UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS

DIRLEY LEMOS VILELA

**Direcionadores de valor econômico agregado para
instituições financeiras: Um estudo dos principais
bancos comerciais no Brasil**

São Carlos
2013

DIRLEY LEMOS VILELA

Direcionadores de valor econômico agregado para instituições financeiras: Um estudo dos principais bancos comerciais no Brasil

Tese apresentada ao Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Economia, Organizações e Gestão do Conhecimento

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Seido Nagano

São Carlos
2013

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

Vilela, Dirley Lemos
V699d Direcionadores de valor econômico agregado para instituições financeiras :
um estudo dos principais bancos comerciais no Brasil. / Dirley Lemos Vilela ; orientador
Marcelo Seido Nagano. — São Carlos, 2013.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Área de
Concentração em Organizações e Gestão do Conhecimento) — Escola de Engenharia de São
Carlos da Universidade de São Paulo, 2013.

1. Valor econômico agregado. 2. Direcionadores de valor. 3. Bancos comerciais. I.
Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidata: Bacharel **DIRLEY LEMOS VILELA**.

Título da tese: "Direcionadores de valor econômico agregado para instituições financeiras: um estudo dos principais bancos comerciais no Brasil".

Data da defesa: 08/04/2013

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. **Marcelo Seido Nagano (Orientador)**
(Escola de Engenharia de São Carlos/EESC)

Prof. Titular **Alexandre Assaf Neto**

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

Prof. Dr. **Luis Sergio Paço Lopes**
(Academia da Força Aérea/AFA)

Prof. Dr. **Elton Eustáquio Casagrande**

(Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"/UNESP-Araraquara)

Prof. Dr. **Vinícius Amorim Sobreiro**
(Universidade de Brasília/UnB)

Resultado:

Aprovada

APROVADO

Aprovado

APROVADO

Aprovado

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Prof. Titular **Henrique Rozenfeld**

Presidente da Comissão de Pós-Graduação:
Prof. Titular **Denis Vinicius Coury**

Dedico este trabalho a todos os familiares e amigos que compreenderam a minha falta e meu silêncio nesse período de intensa dedicação aos estudos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, acima de tudo e por tudo, a Deus, pela inspiração nas melhorias que precisei fazer nesse trabalho e na minha vida. Tudo o que aprendi não cabe nessas páginas e que esse aprendizado possa gerar frutos que auxiliem outras pessoas.

Ao meu orientador, Prof Nagano, pelo acolhimento, apoio e paciência.

Ao amigo e Prof Assaf que me inspirou e sempre colaborou, dirimindo as dúvidas e me mostrando o melhor caminho a seguir.

À minha família, especialmente minha Mãezinha, que compreendeu minha ausência e sempre me incentivou em todos os momentos da minha vida.

Agradeço ao apoio institucional da Academia da Força Aérea (AFA), da qual tenho a satisfação de fazer parte desde 2005, que me possibilitou afastamentos do expediente de trabalho para que eu pudesse desenvolver esse estudo.

Aos meus queridos amigos da AFA que, com amizade e companheirismo, me apoiaram, especialmente: Alessandro, Cap Int. Audeny, Maj Int. Nelson, Ferrarinho, Luciene, Luis Lopes, Luiz Maurício, Marcos Aurélio, Natale, Paulo, Renata, Rosângela, Roseli, Tadeu, dentre tantos outros professores e oficiais da divisão de ensino.

Um agradecimento especial também à minha colega de trabalho, amiga e mais que irmã, Iliane, por seu carinho, amizade, paciência e colaboração nas discussões e leituras do trabalho.

Ao amigo Renato, que, além de me apoiar, me ouviu nos momentos de maior angústia e me motivou a seguir em frente. Brasil!

Aos amigos Sandra, Edson, Carlos, Marcus D'Angelo que, mesmo longe, sempre me incentivaram e me ouviram com todo carinho.

Aos amigos que, além de me apoiarem em todos os momentos, também colaboraram com suas leituras, críticas e sugestões: Acácio, Agda, Adriana, Carlos, Celso, Débora, Josélia, Ligia, Luciene, Tatiana.

Aos professores de estatística que colaboraram, especialmente o Prof Jorge Achcar.

Aos familiares e amigos que, com amizade e carinho, me ajudaram a superar os desafios dessa fase de grande aprendizado.

Na versão final dessa tese, incluo um agradecimento muito especial a todos que me apoiaram, e por vezes me carregaram, na superação das pedras que encontrei no caminho, me ajudando a transformá-las em degraus. Depois de muito esforço, consegui subir nesses degraus e, com outra perspectiva e visão, obtive a benção de mudar concepções e atitudes com relação a vários aspectos da minha vida.

“Amor é a força da vida, e trabalho, vinculado ao amor, é a usina geradora da
felicidade”

(André Luiz)

RESUMO

VILELA, Dirley L. **Direcionadores de valor econômico agregado para instituições financeiras**: um estudo dos principais bancos comerciais no Brasil. 2012. 223 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2013.

A eficiência na criação do valor para o acionista é o foco principal das empresas. Uma das formas de se medir essa eficiência é por meio do Valor Econômico Agregado (VEA). Em uma instituição financeira, limitada nesse estudo aos maiores bancos comerciais e múltiplos com ações cotadas na BM&FBOVESPA, os tomadores de decisão também devem buscar essa eficiência. Além disso, a necessidade dos bancos por financiamentos, da mesma forma que nas empresas privadas, exige o atendimento dos requisitos impostos pelo agente que irá fornecer o capital. Nesse sentido, para atender ao acionista, o banco deve promover a agregação de valor. O VEA demonstra essa criação de valor e, para melhor gerenciá-lo, devem ser identificadas, monitoradas e gerenciadas as variáveis que influenciam nessa medida. Diante disso, o presente estudo identificou os principais direcionadores do valor econômico agregado dos maiores bancos comerciais no Brasil: Banco do Brasil, Itaú e Bradesco, utilizando regressão linear múltipla. Por meio da análise dos dados individualizados, referentes ao período de 1996 a 2009, constatou-se que existe um grupo de direcionadores que explicam grande parte das alterações do VEA. Esses direcionadores não foram iguais para os bancos privados e o público em análise, e mesmo entre os privados os resultados não foram coincidentes. Embora algumas variáveis tenham influenciado o VEA, identificou-se que os direcionadores exercem diferentes impactos em cada uma das instituições. Isso indica que a análise deve ser individual e que o tipo de controle também não define as variáveis que mais impactam o VEA.

