banco Central, set. 2011. Trabalhos para Discussão, 252. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD252.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

ARAUJO, Victor Leonardo; GENTIL, Denise Lobato. **Avanços, recuos, acertos e erros**: uma análise da resposta da política econômica brasileira à crise financeira internacional. Rio de Janeiro: IPEA, 2011.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2003.

BARAJAS, Adolfo.; STEINER, Roberto; SALAZAR, Natalia. The impact of liberalization and foreign investment in Colombia's financial sector. **Journal of Development Economics**, [S.l.], v. 63, n. 1, p. 157–196, Oct. 1999.

BERGER, A. N. et al. Globalization of financial institutions: evidence from cross-border banking performance. **Brookings-Wharton Papers on Financial Services**, v. 3, 2000. Disponível em: <<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2000/200004/200004pap.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Informações sobre o Sistema Financeiro Nacional** - Informações Contábeis - 50 Maiores Bancos. Brasília, [20--]. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/top50/port/top50.asp>>. Acesso em: 30 maio 2013.

_____. _____. **Relatório de Economia Bancária e Crédito**: 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/depep/spread/REBC2009.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

CARVALHO, Fernando Cardim de. **Entendendo a recente crise financeira global**. Artigo escrito para o IBASE, out. 2008. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/clipping/9.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2013.

CERVO, Amado Luiz; BEVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. **European Journal of Operational Research**, [S.l.], v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.

CLAESSENS, S.; DEMIRGUC, KUNT, A.; HUIZINGA, H. How does foreign entry affect domestic banking markets? **Journal of Banking and Finance**, [S.l.], v. 25, p. 891-911, 2001.

COELLI, T. **A Guide to DEAP Version 2.1**: a data envelopment analyses (computer) program. center for efficiency and productive analyses. Austrália: University of New England, 2008.

CRYSTAL, J. B.; DAGES, G.; GOLDBERG, L. Does foreign ownership contribute to sounder banks in emerging markets? The Latin America experience. **Federal Reserve Bank of New York Staff Reports**, New York, Staff Reports 137, 29 May 2001.

GALDI, Fernando Caio et al. Curso de mercado financeiro: tópicos especiais: parte IV. In: LIMA, Iran Siqueira; LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de; PIMENTEL, Renê Coppe (Coord.). **Curso de mercado financeiro: tópicos especiais**. São Paulo: Atlas, 2006.

GARCIA, Márcio G. P. **O sistema financeiro e a economia brasileira durante a grande crise de 2008**. Rio de Janeiro: Anbima, 2011.

LINS, P. M.; MEZA, A. L. **Análise envoltória de dados e perspectivas de integração no ambiente do apoio à decisão**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; BARBOSA, Ana Carolina Thomaz de Almeida Monteiro. Eficiência no Sistema Bancário Brasileiro: uma Análise do Desempenho de Bancos de Varejo, Atacado, Middle-market e Financiamento Utilizando DEA. **RIC - Revista de Informação Contábil**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 1-24, jul./set. 2009.

_____; MACEDO, Helida Delgado Ribeiro. Avaliação de desempenho de fundos DI no Brasil: uma proposta metodológica. **Rev. Economia & Gestão da PUC Minas**, Belo Horizonte, v. 7, n. 15, p. 47-69, 2007.

MELLO, João Carlos Correia Baptista Soares de et al. Curso de análise de envoltória de dados. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 37., 2005, Gramado. **Anais...** Gramado, 2005.

MENDONÇA, Ana Rosa Ribeiro de; DEOS, Simone. O Papel dos Bancos Públicos e a Experiência Brasileira Recente. In: ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA. **Dossiê da crise II**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ago. 2010. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/dossie-crise-II.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

NAKANE, M. I. **Productive efficiency in Brazilian banking sector**. São Paulo: USP, 1999.

NORMAN, M.; STOKER, B. **Data envelopment analysis: the assesment of performance**. New York: Jonh Wiley & Sons, 1991.

PAULA, Luiz Fernando; FARIA, João Adelino de. **Reestruturação bancária e eficiência dos bancos por segmento**: uma avaliação recente. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/datacenter/ie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto2711.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2013.

PEEK, J.; ROSENGREN, E. S.; KASIRYE, F. The poor performance of foreign bank subsidiaries: Were the problems acquired or created? **Journal of Banking and Finance**, [S.l.], v. 22, p. 799–819, 1999.

SENSARMA, R. Are foreign banks always the best? **Comparison of stateowned, private and foreign banks in India**, [S.l.], v. 23, p. 717–735, 2006.

SOIHET, Elena; CABRAL, César Murilo Nogueira. **Crise de 2008 e o Papel determinante dos bancos públicos na recuperação da economia brasileira**. [2009] Disponível em: <http://www.akb.org.br/upload/210820121431143974_Elena%20Soihet.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2013.

TABAK, Benjamim M.; KRAUSE, K. Eficiência bancária: uma aplicação DEA para os segmentos bancários no Brasil. In: BRASIL. Banco Central do Brasil. **Relatório de Estabilidade Financeira 2004**. Brasília, maio 2004.

TABAK, Benjamim M.; CRAVEIRO, Giovana Leivas; CAJUEIRO, Daniel O. **Eficiência bancária e inadimplência**: testes de causalidade. Brasília: Banco Central, out. 2010. Trabalhos para Discussão, 220. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/td220.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

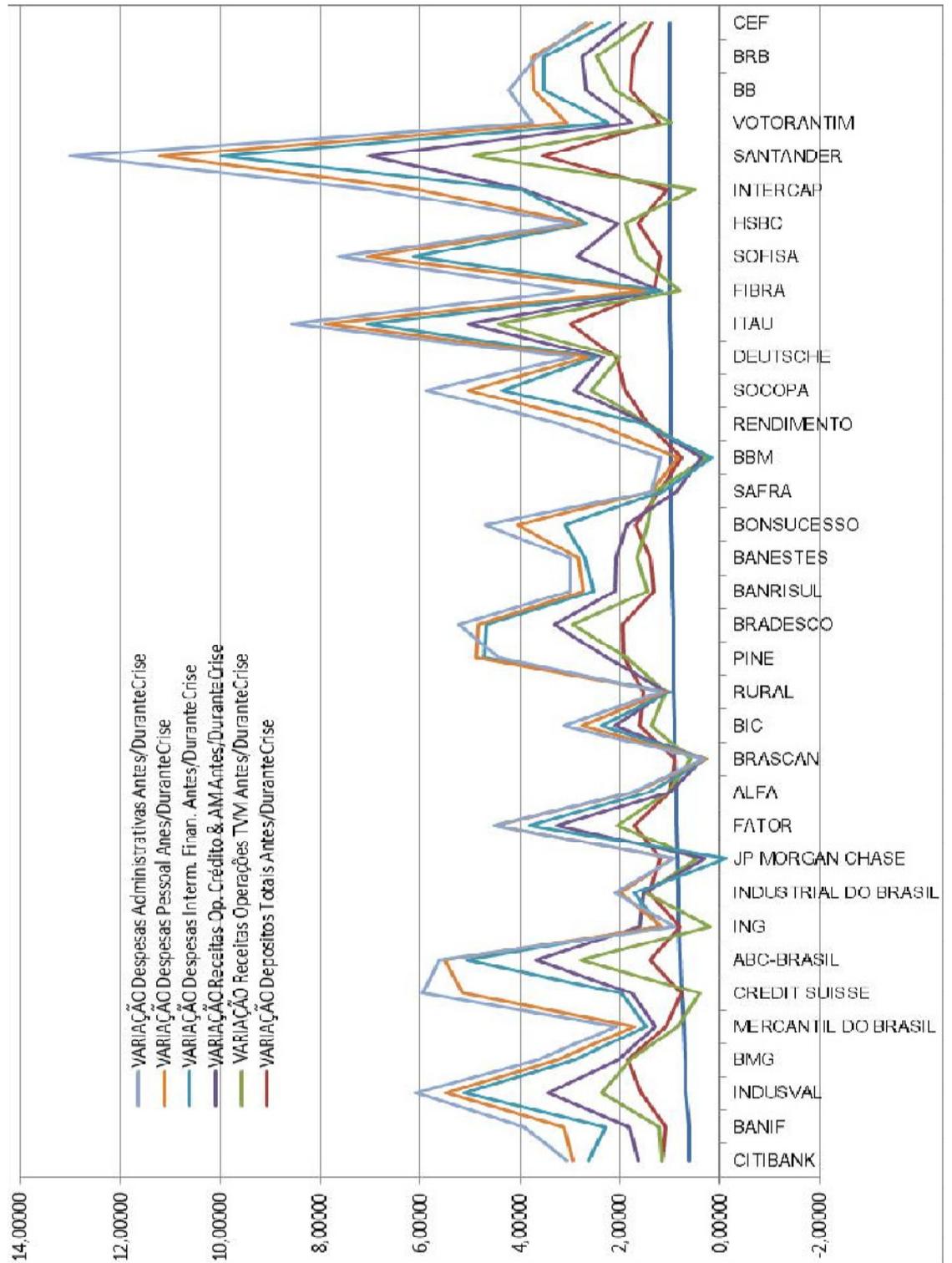
TABAK, Benjamim M.; RUIZ, Cláudio; CAJUEIRO, Daniel O. Mensuração da Eficiência Bancária no Brasil: a inclusão de indicadores macroprudenciais. **Revista Brasileira de Finanças**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 417, 2008.