Palavras chave: Valor econômico agregado. Direcionadores de valor. Bancos comerciais.

ABSTRACT

VILELA, Dirley L. **Determinants of economic value added to financial institutions**: a study of main multiple commercial banks in Brazil, 2012. 223 f. Thesis (Doctorate in Production Engineering) - School of Engineering of São Carlos, University of São Paulo, São Carlos, 2013.

The efficiency in the creation of the value for the shareholder is the main focus of the companies. One of the ways of measuring this efficiency is through the Economic Value Added (EVA). In a financial institution, limited in this study to the largest and multiple commercial banks and with shares quoted in BM&FBOVESPA, the decision makers should also look for that efficiency. Besides, the need of the banks for financings, in the same way that in the private companies, demands the fulfillment of the requirements imposed by the agent that will supply the capital. In that sense, to assist the shareholder, the bank should promote the aggregation of value. EVA demonstrates this creation of value and, for its better management, the variables that influence in that measure should be identified, monitored and managed. Hence, the present study identified the main determinants of the economical value added from the largest commercial banks in Brazil: Bank of Brazil, Itaú and Bradesco, using multiple linear regression. Through the analyze of the individualized data, regarding the period from 1996 through 2009, it was verified that there is a group of determinants that explain great part of the alterations of EVA. These determinants were not the same for the private and the public banks in analysis, and even among the private ones the results were not coincident. Although some variables have influenced EVA, it has been identified that the determinants provoke different impacts in each one of the institutions. That indicates that the analysis should be individual and that the control type also does not define the variables that impact EVA the most.

Key words: Economic Value Added. Determinants of Value. Commercial Banks.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura do Sistema Financeiro Nacional	33
Figura 2 - Ciclo operacional de uma instituição financeira.	41
Figura 3 – O Caixa Central.....	44
Figura 4 – Pilares do Acordo da Basiléia II.....	56
Figura 5 – Resumo das reformas do Comitê de Basiléia de Supervisão Bancária – Basiléia III.....	58
Figura 6 – Estrutura da Gestão Baseada em Valor.....	95
Figura 7 – Construindo um ciclo sustentável de Geração de Valor.....	97
Figura 8 – Níveis de identificação de <i>value drivers</i>	120
Figura 9 - Mapa dos prováveis direcionadores de valor para bancos no Brasil.	136
Figura 10 – População da pesquisa	141
Figura 11 - Mapa dos prováveis direcionadores de valor para bancos no Brasil.	147
Figura 12 – Comparação entre o cálculo do EVA® e do VEA.....	152
Figura 13 – Análise do teste de Durbin-Watson	167
Figura 14 – Gráficos de linearidade das variáveis do Banco do Brasil.....	182
Figura 15 – Gráficos de linearidade das variáveis do Bradesco.....	197
Figura 16 – Gráficos de linearidade das variáveis do Itaú.....	198

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do número de bancos no Brasil segundo origem do capital	38
Gráfico 2 – Evolução do Spread.....	45
Gráfico 3 – Composição do spread bancário.	46
Gráfico 4 - Técnicas utilizadas na análise de eficiência de instituições financeiras.	85
Gráfico 5 – Participação da amostra na população: Ativo, PL e Lucro.....	144
Gráfico 6 – Comparação entre o EVA [®] e o VEA do Banco Itaú (anual).	170
Gráfico 7 – Comparação entre o EVA [®] e o VEA do Banco Bradesco (anual)	171
Gráfico 8 – Comparação entre o EVA [®] e o VEA do Banco do Brasil (anual).	171
Gráfico 9 – Comparação entre o VEA trimestral do Banco do Brasil, Itaú e Bradesco (anual).	172
Gráfico 10 – VEA trimestral do Banco do Brasil.	173
Gráfico 11 – Normalidade dos resíduos da regressão múltipla do Banco do Brasil.	179
Gráfico 12 – Variância dos resíduos da regressão múltipla do Banco do Brasil.	180
Gráfico 13 – VEA trimestral do Itaú	184
Gráfico 14 – VEA trimestral do Bradesco	184
Gráfico 15 – Normalidade dos resíduos da regressão múltipla do Itaú.	192
Gráfico 16 – Normalidade dos resíduos da regressão múltipla do Bradesco.	193
Gráfico 17 – Variância dos resíduos da regressão múltipla do Itaú.	194
Gráfico 18 – Variância dos resíduos da regressão múltipla do Bradesco.	194

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Índice de Comparabilidade do LL e PL.....	70
Tabela 2 - Principais itens de ajuste do LL.....	71
Tabela 3 – Principais itens de ajuste do PL	72
Tabela 4 – Variação % do valor do Ativo do Santander - 2003 a 2009	142
Tabela 5 - Dados para análise de Regressão Linear Múltipla.....	158
Tabela 6 – Estatística descritiva das variáveis do Banco do Brasil	174
Tabela 7 - Matriz de correlação das variáveis do Banco do Brasil	175
Tabela 8 – Resumo do modelo de regressão múltipla – Banco do Brasil	176
Tabela 9 – Tabela ANOVA – Banco do Brasil	177
Tabela 10 – Coeficientes do modelo de regressão – Banco do Brasil	178
Tabela 11 – Resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade dos resíduos – Banco do Brasil.....	178
Tabela 12 – ANOVA da regressão múltipla do Banco do Brasil.....	179
Tabela 13 – FIV e TOL da regressão múltipla do Banco do Brasil.....	183
Tabela 14 – Estatística descritiva das variáveis do Itaú	185
Tabela 15 – Estatística descritiva das variáveis do Bradesco	185
Tabela 16 - Matriz de correlação das variáveis do Itaú	186
Tabela 17 - Matriz de correlação das variáveis do Bradesco	187
Tabela 18 – Coeficientes e significância das variáveis no modelo 6 - Bradesco	189
Tabela 19 – Resumo do modelo de regressão múltipla – Itaú	189
Tabela 20 – Resumo do modelo de regressão múltipla – Bradesco	190
Tabela 21 – Tabela ANOVA – Itaú	190
Tabela 22 – Tabela ANOVA – Bradesco	190
Tabela 23 – Coeficientes do modelo reduzido de regressão – Itaú.....	191
Tabela 24 – Coeficientes do modelo reduzido de regressão – Bradesco	191
Tabela 25 – Resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade dos resíduos – Itaú.....	192
Tabela 26 – Resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade dos resíduos – Bradesco	192
Tabela 27 – ANOVA da regressão múltipla do resíduo do Itaú	193
Tabela 28 – ANOVA da regressão múltipla do resíduo do Bradesco.....	194

Tabela 29 – Resultado do teste de multicolinearidade VIF e TOL da regressão múltipla do Itaú	199
Tabela 30 – Resultado do teste de multicolinearidade VIF e TOL da regressão múltipla do Bradesco	199

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Operações executadas pelos bancos comerciais.	42
Quadro 2 – Requerimentos para o Capital Regulamentar, comparativamente aos atualmente adotados no Brasil, considerando o Adicional de Capital Principal.....	59
Quadro 3 – Títulos e Valores Mobiliários, conforme o BCB.	66
Quadro 4 – Comparação entre categorias e normas.	67
Quadro 5 – Normas internacionais que impactaram os indicadores econômico-financeiros de bancos.	69
Quadro 6 – Categorias de classificação dos ativos conforme IFRS 9.....	74
Quadro 7 – Modelos de cálculo do Valor do Patrimônio Líquido.....	98
Quadro 8 – Relação das variáveis utilizadas para mensurar a eficiência de bancos brasileiros nos trabalhos publicados entre 2000 e 2010.....	129
Quadro 9 – Distribuição de frequência das variáveis consideradas nos trabalhos publicados entre 2000 e 2010.	131
Quadro 10 – Variáveis utilizadas na pesquisa de Fiordelisi e Molyneux (2010).	133
Quadro 11 – Bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial e ações cotadas na BM&FBOVESPA.....	141
Quadro 12 – Ativo total, Patrimônio Líquido e Lucro Líquido dos bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial e ações cotadas na BM&FBOVESPA em dezembro de 2009. (valores em milhões de reais).....	143
Quadro 13 – Prováveis direcionadores de valor.....	146
Quadro 14 – Componentes do custo de capital e fonte dos dados	156
Quadro 15 – Limites críticos para análise do teste de Durbin-Watson com 50 observações.	167
Quadro 16 – Variáveis removidas no modelo de regressão múltipla pelo método <i>Backward</i> , em cada passo – Banco do Brasil.	176
Quadro 17 – Variáveis removidas no modelo de regressão múltipla pelo método <i>Backward</i> em cada passo – Itaú.	188
Quadro 18 – Variáveis removidas no modelo de regressão múltipla pelo método <i>Backward</i> em cada passo – Bradesco.	188
Quadro 19 – Sinais estimados dos direcionadores de valor por banco.....	200

Quadro 20 – Classificação da importância dos direcionadores de valor por banco. 203

SIGLAS

AL	Alavancagem
APM	<i>Arbitrage Pricing Model</i>
APT	<i>Arbitrage Pricing Theory</i>
BCB	Banco Central do Brasil
BCBS	<i>Basel Committee on Banking Supervision</i>
BMF&BOVESPA	Bolsa de Mercadorias e Futuros & Bolsa de Valores do Estado de São Paulo
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CABM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CDI	Certificados de Depósitos Interbancário
CFROI	<i>Cash flow return on investment</i>
CMN	Conselho Monetário Nacional
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DEA	<i>Data Envelopment Analysis</i>
DIVERS	Diversificação das Receitas
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
EF_CUSTO	Eficiência em Custo
EF_REC	Eficiência em Receita
EVA	<i>Economic Value Added</i>
FASB	<i>Financial Standard Board</i>
FIV	<i>Variance Inflation Factor</i>
IAIAS	<i>International Association of Insurance Supervisors</i>
IAS	<i>International Accounting Standard</i>
IASB	<i>International Accounting Standard Board</i>
IASC	<i>International Accounting Standards Committee</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICP's	Indicadores Chave de Performance
IEO	Índice de Eficiência Operacional
IFRS	<i>International Financial Reporting Standard</i>
IGC	Índice de Governança Corporativa
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IVA	<i>Intrinsic Value Added</i>
LL	Lucro Líquido
MVA	<i>Market Value Added</i>
NOPAT	<i>Net Operating Profit After Taxes</i>
PDD	Provisão para Devedores Duvidosos
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Patrimônio Líquido
PLE	Patrimônio Líquido Exigido
PLR	Patrimônio Líquido de Referência

R_C	Risco de Crédito
RC	Risco de Crédito
ROA	<i>Return on Asset</i>
ROE	<i>Return on Equity</i>
RSPL	Retorno sobre o Patrimônio Líquido
SAC	<i>Standards Advisory Council</i>
SAC	<i>Standards Advisory Council</i>
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFN	Sistema Financeiro Nacional
T_DEP	Taxa de Depósito
T_E	Taxa de Empréstimo
VBM	Gestão Baseada em Valor