TABAK, Benjamin Miranda; KRAUSE, Kathleen; PORTELLA, Gualter Ramalho. Eficiência bancária: o valor intrínseco na função de produção. **Rev. Administração**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 361-379, out./nov./dez. 2005.

TECLES, Patrícia; TABAK, Benjamim M. **Determinants of Bank Efficiency**: the case of Brazil. Brasília: Banco Central, May 2010. Working Paper Series, 210. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps210.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2013.

YILDRIN, H. S.; PHILIPPATOS, G. C. **Efficiency of banks**: recent evidence from the transition economies of Europe, 1993-2000. University of Saskatchewan Working Paper, 2002. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbfin/article/viewFile/1346/690>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

APÊNDICE A - Gráfico das variações dos insumos/produtos



APÊNDICE B - Amostra completa e variáveis respectivas

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
1	ABC-BRASIL	01/06/2006	1.427.513	28.260	199.885	180.818	25.755	15.310
2	ALFA	01/06/2006	3.756.730	320.936	465.541	580.898	41.114	62.649
3	BANESTES	01/06/2006	2.705.760	192.227	172.164	265.159	70.960	59.625
4	BANIF	01/06/2006	462.605	29.943	43.683	77.804	14.047	15.913
5	BANRISUL	01/06/2006	9.314.494	413.836	823.823	753.848	350.814	241.655
6	BB	01/06/2006	139.940.026	6.801.469	10.675.178	13.518.291	3.876.662	2.811.807
7	BBM	01/06/2006	2.051.055	632.170	124.696	697.153	16.460	28.925
8	BIC	01/06/2006	2.158.277	232.484	321.770	423.420	41.369	40.908
9	BMG	01/06/2006	907.780	123.192	752.815	429.160	23.603	223.150
10	BONSUCESSO	01/06/2006	297.340	8.188	122.669	26.839	2.004	76.843
11	BRADESCO	01/06/2006	78.574.973	3.063.446	10.898.114	10.232.362	2.452.220	2.468.333
12	BRASCAN	01/06/2006	344.750	84.369	11.530	50.699	11.731	6.812
13	BRB	01/06/2006	1.833.105	40.459	297.322	109.807	97.955	139.038
14	CEF	01/06/2006	111.965.117	7.775.214	4.259.140	8.366.152	3.044.860	2.149.185
15	CITIBANK	01/06/2006	4.163.498	541.643	1.126.620	723.275	340.845	655.181
16	CREDIT SUISSE	01/06/2006	3.162.455	721.824	20.746	484.526	27.284	30.034
17	DEUTSCHE	01/06/2006	838.530	165.124	52.696	434.034	46.685	20.471
18	FATOR	01/06/2006	31.843	18.851	4.542	4.321	11.612	40.609
19	FIBRA	01/06/2006	1.491.353	663.849	173.298	933.477	23.029	28.168
20	HSBC	01/06/2006	32.240.372	1.228.631	3.576.054	3.486.031	750.895	1.282.377
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/06/2006	369.228	26.913	75.562	55.254	10.780	7.825
22	INDUSVAL	01/06/2006	414.012	28.079	47.305	57.868	12.162	9.271
23	ING	01/06/2006	1.019.031	166.842	6.563	169.801	16.578	16.641
24	INTERCAP	01/06/2006	192.752	24.482	3.816	18.730	2.077	3.180
25	ITAU	01/06/2006	53.930.003	2.903.873	10.318.132	9.278.563	1.677.653	2.634.576
26	JP MORGAN CHASE	01/06/2006	1.857.244	348.845	12.914	368.016	27.602	20.986
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/06/2006	2.598.898	131.834	399.895	359.762	97.133	114.198
28	MORGAN STANLEY	01/06/2006	210.000	79.588	0	26.735	0	9.237
29	OPPORTUNITY	01/06/2006	22.216	82.261	0	73.597	1.702	3.763
30	PINE	01/06/2006	589.715	84.958	162.621	129.929	15.899	49.753
31	RENDIMENTO	01/06/2006	150.996	5.328	19.905	20.290	8.367	11.529
32	RURAL	01/06/2006	1.078.896	54.371	219.692	169.668	56.310	80.783
33	SAFRA	01/06/2006	9.694.398	1.256.283	3.147.769	3.314.046	270.794	244.359