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 Justificativa	22
1.2 Problema de pesquisa, hipótese e contribuições	23
1.3 Objetivos da pesquisa	25
1.4 Estrutura do trabalho	25
2 INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	27
2.1 Origem e evolução dos bancos	27
2.2 Breve retrospectiva histórica da atividade bancária no Brasil	30
2.3 O Sistema Financeiro Nacional e os bancos comerciais e múltiplos	32
2.6 Mudanças recentes e estrutura atual do sistema bancário	36
2.7 Atividade operacional dos bancos	40
3 RISCOS E REGULAMENTAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	49
3.1 Gestão de riscos	49
3.2 Acordos da Basiléia	54
3.3 Normas Internacionais de Contabilidade	61
3.3.1 Normas internacionais aplicadas às IF's	63
3.3.2 Impacto das mudanças nos demonstrativos das IF's	69
4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM BANCOS	77
4.1 Desempenho	77
4.2 Avaliação de desempenho de bancos	83
4.3 Estudos sobre avaliação de desempenho de bancos brasileiros	87
5 VALOR ECONÔMICO AGREGADO	93
5.1 Gestão baseada em valor	93
5.2 Valor Econômico Agregado	100
5.2.3 Cálculo do Valor Econômico Agregado	104
5.2.3.1 Custo do capital próprio	106
5.3 Valor Econômico Agregado para Bancos	114
6 DIRECIONADORES DE VALOR PARA BANCOS	118
6.1 Direcionadores de Valor	118
6.2 Classificação dos Direcionadores de Valor	119
6.3 Identificação e análise dos Direcionadores de Valor	122

6.3.1 Etapas de identificação dos Direcionadores de Valor	123
6.4 Desempenho e criação de valor em bancos.....	125
6.4.1 Variáveis das análises de desempenho e direcionadores de valor	128
6.4.2 Prováveis Direcionadores de Valor para bancos no Brasil.....	135
7 MÉTODO DE PESQUISA	139
7.1 Caracterização da pesquisa	139
7.2 Amostra	140
7.3 Variáveis	145
7.3.1 Descrição das variáveis	149
7.3.2 Variável Resposta	152
7.4 Procedimentos de análise.....	156
7.4.1 Avaliação dos resultados da regressão múltipla	160
7.4.2 Tratamento dos dados	162
7.4.3 Suposições em análise de regressão múltipla	163
7.4.3.1 Normalidade dos resíduos	164
7.4.3.2 Homocedasticidade dos resíduos	165
7.4.3.3 Ausência de autocorrelação serial	166
7.4.3.4 Linearidade dos coeficientes.....	167
7.4.3.5 Multicolinearidade entre as variáveis independentes	168
7.4.4 Interpretação da variável estatística de regressão	169
8 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	170
8.1 Análise da variável resposta	170
8.2 Apresentação dos resultados do banco público	173
8.2.1.1 Análise das suposições inerentes à regressão múltipla	178
8.3 Apresentação dos resultados dos bancos privados.....	183
8.3.1 Regressão múltipla dos bancos privados.....	188
8.3.1.1 Análise das suposições inerentes à regressão múltipla	191
8.4 Discussão dos resultados	200
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	205
REFERÊNCIAS.....	208

1 INTRODUÇÃO

O objetivo de ser eficiente na criação do valor para o acionista é o foco principal das empresas e uma das formas de se medir essa eficiência é por meio do Valor Econômico Agregado (VEA). No cálculo do valor são considerados não somente os custos explícitos, mas também o custo de oportunidade do capital investido. No entanto, para agregar valor, atingindo um bom desempenho, deve-se promover uma gestão na qual os administradores devem conhecer, monitorar e, sempre que possível, atuar sobre as variáveis que mais influenciam essa medida.

Em uma instituição financeira, limitada nesse estudo aos maiores bancos comerciais e múltiplos com ações cotadas na BM&FBOVESPA, os tomadores de decisão também devem buscar essa eficiência, além de atender à regulamentação exigida para esse setor. O melhor gerenciamento dos bancos, além de promover a maximização do valor para os acionistas, proporciona benefícios para o país ao contribuir para manter a estabilidade das instituições que compõem o sistema financeiro.

Tais benefícios, decorrentes do bom gerenciamento e monitoramento dos bancos, estão relacionados, principalmente, à garantia do desenvolvimento econômico da nação. Isso ocorre porque os bancos, atuando como intermediários financeiros, principalmente de curto e médio prazos, são os maiores responsáveis pelo financiamento do meio empresarial, além dos financiamentos diretos aos consumidores.

Como nas empresas privadas de outros setores, a necessidade dos bancos por financiamentos exige o atendimento dos requisitos impostos pelo agente que irá fornecer o capital. Nesse sentido, as organizações passam a se preocupar com essas exigências a fim de demonstrar sua capacidade de pagamento, especialmente por meio da alocação eficiente dos recursos. Isso promove um movimento por melhores práticas na gestão dos recursos, repercutindo em todo ambiente empresarial e na economia.

Além disso, os bancos são constantemente monitorados com o intuito de se evitar as crises. Essas crises podem afetar a economia de forma mais profunda

que as crises de outros setores uma vez que repercutem no nível de atividade econômica e na disponibilidade do crédito e atingem o sistema financeiro globalizado.

Internacionalmente, o tema eficiência das instituições financeiras é recorrente nas publicações acadêmicas e considerado de suma importância diante das evidências que relacionam a estabilidade financeira das empresas aos bancos (LEVINE, 2004). Estudos como o de Berger e Humphrey (1997), que avaliou 130 trabalhos entre 1987 e 1997, e o de Fethi e Pasiouras (2010), no qual foi realizado um levantamento, de 1998 a 2010, de 196 artigos sobre eficiência de bancos, confirmam a relevância desse assunto.

No Brasil, esse tema passou a ser mais discutido no meio acadêmico após o plano real (MACEDO, SANTOS, SILVA, 2005; BRANDÃO et al., 2006; ROMÃO et al., 2009; SILVA, 2006; NEVES JUNIOR et al., 2007; BARBOSA, MACEDO, 2008; FARIAS et al., 2008). São recentes os trabalhos que tratam dos bancos brasileiros na literatura internacional e demonstram o interesse pelas práticas e estudos nacionais (BAER, NAZMI, 2000; NAKANE, WEINTRAUB, 2005; BECK, CRIVELLI, SUMMERHILL, 2005; BARROS, 2008; STAUB, SOUZA, TABAK, 2010; TECLES, TABAK, 2010).

Na história do país, o Plano Real pode ser considerado um marco importante na economia porque, com a estabilização econômica e diminuição das receitas advindas da inflação, os bancos foram forçados a desenvolver alternativas de receitas e também a obter maior eficiência na estrutura operacional. Foi a partir da criação desse plano de estabilização econômica que o governo possibilitou a participação de capital estrangeiro na reestruturação societária e realizou privatizações de bancos públicos que resultaram em alto índice de fusões e aquisições entre os bancos. As aquisições de bancos brasileiros por bancos internacionais foi outro evento que caracterizou esse período.

De acordo com Corazza (2000b), as mudanças no setor obrigaram as instituições financeiras a se adaptarem às novas condições de maior competitividade e menores taxas de juros nominais. Nessas condições, a concepção e a execução de estratégias são essenciais para obtenção de um desempenho satisfatório e sustentável. A discussão passa a ser sobre qual a melhor medida para avaliar o desempenho dessas instituições e, conforme o objetivo da análise, existem várias medidas apresentadas na literatura.

Para atender aos interesses dos proprietários do capital, a medida mais recomendada é o Valor Econômico Agregado que considera a criação de valor descontando do lucro o custo de oportunidade do capital investido. Com o objetivo de maximizar esse valor para os acionistas, é aplicada uma Gestão Baseada em Valor ou *Value Based Management* (VBM), que compreende desde o planejamento estratégico até a comunicação externa dos resultados.

Segundo Rappaport (1981), o gerenciamento baseado no valor concilia os interesses dos principais agentes, pois direciona o processo de planejamento. Nesse processo, é concretizado um estabelecimento de metas, de forma a balancear os objetivos de curto, médio e longo prazos, assegurando a otimização da riqueza dos acionistas.

Sobre o foco principal da VBM, existem questionamentos a respeito dessa gestão, voltada para os acionistas, estar se sobrepondo aos interesses da sociedade, clientes, funcionários e governo. Dentre as justificativas que refutam esse questionamento, Copeland, Koller e Murrin (2000, p. 4) citam que “[...] os acionistas são a única parte interessada que maximiza simultaneamente as reivindicações de todas além das suas próprias.”

Como parte da VBM, conforme Uyemura, Kantor e Pettit (1996); Bastos (1999); Krause, Portella e Tabak, (2004), Fiordelisi (2007) e Fiordelisi e Molyneux (2010), a medida de desempenho que melhor demonstra a criação de valor para o acionista, considerado o objetivo principal de qualquer empresa com fins lucrativos, é o *Economic Value Added* (EVA[®]).

O EVA[®], bem como o VEA, são medidas baseadas no lucro residual, também chamado de lucro econômico, ou seja, no valor obtido que excede a remuneração mínima exigida pelos proprietários do capital. A diferença entre essas duas medidas é que, no EVA[®] são feitos alguns ajustes, tanto no lucro quanto no capital investido, para aproximar o valor contábil do econômico.

Para mensurar a criação de valor, existe também o *Market Value Added* (MVA[®]) e o *Goodwill*, ambos calculados pela diferença entre o valor de mercado da empresa e o capital nela investido. A diferença entre essas avaliações é que o MVA[®] utiliza o custo corrigido e o *Goodwill* considera o custo de reposição (EHRBHAR, 1999).

No entanto, essas medidas possuem restrições no caso de bancos. Dentre essas restrições estão a inviabilidade da avaliação das unidades de negócio a preços de mercado e a volatilidade sistemática de mercado para o preço das ações. Assim, o MVA não é indicado como a ferramenta mais adequada para medir o desempenho de um banco, sendo o EVA[®] recomendado para demonstrar essa criação de valor (FIORDELISI, 2007).

Não obstante, para a eficiência na gestão, não basta avaliar o desempenho por meio de um indicador, é preciso uma análise mais aprofundada dos elementos que influenciaram o valor agregado para os investidores. Uma das formas de obter essa análise é conhecendo os “direcionadores de valor” que são as variáveis que efetivamente exprimem influência sobre o EVA[®] (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2000).

Visto sob uma perspectiva ampla, o principal direcionador de valor das empresas é a própria medida de VEA ou EVA[®]. Contudo, é importante identificar quais variáveis influenciam essa medida, o que se denominou nesse estudo de “direcionadores do valor econômico agregado”, ou apenas “direcionadores de valor”.

Tais direcionadores fornecem subsídios para tomada de decisões por parte dos administradores, embasando a escolha das alternativas que criam valor para os proprietários de capital. Acredita-se que esse valor criado atenderá também aos interesses dos demais agentes envolvidos direta ou indiretamente com a gestão eficiente dos bancos.

Em qualquer negócio, centenas de fatores influenciam o resultado e, diante da tarefa de gerenciá-los, muitos executivos encontram dificuldade para estabelecer prioridades. A partir do conhecimento desses direcionadores, os gerentes operacionais saberão as atividades que devem ser priorizadas (RAPPAPORT, 2001).