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/06/2006	30.486.667	2.834.004	3.830.945	4.886.689	928.088	1.303.125
35	SOCIETE GENERALE	01/06/2006	78.532	33.676	24.632	46.167	12.334	6.907
36	SOCOPA	01/06/2006	188.761	12.090	23.133	22.199	8.788	14.671
37	SOFISA	01/06/2006	1.107.533	34.358	94.924	83.931	15.021	18.634
38	VOTORANTIM	01/06/2006	21.723.833	1.643.235	1.833.582	3.002.123	129.060	197.325
39	VR	01/06/2006	12.724	5.317	9.539	2.118	11.712	90.587
1	ABC-BRASIL	01/12/2006	1.570.048	40.153	182.136	142.184	29.565	22.214
2	ALFA	01/12/2006	3.803.644	316.900	540.299	587.688	42.999	68.819
3	BANESTES	01/12/2006	3.089.370	173.417	194.961	251.805	77.000	65.147
4	BANIF	01/12/2006	529.063	40.564	43.140	67.064	16.396	18.822
5	BANRISUL	01/12/2006	10.482.845	410.087	823.641	634.054	344.890	252.913
6	BB	01/12/2006	158.840.958	6.674.629	11.470.196	12.738.300	3.994.385	3.061.910
7	BBM	01/12/2006	2.291.882	966.611	134.599	1.012.652	16.406	32.772
8	BIC	01/12/2006	2.519.710	163.502	388.232	361.177	46.471	42.722
9	BMG	01/12/2006	889.840	105.311	737.961	272.373	25.133	247.901
10	BONSUCESSO	01/12/2006	458.952	18.117	153.879	28.840	2.775	79.693
11	BRADESCO	01/12/2006	83.969.141	3.173.565	11.592.724	10.533.038	2.837.115	2.687.210
12	BRASCAN	01/12/2006	316.549	46.227	16.555	45.551	10.031	7.642
13	BRB	01/12/2006	2.023.789	38.307	322.059	105.887	110.127	135.470
14	CEF	01/12/2006	121.390.492	7.623.913	4.663.123	8.505.788	3.199.292	2.328.749
15	CITIBANK	01/12/2006	5.559.250	670.951	1.150.544	754.681	387.989	818.247
16	CREDIT SUISSE	01/12/2006	2.793.981	612.835	34.282	643.152	70.564	38.133
17	DEUTSCHE	01/12/2006	1.108.243	284.859	30.160	395.926	55.171	21.110
18	FATOR	01/12/2006	103.938	24.279	5.096	10.701	12.151	38.874
19	FIBRA	01/12/2006	1.856.569	454.050	239.659	651.648	36.990	32.340
20	HSBC	01/12/2006	37.725.095	1.337.761	3.742.328	3.381.523	820.026	1.372.794
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/12/2006	426.833	22.249	73.729	48.341	11.515	7.649
22	INDUSVAL	01/12/2006	526.986	24.017	63.441	57.539	15.759	10.060
23	ING	01/12/2006	345.912	224.750	14.799	173.569	20.180	16.553
24	INTERCAP	01/12/2006	181.824	15.762	4.623	13.615	2.401	3.405
25	ITAU	01/12/2006	62.243.101	3.974.475	12.735.511	11.691.383	2.187.405	3.437.005
26	JP MORGAN CHASE	01/12/2006	388.037	988.882	11.671	234.995	31.066	60.139
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/12/2006	2.660.346	112.867	435.557	354.719	103.050	123.844
28	MORGAN STANLEY	01/12/2006	0	66.942	0	32.427	0	10.098
29	OPPORTUNITY	01/12/2006	10.872	77.734	0	70.574	1.850	4.437
30	PINE	01/12/2006	842.629	62.642	212.570	126.678	19.495	60.852
31	RENDIMENTO	01/12/2006	168.601	6.595	20.012	15.005	9.900	13.298
32	RURAL	01/11/2006	967.178	18.182	168.039	152.723	44.050	62.333
33	SAFRA	01/12/2006	12.924.625	1.252.486	3.406.637	3.215.011	312.330	293.983

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/12/2006	31.925.294	2.889.217	3.973.019	4.391.582	1.009.577	1.378.720
35	SOCIETE GENERALE	01/12/2006	207.620	16.702	34.308	40.502	9.977	9.750
36	SOCOPA	01/12/2006	232.831	12.890	46.300	28.204	10.021	20.554
37	SOFISA	01/12/2006	1.236.811	49.298	92.006	82.511	14.598	18.092
38	VOTORANTIM	01/12/2006	19.641.280	2.302.678	2.187.088	3.043.934	139.050	266.107
39	VR	01/12/2006	13.019	5.105	10.453	7.398	19.572	75.207
1	ABC-BRASIL	01/06/2007	1.713.834	47.174	199.705	182.817	19.788	28.599
2	ALFA	01/06/2007	3.527.859	309.032	512.017	563.551	44.514	65.227
3	BANESTES	01/06/2007	3.409.641	183.800	206.811	275.171	81.578	66.277
4	BANIF	01/06/2007	726.042	35.642	37.748	54.627	19.875	22.416
5	BANRISUL	01/06/2007	11.043.655	377.761	820.894	602.708	353.217	238.318
6	BB	01/06/2007	164.545.018	6.205.833	12.498.314	12.696.093	4.371.852	3.113.791
7	BBM	01/06/2007	3.044.307	753.052	164.821	694.940	18.366	37.089
8	BIC	01/06/2007	3.502.794	128.385	458.293	444.709	50.404	40.623
9	BMG	01/06/2007	1.278.932	68.058	1.175.545	299.544	30.635	416.760
10	BONSUCESSO	01/06/2007	615.477	25.522	163.199	38.206	3.809	78.691
11	BRDESCO	01/06/2007	82.699.925	3.314.368	12.226.890	11.100.201	2.608.447	2.688.713
12	BRASCAN	01/06/2007	398.583	35.546	11.575	32.483	10.229	6.468
13	BRB	01/06/2007	3.166.035	65.757	333.346	138.017	111.612	125.166
14	CEF	01/06/2007	127.591.767	8.072.551	4.522.743	8.939.417	3.360.429	2.266.730
15	CITIBANK	01/06/2007	6.715.362	1.084.013	1.238.426	1.009.707	470.354	767.818
16	CREDIT SUISSE	01/06/2007	3.324.085	866.805	79.518	606.447	81.922	42.501
17	DEUTSCHE	01/06/2007	1.020.505	154.704	11.813	298.523	58.584	26.456
18	FATOR	01/06/2007	148.774	39.252	7.761	20.270	15.732	50.007
19	FIBRA	01/06/2007	2.406.935	420.664	231.895	593.346	20.447	41.223
20	HSBC	01/06/2007	41.750.605	1.366.160	3.922.638	3.621.646	865.913	1.406.344
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/06/2007	536.756	40.672	81.835	62.599	12.270	9.024
22	INDUSVAL	01/06/2007	669.813	29.017	74.888	63.747	21.955	24.403
23	ING	01/06/2007	428.246	176.695	8.096	199.102	21.711	18.795
24	INTERCAP	01/06/2007	268.326	17.611	6.258	17.004	2.361	3.480
25	ITAU	01/06/2007	69.451.457	4.426.593	14.072.520	12.740.514	2.100.805	6.484.697
26	JP MORGAN CHASE	01/06/2007	212.123	671.574	14.047	83.104	40.085	28.362
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/06/2007	2.756.573	158.263	439.464	330.527	96.508	125.852
28	MORGAN STANLEY	01/06/2007	39.009	53.670	0	23.385	0	12.326
29	OPPORTUNITY	01/06/2007	6.550	85.357	0	74.549	2.050	4.751
30	PINE	01/06/2007	1.241.447	76.146	302.355	175.808	20.395	94.095
31	RENDIMENTO	01/06/2007	202.019	3.650	21.289	14.483	11.702	13.819
32	RURAL	01/05/2007	1.081.333	66.406	124.764	89.057	39.422	55.467
33	SAFRA	01/06/2007	11.619.969	1.929.634	3.311.301	4.029.355	314.774	307.229

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/06/2007	34.479.331	3.169.639	4.247.265	4.570.786	908.755	1.364.586
35	SOCIETE GENERALE	01/06/2007	585.198	47.502	95.866	80.988	18.367	38.275
36	SOCOPA	01/05/2007	313.905	9.775	64.372	20.524	8.381	15.595
37	SOFISA	01/06/2007	2.113.149	48.800	126.526	103.029	17.485	20.209
38	VOTORANTIM	01/06/2007	17.698.749	2.132.416	2.162.745	2.820.395	135.009	283.944
39	VR	01/06/2007	7.742	5.637	8.837	12.304	27.855	89.139
1	ABC-BRASIL	01/12/2007	1.745.962	53.635	313.238	320.483	26.910	49.442
2	ALFA	01/12/2007	3.318.151	309.230	458.442	596.361	53.951	76.090
3	BANESTES	01/12/2007	3.936.546	212.378	239.237	319.904	87.848	73.255
4	BANIF	01/12/2007	640.525	68.910	41.615	76.585	26.112	30.172
5	BANRISUL	01/12/2007	12.521.791	459.172	891.300	661.858	381.362	270.820
6	BB	01/12/2007	188.282.487	6.440.685	13.491.891	12.879.956	4.792.258	3.623.704
7	BBM	01/12/2007	3.555.573	655.348	213.328	625.450	26.885	48.004
8	BIC	01/12/2007	4.416.298	121.113	606.400	508.524	60.729	69.555
9	BMG	01/12/2007	1.919.831	70.077	1.313.331	343.438	41.073	526.492
10	BONSUCESSO	01/12/2007	919.796	29.341	200.359	60.716	6.018	102.028
11	BRADESCO	01/12/2007	100.756.074	3.281.153	13.960.512	12.657.206	3.148.182	3.133.389
12	BRASCAN	01/12/2007	417.165	26.503	17.819	31.345	9.674	11.003
13	BRB	01/12/2007	3.274.692	88.363	325.962	172.106	122.138	112.789
14	CEF	01/12/2007	141.788.701	5.465.433	4.674.955	8.863.056	3.798.462	2.455.027
15	CITIBANK	01/11/2007	7.034.340	692.026	1.059.611	802.110	418.169	732.314
16	CREDIT SUISSE	01/12/2007	3.400.425	904.925	85.809	536.004	112.036	84.676
17	DEUTSCHE	01/12/2007	2.053.525	410.111	15.615	433.503	49.366	38.258
18	FATOR	01/12/2007	176.776	61.140	7.661	16.609	20.259	60.217
19	FIBRA	01/12/2007	2.631.357	950.791	292.556	1.183.230	26.877	52.456
20	HSBC	01/12/2007	44.392.099	1.115.891	4.323.939	3.514.225	941.716	1.587.200
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/12/2007	577.946	48.690	75.705	71.277	15.117	10.817
22	INDUSVAL	01/12/2007	810.892	45.599	106.338	98.513	23.824	16.611
23	ING	01/12/2007	156.029	143.457	6.981	71.587	23.186	20.579
24	INTERCAP	01/12/2007	367.799	17.509	8.942	19.523	5.456	5.419
25	ITAU	01/12/2007	82.592.147	4.795.233	16.373.287	15.178.210	2.392.084	3.481.247
26	JP MORGAN CHASE	01/12/2007	96.499	409.527	17.404	200.882	92.501	35.875
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/12/2007	3.116.263	130.558	486.097	375.609	114.319	139.026
28	MORGAN STANLEY	01/12/2007	0	79.330	0	41.666	0	15.420
29	OPPORTUNITY	01/12/2007	7.572	84.795	0	79.518	2.701	8.901
30	PINE	01/12/2007	1.957.792	75.517	467.494	240.295	28.107	123.405
31	RENDIMENTO	01/12/2007	275.839	4.883	21.483	17.670	13.015	16.823
32	RURAL	01/12/2007	1.062.770	119.687	205.165	81.826	46.765	104.379
33	SAFRA	01/12/2007	11.329.972	1.397.430	3.512.721	4.658.716	356.892	327.484

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/12/2007	39.191.815	3.568.245	4.782.196	6.147.114	1.072.354	1.486.732
35	SOCIETE GENERALE	01/12/2007	533.775	101.399	90.004	102.512	15.163	36.096
36	SOCOPA	01/12/2007	391.887	55.779	64.948	36.692	12.563	26.666
37	SOFISA	01/12/2007	2.841.208	66.608	279.446	200.238	34.368	28.874
38	VOTORANTIM	01/12/2007	15.177.591	1.567.175	2.131.275	2.961.686	174.823	354.810
39	VR	01/12/2007	6.567	7.885	8.758	4.573	28.280	94.410
1	ABC-BRASIL	01/06/2008	2.603.750	136.853	372.133	406.998	30.061	20.503
2	ALFA	01/06/2008	3.523.172	276.113	582.049	683.895	57.101	75.413
3	BANESTES	01/06/2008	4.488.822	268.448	241.223	375.346	94.266	76.241
4	BANIF	01/06/2008	843.175	147.823	44.527	79.310	30.916	33.568
5	BANRISUL	01/06/2008	13.169.395	408.731	1.015.867	694.404	404.079	271.710
6	BB	01/06/2008	195.474.967	6.799.845	14.345.016	14.483.843	3.973.141	3.483.478
7	BBM	01/06/2008	3.620.579	357.442	215.489	569.206	31.823	43.085
8	BIC	01/06/2008	5.847.636	86.970	764.827	503.349	68.955	53.352
9	BMG	01/06/2008	2.114.171	82.221	1.126.653	432.542	46.073	445.134
10	BONSUCESSO	01/06/2008	1.019.676	26.873	151.786	73.368	6.106	93.801
11	BRADESCO	01/06/2008	123.715.108	3.920.875	16.701.875	15.755.242	2.883.590	3.210.717
12	BRASCAN	01/06/2008	483.070	30.558	10.972	36.204	10.032	6.495
13	BRB	01/06/2008	3.895.775	78.993	344.001	154.049	120.331	110.534
14	CEF	01/06/2008	148.014.670	7.524.994	4.910.074	8.823.509	4.004.731	2.300.243
15	CITIBANK	01/06/2008	7.252.311	564.341	1.382.899	988.556	507.720	838.544
16	CREDIT SUISSE	01/06/2008	4.130.443	684.949	88.513	507.404	253.902	66.271
17	DEUTSCHE	01/06/2008	2.033.752	218.007	20.893	317.514	40.716	32.393
18	FATOR	01/06/2008	311.350	35.588	11.832	19.392	22.277	52.812
19	FIBRA	01/06/2008	2.728.181	601.450	288.417	829.506	29.290	50.715
20	HSBC	01/06/2008	53.571.798	1.253.975	4.817.708	4.248.551	857.243	1.505.043
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/06/2008	748.810	32.737	77.613	60.813	14.995	9.614
22	INDUSVAL	01/06/2008	1.073.767	56.691	140.300	133.379	25.522	18.790
23	ING	01/06/2008	197.809	76.141	9.263	22.792	20.034	14.126
24	INTERCAP	01/06/2008	284.928	19.842	13.181	20.461	5.158	5.779
25	ITAU	01/06/2008	87.026.637	4.699.380	20.273.071	19.121.162	2.352.844	3.393.123
26	JP MORGAN CHASE	01/06/2008	389.711	346.875	15.825	61.622	65.959	25.962
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/06/2008	3.665.136	97.620	525.332	351.983	114.246	130.857
28	MORGAN STANLEY	01/06/2008	0	97.642	0	65.727	0	16.829
29	OPPORTUNITY	01/06/2008	3.040	112.224	0	106.159	2.575	9.454
30	PINE	01/06/2008	2.345.952	51.403	446.951	263.866	30.896	110.332
31	RENDIMENTO	01/06/2008	270.660	4.752	21.182	15.624	15.259	17.711
32	RURAL	01/06/2008	1.280.843	10.834	145.500	104.806	42.298	73.288
33	SAFRA	01/06/2008	9.478.861	1.265.579	3.463.323	4.081.200	392.106	317.926