1.1 Justificativa

A indústria bancária brasileira tem sofrido mudanças significativas nas últimas três décadas. A extinção da receita provinda da inflação, a maior regulamentação por parte do Banco Central e a internacionalização dos bancos no Brasil foram fatores preponderantes no desempenho dessas instituições.

Conforme evidenciou a crise no setor em 2008, uma alteração nesse sistema impacta diretamente toda a economia mundial. A origem dessa crise específica pode estar mais relacionada a uma regulamentação branda em determinados países. No entanto, uma má gestão que implique a fuga de capitais por parte dos acionistas também pode resultar em crises localizadas que acabariam se disseminando por outros bancos e evoluindo para crises econômicas, podendo afetar diversos países.

Nesse sentido, é de grande importância que os bancos se preocupem em identificar quais variáveis influenciam o valor para o acionista. Conhecendo essas variáveis ou direcionadores de valor, os administradores podem tomar decisões mais acertadas com o objetivo de gerenciar aumentos no VEA.

Além disso, aspectos macroeconômicos como taxa básica de juros, câmbio e Produto Interno Bruto, que podem afetar o valor dos bancos, devem ser considerados nas análises. Conhecer o impacto dessas variáveis, além de fornecer subsídios para uma gestão mais eficiente, influencia na definição das alocações de capital pelos investidores.

Em se tratando de instituições financeiras, existem questionamentos sobre a real necessidade de se aperfeiçoar a gestão para aumentar o valor agregado, uma vez que esse tipo de empresa já possui uma alta rentabilidade. No entanto, deve-se considerar que essas instituições atuam em um ambiente de alto risco, sendo afetadas tanto por elementos internos ao banco e à economia nacional quanto por fatos externos.

Por atuarem nesse ambiente muito arriscado e por dependerem da credibilidade de seus clientes, além do equilíbrio na economia, os bancos estão sujeitos a passar de uma alta rentabilidade para uma situação de grandes

perdas em um curto período de tempo. Numa situação dessas, além das perdas com clientes, a organização também perde os investimentos de seus acionistas e, caso não se recupere em pouco tempo, a falência será inevitavelmente decretada. Para evitar essa situação e permitir a recuperação do banco, é necessário conhecer os direcionadores de valor e atuar sobre eles, criando valor para o acionista e, conseqüentemente, mantendo esse tipo de capital.

Diante disso, alguns estudos recentes concentraram os esforços de pesquisa em medir e comparar o desempenho de bancos (NAKANE, WEINTRAUB, 2005; KWAN, 2006; FIORDELISI, 2007; GUZMÁN, REVERTE, 2008; PASIOURAS, LIADAKI, ZOPOUNIDIS, 2008; DELIS, PAPANIKOLAOU, 2009; STAUB, SOUZA, TABAK, 2010; FETHI, PASIOURAS, 2010). Tais estudos consideraram diferentes métodos e variáveis nas análises, porém, nenhum deles discutiu os direcionadores do valor econômico agregado para bancos.

Na bibliografia consultada, somente o estudo de Fiordelisi e Molyneux (2010) avaliou direcionadores de bancos europeus relacionados ao EVA[®]. Considerando-se os bancos que atuam no Brasil, não foi identificado nenhum estudo a esse respeito, nos trabalhos analisados. Segundo Sharma e Kumar (2010), existe uma falta de estudos que abordem o tema EVA[®] em países em desenvolvimento, sendo esses estudos necessários para se entender alguns aspectos desses países e suas comparações com economias desenvolvidas.

1.2 Problema de pesquisa, hipótese e contribuições

Os diversos métodos de avaliação nem sempre fornecem informações suficientes para que sejam tomadas decisões que promovam melhorias e eficiência, influenciando direta ou indiretamente no resultado a ser mensurado. É o caso dos gestores dos bancos que são avaliados pelo EVA[®] sem identificar o que mais influencia o resultado das decisões tomadas por eles.

A definição de quais direcionadores de valor mais influenciam o resultado do VEA ou EVA[®] permitiria uma importante alternativa de análise por parte dos administradores para o alcance do melhor resultado. Os acionistas também podem utilizar essas variáveis que têm maior impacto no valor dos bancos para tomar decisões de investimentos. Assim, esse trabalho busca responder à seguinte questão:

Qual a composição dos principais direcionadores do valor econômico agregado dos principais bancos comerciais no Brasil?

A questão levantada busca confirmar ou refutar a seguinte hipótese de pesquisa:

Existe um grupo de direcionadores que podem explicar grande parte das mudanças do valor econômico agregado de um banco comercial no Brasil.

A resposta para a questão de pesquisa trará tanto contribuições para o meio científico quanto para o empresarial. Para o meio acadêmico, a discussão e a identificação das variáveis que impactam o valor agregado de bancos no Brasil são inovadoras e podem despertar futuras pesquisas sobre o assunto. O tema VEA de bancos ainda é pouco explorado e está em fase de amadurecimento, sendo observados somente trabalhos que tratam do cálculo desse indicador. Isso se justifica pelas especificidades da área bancária, motivando a exclusão dessas instituições da amostra dos trabalhos sobre VEA e EVA[®] de empresas. Além disso, também contribui para essa exclusão a falta de averiguações empíricas sobre as variáveis que mais impactam o valor dos bancos e que poderiam motivar futuros estudos e comparações com outros países.

Para o meio empresarial, o trabalho é relevante uma vez que serão realizadas análises com dados reais buscando identificar quais direcionadores mais impactam o valor econômico agregado dos bancos comerciais. Esses resultados poderão ser utilizados em cada banco, permitindo o alinhamento

das ações dos administradores, a fim de aumentar o valor para os proprietários do capital. Além disso, decisões que melhorem a eficiência dessas organizações culminam na redução do risco de crises que podem afetar todo sistema econômico.

1.3 Objetivos da pesquisa

O objetivo principal dessa pesquisa é identificar a composição dos principais direcionadores de valor que impactam o resultado do valor econômico dos principais bancos comerciais no Brasil.