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/06/2008	47.487.159	3.714.641	4.862.979	6.377.286	994.569	1.411.388
35	SOCIETE GENERALE	01/06/2008	1.673.760	126.820	351.372	234.422	45.077	194.471
36	SOCOPA	01/06/2008	516.917	17.493	105.566	52.395	14.491	27.764
37	SOFISA	01/06/2008	3.349.889	74.976	426.826	334.284	33.251	30.840
38	VOTORANTIM	01/06/2008	20.963.080	1.279.418	2.501.342	3.213.746	186.125	376.735
39	VR	01/06/2008	725.791	34.314	7.779	33.454	33.655	52.800
1	ABC-BRASIL	01/12/2008	2.481.659	0	825.513	1.262.607	38.162	38.717
2	ALFA	01/12/2008	4.433.096	360.648	593.646	1.164.064	57.646	74.907
3	BANESTES	01/12/2008	4.517.937	38.421	261.277	457.685	91.583	75.105
4	BANIF	01/12/2008	685.523	0	129.310	256.872	33.064	48.425
5	BANRISUL	01/12/2008	14.425.764	28.528	1.342.193	1.264.455	426.158	297.229
6	BB	01/12/2008	271.121.700	733.766	19.311.629	29.103.239	4.688.884	3.981.421
7	BBM	01/12/2008	2.497.114	17.196	195.801	1.276.516	33.803	55.806
8	BIC	01/12/2008	4.449.297	26.013	1.076.667	1.627.842	69.208	62.166
9	BMG	01/12/2008	1.510.691	61.801	854.308	1.335.574	53.611	469.639
10	BONSUCESSO	01/12/2008	561.130	0	201.667	74.916	6.754	114.868
11	BRADESCO	01/12/2008	166.655.842	6.081.137	16.821.040	30.132.740	3.162.339	3.747.995
12	BRASCAN	01/12/2008	356.021	0	16.930	40.523	10.196	7.473
13	BRB	01/12/2008	4.048.591	0	388.578	228.751	134.017	125.507
14	CEF	01/12/2008	165.527.803	9.914.522	6.013.632	12.190.196	4.480.273	2.612.188
15	CITIBANK	01/12/2008	8.404.115	21.469	1.789.869	2.124.154	509.300	862.278
16	CREDIT SUISSE	01/12/2008	3.449.416	0	272.226	1.293.400	309.661	87.494
17	DEUTSCHE	01/12/2008	3.219.400	0	34.058	669.575	66.416	34.523
18	FATOR	01/12/2008	177.151	0	14.952	37.489	24.871	48.910
19	FIBRA	01/12/2008	2.752.367	100	505.231	1.907.741	35.121	101.688
20	HSBC	01/12/2008	65.391.320	1.165.472	4.678.467	6.628.874	932.774	1.568.777
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/12/2008	731.702	1.370	104.596	151.719	16.297	9.590
22	INDUSVAL	01/12/2008	802.701	0	209.949	323.355	29.110	23.630
23	ING	01/12/2008	598.158	0	389.841	963.258	19.427	16.938
24	INTERCAP	01/12/2008	235.174	0	23.616	29.171	7.392	11.234
25	ITAU	01/12/2008	222.637.246	13.332.889	21.962.234	48.952.175	3.776.494	5.384.765
26	JP MORGAN CHASE	01/12/2008	421.725	2	16.098	4.382.949	76.454	32.032
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/12/2008	3.315.215	11.103	594.856	775.718	152.601	169.950
28	MORGAN STANLEY	01/12/2008	205.926	0	0	149.220	0	16.555
29	OPPORTUNITY	01/12/2008	1.439	0	0	82.873	2.844	10.260
30	PINE	01/11/2008	1.429.200	0	585.224	727.066	24.762	43.303
31	RENDIMENTO	01/12/2008	245.635	0	28.177	31.994	18.577	19.991
32	RURAL	01/12/2008	1.499.779	2.064	174.753	217.320	57.900	70.750
33	SAFRA	01/12/2008	14.716.506	2.479.027	2.447.284	6.897.598	422.053	323.468

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/12/2008	124.619.433	7.796.648	15.662.019	25.036.127	2.015.452	3.429.384
35	SOCIETE GENERALE	01/11/2008	1.884.120	0	489.228	905.794	37.226	196.841
36	SOCOPA	01/12/2008	400.815	0	69.095	57.843	17.865	36.361
37	SOFISA	01/12/2008	1.634.501	178.719	271.001	630.447	34.561	24.363
38	VOTORANTIM	01/12/2008	18.932.434	441.003	6.765.311	7.124.403	240.993	468.772
39	VR	01/12/2008	376.901	0	7.733	35.750	13.857	35.576
1	ABC-BRASIL	01/06/2009	2.663.304	125.114	382.572	464.308	37.944	25.530
2	ALFA	01/06/2009	4.005.024	344.593	369.570	887.567	49.147	57.007
3	BANESTES	01/06/2009	4.873.414	238.576	308.297	428.249	80.192	76.428
4	BANIF	01/06/2009	864.579	50.084	52.209	124.839	36.883	32.033
5	BANRISUL	01/06/2009	15.047.268	580.283	1.405.998	1.045.719	435.655	323.470
6	BB	01/06/2009	311.040.522	10.886.617	18.465.653	23.229.828	5.516.654	5.281.010
7	BBM	01/06/2009	1.775.876	360.782	132.206	513.439	27.283	50.257
8	BIC	01/06/2009	4.208.817	171.560	710.045	584.842	67.015	52.835
9	BMG	01/06/2009	2.566.089	87.317	1.259.855	609.968	26.408	405.114
10	BONSUCESSO	01/06/2009	829.532	18.752	252.798	89.266	4.910	146.152
11	BRADESCO	01/06/2009	169.924.744	7.746.374	15.439.794	27.150.620	3.078.505	3.840.599
12	BRASCAN	01/06/2009	374.884	37.544	10.629	27.919	9.721	7.935
13	BRB	01/06/2009	4.980.909	105.897	438.286	254.592	137.488	112.627
14	CEF	01/06/2009	175.918.454	9.813.652	6.722.208	11.790.521	4.343.368	2.538.110
15	CITIBANK	01/06/2009	10.769.432	932.032	1.697.304	1.705.512	562.189	852.836
16	CREDIT SUISSE	01/06/2009	3.020.082	344.993	123.492	808.154	328.230	68.284
17	DEUTSCHE	01/06/2009	2.411.906	248.701	29.801	627.829	86.721	29.381
18	FATOR	01/06/2009	193.829	49.963	15.889	22.814	22.954	38.798
19	FIBRA	01/06/2009	2.919.212	223.882	308.819	410.749	32.091	76.684
20	HSBC	01/06/2009	64.690.307	2.114.975	4.316.708	6.074.033	906.147	1.725.683
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/06/2009	788.013	47.456	80.110	70.148	14.976	9.160
22	INDUSVAL	01/06/2009	1.203.475	47.654	145.245	172.831	24.516	23.303
23	ING	01/06/2009	513.470	117.086	21.679	176.432	35.917	11.939
24	INTERCAP	01/06/2009	218.833	11.716	24.065	17.437	7.293	7.505
25	ITAU	01/06/2009	198.448.943	10.627.401	21.572.085	38.350.520	4.094.013	6.208.459
26	JP MORGAN CHASE	01/06/2009	339.475	82.824	3.725	167.526	69.356	30.704
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/06/2009	3.728.431	107.315	659.777	441.972	122.228	172.398
28	MORGAN STANLEY	01/06/2009	1.222.025	598.392	0	771.454	0	15.876
29	OPPORTUNITY	01/06/2009	171	39.656	0	33.004	3.140	8.756
30	PINE	01/06/2009	1.848.939	147.529	265.180	591.572	19.780	42.401
31	RENDIMENTO	01/06/2009	276.047	8.440	20.626	18.955	22.603	27.562
32	RURAL	01/06/2009	1.947.390	57.364	182.152	112.812	43.533	80.127
33	SAFRA	01/06/2009	14.552.132	1.646.418	1.012.636	4.043.589	348.676	277.475

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/06/2009	122.260.954	7.382.651	12.682.098	20.410.838	2.338.819	4.159.501
35	SOCIETE GENERALE	01/06/2009	2.250.054	141.821	423.187	420.315	48.790	235.050
36	SOCOPA	01/06/2009	546.154	24.637	63.048	76.778	16.204	34.690
37	SOFISA	01/06/2009	1.777.322	69.856	214.000	391.044	28.556	30.212
38	VOTORANTIM	01/06/2009	23.825.757	1.943.129	3.927.978	4.323.250	264.206	455.788
39	VR	01/06/2009	166.797	19.171	382	15.149	14.615	37.706
1	ABC-BRASIL	01/12/2009	3.024.640	84.276	355.938	277.081	39.626	29.763
2	ALFA	01/12/2009	4.196.570	296.028	361.488	789.036	55.133	66.158
3	BANESTES	01/12/2009	5.016.405	237.763	325.389	456.386	87.020	85.017
4	BANIF	01/12/2009	964.134	36.111	84.228	87.954	33.275	40.513
5	BANRISUL	01/12/2009	16.558.439	524.986	1.469.458	777.570	459.001	348.509
6	BB	01/12/2009	337.850.441	10.358.115	22.050.067	23.455.438	6.036.655	5.398.955
7	BBM	01/12/2009	1.148.517	436.912	85.214	508.962	26.024	36.456
8	BIC	01/12/2009	5.814.274	134.027	634.047	420.184	64.763	59.464
9	BMG	01/12/2009	3.917.230	120.783	1.827.787	578.508	29.604	699.937
10	BONSUCESSO	01/12/2009	1.190.687	14.348	249.648	74.579	6.713	183.917
11	BRADESCO	01/12/2009	173.438.904	6.837.120	15.767.550	24.053.329	3.459.365	4.503.983
12	BRASCAN	01/12/2009	386.290	24.541	8.865	36.103	11.616	7.503
13	BRB	01/12/2009	4.981.683	106.593	502.109	208.321	153.646	120.000
14	CEF	01/12/2009	180.669.721	7.746.152	7.583.502	11.155.528	4.797.513	2.892.128
15	CITIBANK	01/12/2009	12.572.415	815.282	1.639.504	1.407.034	533.627	891.973
16	CREDIT SUISSE	01/12/2009	2.979.554	632.039	145.852	568.452	387.950	77.325
17	DEUTSCHE	01/12/2009	1.370.355	194.557	31.665	253.733	53.348	30.939
18	FATOR	01/12/2009	270.747	71.205	13.289	18.105	23.898	43.936
19	FIBRA	01/12/2009	3.681.654	305.655	345.718	713.961	38.609	111.869
20	HSBC	01/12/2009	65.907.974	1.955.225	4.164.060	5.345.901	928.880	1.686.083
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/12/2009	819.107	40.058	74.576	68.420	15.405	8.653
22	INDUSVAL	01/12/2009	1.262.700	53.981	119.147	153.376	26.007	19.175
23	ING	01/12/2009	229.193	64.730	14.519	34.603	15.471	10.502
24	INTERCAP	01/12/2009	253.678	4.352	26.032	4.145	7.683	5.103
25	ITAU	01/12/2009	198.234.506	9.692.341	22.051.732	35.347.203	4.329.108	6.351.656
26	JP MORGAN CHASE	01/12/2009	631.413	191.513	6.791	93.231	103.690	32.956
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/12/2009	4.276.281	116.339	698.868	398.101	125.958	221.008
28	MORGAN STANLEY	01/12/2009	1.219.909	95.848	0	68.238	0	17.259
29	OPPORTUNITY	01/12/2009	107	37.913	0	32.848	2.759	6.671
30	PINE	01/12/2009	2.783.558	91.722	234.078	465.141	21.595	39.831
31	RENDIMENTO	01/12/2009	342.661	5.478	19.471	16.915	25.127	30.509
32	RURAL	01/12/2009	2.434.141	58.785	216.353	120.631	54.583	84.264
33	SAFRA	01/12/2009	13.711.528	1.346.586	1.290.768	5.289.088	364.993	276.908

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/12/2009	113.543.575	6.981.572	12.740.571	17.113.009	2.451.370	5.493.866
35	SOCIETE GENERALE	01/12/2009	2.189.679	108.961	447.486	283.800	40.846	308.436
36	SOCOPA	01/12/2009	535.581	28.432	76.782	65.127	15.505	32.063
37	SOFISA	01/12/2009	2.215.077	68.194	205.237	407.742	29.514	36.336
38	VOTORANTIM	01/12/2009	24.477.420	1.683.310	3.699.947	4.488.364	299.992	581.238
39	VR	01/12/2009	137.789	10.408	192	6.447	16.914	40.222
1	ABC-BRASIL	01/06/2010	3.144.502	79.527	418.284	443.118	43.134	27.918
2	ALFA	01/06/2010	3.145.193	253.457	351.753	813.256	54.911	51.008
3	BANESTES	01/06/2010	5.029.036	195.106	334.230	377.906	90.890	88.344
4	BANIF	01/06/2010	1.162.660	38.467	99.627	134.256	38.612	42.359
5	BANRISUL	01/06/2010	17.337.231	486.817	1.611.943	921.304	438.600	391.223
6	BB	01/06/2010	344.240.232	10.778.186	24.412.808	26.066.038	5.946.644	6.031.913
7	BBM	01/06/2010	644.181	286.861	54.289	291.921	34.786	32.471
8	BIC	01/06/2010	7.433.102	67.729	801.987	578.110	74.000	64.568
9	BMG	01/06/2010	4.857.429	143.301	1.867.033	830.686	31.227	701.300
10	BONSUCESSO	01/06/2010	1.212.226	18.225	308.509	97.236	12.556	189.578
11	BRADESCO	01/06/2010	180.715.906	7.265.751	17.503.992	23.766.039	3.491.596	4.854.063
12	BRASCAN	01/06/2010	249.341	36.836	7.965	24.063	10.143	6.504
13	BRB	01/06/2010	5.445.730	102.376	527.001	248.422	158.586	122.816
14	CEF	01/06/2010	195.879.446	7.659.671	8.815.120	12.289.197	4.654.375	2.860.568
15	CITIBANK	01/06/2010	12.698.741	911.212	1.627.036	1.215.821	517.400	869.288
16	CREDIT SUISSE	01/06/2010	4.023.585	815.839	205.625	757.506	240.808	79.621
17	DEUTSCHE	01/06/2010	1.732.452	209.836	54.288	206.587	95.567	32.850
18	FATOR	01/06/2010	290.036	30.572	6.791	27.740	28.184	44.450
19	FIBRA	01/06/2010	4.286.381	116.258	401.310	960.934	42.105	109.734
20	HSBC	01/06/2010	70.031.206	1.838.958	3.978.796	5.061.061	936.914	1.716.487
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/06/2010	941.252	30.320	78.058	74.633	16.168	9.215
22	INDUSVAL	01/06/2010	1.357.204	43.177	126.783	158.239	26.539	18.513
23	ING	01/06/2010	280.200	60.843	12.951	71.680	9.352	8.737
24	INTERCAP	01/06/2010	256.710	4.886	26.769	17.627	5.865	4.420
25	ITAU	01/06/2010	196.422.154	7.934.295	23.830.964	34.355.574	4.507.501	6.605.798
26	JP MORGAN CHASE	01/06/2010	266.142	366.281	8.908	341.283	103.055	40.004
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/06/2010	4.963.229	124.840	573.185	431.370	145.794	191.295
28	MORGAN STANLEY	01/06/2010	1.262.694	72.852	0	86.675	0	18.179
29	OPPORTUNITY	01/06/2010	261	34.571	0	28.651	2.394	6.428
30	PINE	01/06/2010	2.928.892	157.605	259.541	566.264	22.891	38.015
31	RENDIMENTO	01/06/2010	384.919	11.789	22.310	21.028	28.716	30.667
32	RURAL	01/06/2010	2.887.252	46.002	300.276	174.912	51.683	95.345
33	SAFRA	01/06/2010	13.753.713	1.307.724	1.543.530	4.059.182	405.490	279.468