Para isso, têm-se como objetivos específicos:

1. caracterizar os bancos comerciais;
2. identificar e discutir as ferramentas de análise de desempenho aplicadas aos bancos;
3. conceituar a Gestão Baseada em Valor e o Valor Econômico Agregado para bancos;
4. levantar as principais variáveis utilizadas nas análises de desempenho de bancos;
5. identificar os principais direcionadores do valor econômico agregado dos maiores bancos comerciais no Brasil.

1.4 Estrutura do trabalho

Este trabalho será estruturado em nove seções. A primeira, introdutória, teve como objetivo a contextualização do tema de estudo, justificativa, problema e objetivos.

Na seção dois, busca-se resgatar a origem das instituições financeiras até a situação atual, bem como compreender a atuação dessas organizações no cenário brasileiro.

A seção três discorre sobre os riscos e a regulamentação aplicada no monitoramento desses riscos. Também são apresentadas as principais mudanças na legislação dos registros contábeis das instituições financeiras.

A seção quatro trata dos conceitos de desempenho e dos trabalhos que avaliam a eficiência em instituições financeiras, incluindo estudos envolvendo bancos que atuam no Brasil. Na seção cinco, essa avaliação de desempenho está voltada para o VEA visto a partir da Gestão Baseada em Valor.

A seção seis apresenta as diversas variáveis utilizadas para analisar as instituições financeiras. A caracterização do trabalho com relação aos aspectos metodológicos, bem como as variáveis a serem analisadas e o método escolhido, estão destacados na seção sete.

Na seção oito são apresentados e discutidos os resultados da análise empírica dos dados. Finalmente, nas considerações finais são abordadas as conclusões do estudo, limitações do trabalho e sugestões para futuros trabalhos.

2 INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

Para a compreensão e melhor analisar os resultados da eficiência, é importante que se conheça previamente o objeto a ser investigado, suas origens, desenvolvimento e atuação para que sejam devidamente ponderadas suas especificidades. No caso do objeto do presente estudo, as “instituições financeiras”, termo apresentado originalmente na Lei nº 4.595/1964, se refere a pessoas jurídicas públicas ou privadas que fazem coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros ou a custódia de valor de propriedade de terceiros, com a supervisão do Banco Central do Brasil (BCB). No Brasil, essas instituições, compõem o Sistema Financeiro Nacional (SFN).

Nesta seção, visando a melhor compreensão das transformações e funções dos bancos comerciais e múltiplos, será apresentado inicialmente um breve histórico das origens e evolução dessas instituições e sua atuação no Brasil. Em seguida, serão observadas as principais operações desse tipo de instituição.

2.1 Origem e evolução dos bancos

A atividade de emprestar e guardar o dinheiro de terceiros, podendo ser caracterizada como o embrião da atividade bancária, já existia desde a Mesopotâmia (3400 a.C.) (ESTRELA ALFA EDITORA, 1972, p.6 *apud* KAKINAMI, 2007, p.18). Como a moeda, utilizada como instrumento de troca, passou a existir somente no século VIII a.C. em um pequeno estado da Ásia Menor, denominado Lídia, as operações anteriores eram feitas por permuta (KAKINAMI, 2007).

Na época medieval, destaca-se o papel dos ourives que também ofereciam o serviço de guardar os metais preciosos para viajantes, mercadores e nobres, mediante pagamento. A partir desse serviço, esses ourives puderam observar que as barras e moedas de ouro eram mantidas nos depósitos sem que os donos retirassem tudo de uma só vez e havia sempre novos depósitos. Passaram então a emprestar o ouro depositado cobrando juros e lucrando com essa atividade, como hoje é conhecida, de banco comercial, influenciando o desenvolvimento do sistema bancário (KAKINAMI, 2007).

Com a existência de uma grande variedade de moedas, oriundas de cada importante cidade comercial, tais como Gênova, Florença e Veneza, surgiram também as pessoas responsáveis pela troca de moedas, os cambistas. Esses negociantes de moedas estrangeiras, conhecidos como os *money managers* ou *money changers*, conforme Crump (1981 *apud* CORAZZA, 2000b), são considerados a origem dos bancos comerciais, bancos de troca ou bancos de depósito. Conforme o autor, esses negociantes, conhecidos já na Grécia e Roma Antigas, viram-se obrigados a manter depósitos seguros e passaram, por isso, a chamar-se de banqueiros.

De acordo com Magalhães Filho (1973, p.154), *apud* Kakinami (2007, p.18), “[...] os primeiros banqueiros, que viriam a substituir os cambistas, surgiram no século XII em consequência das grandes fortunas das famílias ricas italianas.”. Até o século XV essas atividades, caracterizadas pelo empréstimo de dinheiro, aceitação de depósitos e descontos de títulos, mantiveram-se primordialmente familiares.

O autor também observa que as empresas bancárias só tiveram condições de se consolidar a partir do advento da contabilidade, por essa ciência ter proporcionado maior organização e controle das negociações. Além disso, destaca o papel dos banqueiros que tiveram grande influência na queda do Feudalismo e, posteriormente, da Monarquia. O poder que estes obtiveram com a aquisição de terras, tanto pela compra quanto recebimento de dívidas dos senhores feudais, fez com que influenciassem a mudança do Regime Monárquico para o Republicano.

Para Galbraith (1983), durante a Idade Média houve um declínio dos negociantes de moedas porque o comércio tornou-se mais difícil e a “concessão de empréstimos entrava em choque com a objeção religiosa da

usura” (GALBRAITH, 1983, p.15). Essa atividade foi retomada na Renascença, “quando os escrúpulos religiosos cederam lugar ao aproveitamento normal de vantagens pecuniárias” (GALBRAITH, 1983, p.15), e graças à melhora no comércio. O mesmo autor afirma que a origem da atividade bancária pertence aos italianos e os precursores reconhecidos dos bancos comerciais modernos são as casas bancárias de Veneza e Gênova.