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/06/2010	102.597.606	5.773.870	13.770.970	17.247.171	2.381.353	5.181.478
35	SOCIETE GENERALE	01/06/2010	1.984.137	124.666	477.737	322.136	51.486	243.202
36	SOCOPA	01/06/2010	540.672	37.439	30.364	62.014	19.425	36.657
37	SOFISA	01/06/2010	2.411.605	67.001	237.023	389.954	30.314	35.460
38	VOTORANTIM	01/06/2010	24.239.281	1.846.850	4.542.012	5.192.806	340.110	691.598
39	VR	01/06/2010	118.132	11.050	136	9.772	12.793	31.572
1	ABC-BRASIL	01/12/2010	2.936.484	104.871	457.059	424.067	48.596	32.954
2	ALFA	01/12/2010	2.206.307	268.759	350.590	688.500	56.868	61.543
3	BANESTES	01/12/2010	5.113.494	215.951	335.577	353.276	96.996	91.372
4	BANIF	01/12/2010	1.345.205	49.041	111.877	113.139	36.055	48.048
5	BANRISUL	01/12/2010	19.289.779	585.886	1.888.807	1.069.372	518.755	343.128
6	BB	01/12/2010	377.446.483	12.299.886	27.239.864	28.611.928	6.695.042	6.381.259
7	BBM	01/12/2010	465.420	137.028	22.818	98.944	19.946	37.299
8	BIC	01/12/2010	8.620.452	158.503	1.005.817	781.331	85.998	79.220
9	BMG	01/12/2010	5.238.740	176.912	1.791.067	688.025	37.650	654.553
10	BONSUCESSO	01/12/2010	1.450.891	24.660	262.097	120.086	9.266	174.917
11	BRADESCO	01/12/2010	194.429.061	8.935.234	19.897.377	26.687.116	4.067.685	5.519.700
12	BRASCAN	01/12/2010	223.095	21.018	5.259	22.791	9.595	8.716
13	BRB	01/12/2010	5.703.934	150.273	598.789	300.740	172.998	125.553
14	CEF	01/12/2010	215.189.002	7.722.193	10.758.598	14.767.185	5.298.811	3.212.458
15	CITIBANK	01/12/2010	15.434.160	1.222.647	1.807.228	1.455.869	535.516	982.206
16	CREDIT SUISSE	01/12/2010	4.310.910	1.055.380	213.695	902.043	318.403	79.203
17	DEUTSCHE	01/12/2010	4.345.276	239.611	37.303	1.117.031	89.636	37.910
18	FATOR	01/12/2010	433.626	72.493	11.072	58.942	28.657	46.664
19	FIBRA	01/12/2010	5.200.967	114.347	623.376	701.572	75.246	161.351
20	HSBC	01/12/2010	76.866.301	1.950.266	4.458.205	5.849.367	1.096.210	1.914.718
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/12/2010	1.153.715	42.576	81.084	88.983	18.178	10.148
22	INDUSVAL	01/12/2010	1.495.700	69.096	140.752	168.537	29.731	21.176
23	ING	01/12/2010	313.455	51.873	14.583	33.253	18.703	10.086
24	INTERCAP	01/12/2010	366.052	8.356	26.478	24.164	7.731	4.350
25	ITAU	01/12/2010	214.972.389	9.476.159	27.564.456	35.245.368	4.938.043	8.174.408
26	JP MORGAN CHASE	01/12/2010	432.834	557.671	7.566	137.231	131.355	43.204
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/12/2010	5.592.674	167.386	671.314	500.301	139.251	215.747
28	MORGAN STANLEY	01/12/2010	1.033.352	154.856	0	84.634	0	19.312
29	OPPORTUNITY	01/12/2010	7.296	34.102	0	27.993	2.327	7.411
30	PINE	01/12/2010	2.718.936	109.255	232.908	288.349	23.818	37.129
31	RENDIMENTO	01/12/2010	489.116	11.856	31.696	29.722	31.031	39.827
32	RURAL	01/12/2010	3.058.362	79.125	319.932	244.041	71.597	113.191
33	SAFRA	01/12/2010	14.604.284	1.661.801	1.988.970	4.441.115	444.431	296.204

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/12/2010	117.638.191	6.568.641	15.334.141	17.308.509	2.594.378	5.344.408
35	SOCIETE GENERALE	01/12/2010	1.456.353	124.204	427.861	224.490	51.080	235.657
36	SOCOPA	01/12/2010	678.717	61.755	17.843	62.576	22.160	40.346
37	SOFISA	01/12/2010	2.465.583	95.794	241.239	300.355	28.384	35.346
38	VOTORANTIM	01/12/2010	23.598.456	2.518.736	4.462.689	5.262.205	434.614	844.148
39	VR	01/12/2010	178.189	12.821	155	8.976	2.735	5.993
1	ABC-BRASIL	01/06/2011	2.891.544	117.977	471.562	417.037	53.354	32.313
2	ALFA	01/06/2011	2.168.263	220.149	418.668	649.991	63.311	45.784
3	BANESTES	01/06/2011	5.637.051	233.640	324.927	413.554	97.950	94.067
4	BANIF	01/06/2011	1.410.814	37.609	128.249	148.346	38.828	44.689
5	BANRISUL	01/06/2011	20.056.515	587.543	2.020.679	1.249.383	504.933	341.390
6	BB	01/06/2011	396.818.224	12.964.606	29.561.621	32.293.185	6.561.019	6.147.850
7	BBM	01/06/2011	731.767	439.447	45.640	391.048	18.940	19.756
8	BIC	01/06/2011	9.224.525	181.389	1.144.600	953.481	92.909	73.498
9	BMG	01/06/2011	6.383.631	96.657	1.346.403	759.006	35.749	435.099
10	BONSUCESSO	01/06/2011	1.570.723	40.102	355.751	172.458	9.990	172.715
11	BRADESCO	01/06/2011	214.161.835	10.568.448	21.728.671	29.820.824	4.125.099	5.795.056
12	BRASCAN	01/06/2011	245.030	25.123	4.047	27.758	9.194	7.539
13	BRB	01/06/2011	6.624.238	145.007	642.249	370.406	188.494	125.967
14	CEF	01/06/2011	234.461.509	8.453.225	12.688.242	17.197.866	5.612.652	3.459.778
15	CITIBANK	01/06/2011	15.279.285	1.293.447	1.837.068	1.420.715	530.093	1.015.779
16	CREDIT SUISSE	01/06/2011	3.655.549	1.045.861	136.030	864.982	210.036	68.030
17	DEUTSCHE	01/06/2011	3.204.773	292.528	40.919	349.007	117.021	36.971
18	FATOR	01/06/2011	467.447	69.434	13.222	76.479	34.725	37.777
19	FIBRA	01/06/2011	5.935.454	92.779	721.949	569.573	108.912	168.475
20	HSBC	01/06/2011	76.126.806	1.852.514	5.044.123	6.260.227	1.164.872	1.979.036
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/06/2011	1.128.928	38.597	103.253	102.035	17.803	11.027
22	INDUSVAL	01/06/2011	1.534.099	104.398	126.390	277.842	32.355	23.406
23	ING	01/06/2011	165.697	66.975	12.213	21.421	8.742	9.368
24	INTERCAP	01/06/2011	358.702	8.006	28.723	24.158	8.695	4.424
25	ITAU	01/06/2011	222.193.756	10.231.823	29.714.940	39.493.209	4.629.026	7.211.140
26	JP MORGAN CHASE	01/06/2011	473.120	587.514	10.896	159.089	153.632	46.369
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/06/2011	6.340.787	163.723	725.525	584.188	151.209	181.700
28	MORGAN STANLEY	01/06/2011	1.184.575	138.027	0	64.566	0	21.453
29	OPPORTUNITY	01/06/2011	350	33.509	0	25.320	2.056	5.828
30	PINE	01/06/2011	3.269.368	195.497	282.471	449.989	31.803	46.892
31	RENDIMENTO	01/06/2011	491.294	13.780	35.143	32.791	34.963	45.004
32	RURAL	01/06/2011	3.124.321	58.386	326.984	245.892	61.110	102.274
33	SAFRA	01/06/2011	15.287.902	1.713.126	2.391.549	4.470.391	493.936	389.564

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPESAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPESAS de Pessoal	DESPESAS Administrativas
34	SANTANDER	01/06/2011	121.749.414	5.032.577	17.281.831	18.901.589	2.634.120	5.433.508
35	SOCIETE GENERALE	01/06/2011	1.387.358	109.467	384.818	248.506	67.171	247.537
36	SOCOPA	01/06/2011	700.389	39.458	33.344	68.897	21.946	43.599
37	SOFISA	01/06/2011	2.342.361	73.563	187.362	272.014	31.417	33.948
38	VOTORANTIM	01/06/2011	23.632.411	2.376.643	5.384.709	6.615.846	414.908	772.202
39	VR	01/06/2011	127.204	14.460	65	8.059	2.095	6.028
1	ABC-BRASIL	01/09/2011	3.044.852	73.233	326.073	475.799	28.118	16.671
2	ALFA	01/09/2011	2.375.317	150.424	324.267	415.190	35.270	24.894
3	BANESTES	01/09/2011	5.796.463	152.114	168.245	282.847	54.280	48.022
4	BANIF	01/09/2011	1.521.338	30.660	88.833	114.792	16.514	23.996
5	BANRISUL	01/09/2011	21.176.742	330.512	1.146.366	867.092	290.311	184.581
6	BB	01/09/2011	420.159.382	10.503.546	17.122.390	23.323.165	3.693.576	3.346.999
7	BBM	01/09/2011	792.400	1.799.571	21.996	1.837.089	8.473	11.573
8	BIC	01/09/2011	8.936.813	85.955	385.411	406.230	31.658	28.244
9	BMG	01/09/2011	8.803.231	87.390	518.832	368.909	18.490	229.893
10	BONSUCESSO	01/09/2011	1.579.296	13.795	152.947	83.893	4.852	65.495
11	BRADESCO	01/09/2011	225.352.433	8.161.912	12.211.856	24.028.213	2.864.135	3.145.250
12	BRASCAN	01/09/2011	259.091	12.319	2.041	14.582	3.810	6.012
13	BRB	01/09/2011	6.794.220	89.543	340.460	251.624	99.359	65.882
14	CEF	01/09/2011	256.713.185	5.768.586	7.494.158	11.155.367	2.845.456	1.863.923
15	CITIBANK	01/09/2011	16.609.709	907.827	1.086.456	1.881.574	323.477	532.060
16	CREDIT SUISSE	01/09/2011	3.411.411	1.760.329	88.205	1.749.766	106.414	31.027
17	DEUTSCHE	01/09/2011	2.816.224	179.262	113.429	380.671	60.061	21.980
18	FATOR	01/09/2011	494.871	69.696	4.826	40.584	16.153	16.822
19	FIBRA	01/09/2011	5.785.944	88.676	425.491	723.704	58.713	93.316
20	HSBC	01/09/2011	75.681.770	1.271.665	2.727.725	4.198.990	683.087	1.018.500
21	INDUSTRIAL DO BRASIL	01/09/2011	1.193.168	26.522	42.816	88.851	9.561	5.280
22	INDUSVAL	01/09/2011	1.569.253	93.936	76.379	181.644	17.743	12.622
23	ING	01/09/2011	181.929	35.350	10.766	126.091	5.534	5.215
24	INTERCAP	01/09/2011	418.818	6.169	18.896	18.135	4.749	2.487
25	ITAU	01/09/2011	236.857.142	7.572.540	17.418.070	28.072.819	2.409.927	3.934.319
26	JP MORGAN CHASE	01/09/2011	562.642	599.557	10.558	2.031.835	93.259	31.704
27	MERCANTIL DO BRASIL	01/09/2011	6.773.023	110.266	494.785	359.715	77.966	144.487
28	MORGAN STANLEY	01/09/2011	1.094.219	90.435	0	36.119	0	9.506
29	OPPORTUNITY	01/09/2011	717	17.093	0	12.958	1.140	2.792
30	PINE	01/09/2011	3.381.541	146.334	202.191	1.030.378	17.621	19.641
31	RENDIMENTO	01/09/2011	627.312	11.073	25.689	32.304	19.146	27.869
32	RURAL	01/09/2011	3.208.242	32.827	160.249	170.558	28.619	39.796
33	SAFRA	01/09/2011	16.936.365	990.607	2.482.856	3.754.542	261.917	225.801

	Instituições	Data Balancete	Depósitos Total	RECEITAS Operações com Títulos Valores Mobiliários	RECEITAS Operações de Crédito & Arrendamento Mercantil	DESPEAS Intermediação Financeira - TOTAL	DESPEAS de Pessoal	DESPEAS Administrativas
34	SANTANDER	01/09/2011	119.942.787	3.600.717	9.813.534	14.286.035	1.334.279	2.788.626
35	SOCIETE GENERALE	01/09/2011	1.499.838	85.521	219.495	624.980	30.185	131.970
36	SOCOPA	01/09/2011	669.288	50.093	22.309	71.461	12.671	25.384
37	SOFISA	01/09/2011	2.323.480	47.535	105.550	243.650	14.994	21.679
38	VOTORANTIM	01/09/2011	24.965.585	1.793.051	4.811.000	6.431.109	234.632	433.198
39	VR	01/09/2011	79.250	6.246	27	2.918	747	2.109