Conforme Chick (1994), que analisou a evolução das práticas bancárias e sua repercussão para a teoria da poupança e do investimento baseada no caso inglês, podem-se distinguir cinco estágios dessa evolução. No primeiro, os bancos, pequenos, numerosos e semi isolados geograficamente, são fundamentalmente receptores de depósitos e os débitos em conta não são formas usuais de pagamentos. Nessa fase, as poupanças ainda determinam os depósitos, sendo uma pré-condição para os novos investimentos, por isso os bancos não passam de meros intermediários, sem o poder de criarem crédito.

O segundo estágio, em que o número de bancos é menor e o tamanho médio é maior, é marcado pelo poder dos bancos de emprestar um “dinheiro que não possuem”. Ou seja, a partir dessa fase, os bancos passam a emprestar um valor que é múltiplo de suas reservas. É mantido, nessa fase, um nível mínimo de reservas, estabelecido convencionalmente ou imposto pelas autoridades.

Os estágios três e quatro, conforme a autora, podem ser vistos, também, simultaneamente porque estão muito relacionados. No estágio três, são desenvolvidos mecanismos de empréstimo interbancário, suplementando o mecanismo dos empréstimos à vista e contribuindo para um uso eficiente das reservas disponíveis. Já no estágio quatro, surge o Banco Central, como emprestador de último recurso e ocorre a expansão dos empréstimos além da capacidade determinada pelas reservas do sistema. Com isso, criou-se para os bancos a necessidade de adotar uma nova teoria de comportamento, baseada na rentabilidade marginal da expansão dos empréstimos, dados os custos marginais da obtenção de reservas adicionais. Esse estágio completou seu desenvolvimento na década de 70.

No estágio cinco, os bancos buscavam atrair, ou reter como depósitos, poupanças que poderiam ter sido mantidas em outras instituições financeiras, ou como instrumentos financeiros do governo ou das empresas. Essa evolução dos bancos foi diferente na Inglaterra, Estados Unidos e Japão, principais

mercados financeiros que influenciaram o sistema atual em muitas outras partes do mundo. Conforme Fortuna (2005), no Brasil houve grande influência do modelo bancário europeu, trazido para o país pelo Império.

2.2 Breve retrospectiva histórica da atividade bancária no Brasil

Em 1808, com a vinda da família real para o Brasil, foi criada a primeira instituição financeira do país, o Banco da República dos Estados Unidos do Brasil. Com a função de emitir papel-moeda, também exercia a atividade de crédito e dava assistência às atividades de importação e exportação de produtos agrícolas (ESTRELA ALFA EDITORA, 1972 *apud* KAKINAMI, 2007). No entanto, de acordo com Chavantes (2004), nos primeiros anos de existência, o principal propósito do Banco do Brasil, entidade estatal, era atender aos sucessivos déficits orçamentários.

Em 1829 o Banco do Brasil foi liquidado, tendo, em 1833, havido uma tentativa fracassada de recriá-lo. Entretanto, em 1853, há uma reabertura do Banco do Brasil, mediante a fusão com o Banco Comercial do Rio de Janeiro e, a partir desse período, há uma expansão desse banco em vários estados. Somente em 1905 é finalizada essa fusão e, com a liquidação do Banco da República dos Estados Unidos do Brasil, surge, em 1906, o atual Banco do Brasil (ANDREZO; LIMA, 2002).

Já o aparecimento dos primeiros bancos privados no país ocorreu entre 1836 e 1850, processo iniciado com a tentativa de consolidação do Banco do Ceará que foi fundado em 1836, mas liquidado após três anos por falta de recursos. Um ressurgimento desse tipo de banco ocorreu em 1838, com a fundação do Banco Comercial, no Rio de Janeiro, que “prosperou consideravelmente” até 1842 e foi considerado o primeiro banco privado no Brasil (CHAVANTES, 2004, p.64).

Com relação aos bancos estrangeiros, segundo Lopes e Rosseti (1983), esses chegaram ao Brasil no início de 1860. O *London & Brazilian Bank* e o *The*

Brazilian Portuguese Bank foram os dois primeiros a se instalar. Para Corazza e Oliveira (2007), a internacionalização bancária do país ocorreu em meados do século XX com a chegada, entre 1911 e 1917, dos bancos Ítalo-Belga, *City Bank* e do Banco Holandês Unido.

No início da década de 1920, os bancos estrangeiros eram responsáveis por 45% dos empréstimos e depósitos do sistema bancário, mas, a partir dessa década, houve um processo de nacionalização e fortalecimento do sistema bancário, que se estende até 1964 (CAMARGO, 2009). A Lei Bancária de 1921 criou a Inspeção Geral dos Bancos e limitou as atividades dos bancos estrangeiros. Com isso, a participação em depósitos e empréstimos desses bancos decresceu, passando a representar, em 1945, 7% e 5%, respectivamente (COSTA; DEOS, 2002).

A partir de 1945, inicia-se uma nova fase para o sistema bancário no Brasil com a criação da Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc). Essa organização antecedeu o Banco Central e além de regular e supervisionar o sistema financeiro, também orientou a política cambial e foi a representante do País junto a organismos internacionais (CAMARGO, 2009).

Como o Brasil ainda não contava com um sistema bancário capaz de prover fundos de crédito de longo prazo e não possuía um mercado de capitais desenvolvido, foi criado, em 1952, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). O objetivo principal era conceder financiamento de longo prazo aos empreendimentos que contribuíssem para o desenvolvimento do país, viabilizando a elevada expansão do setor urbano-industrial (CAMARGO, 2009; COSTA; DEOS, 2002).

Em 1964, a Lei 4.595 consolidou a reforma bancária que transformou a SUMOC em autarquia federal, sob a denominação de Banco Central do Brasil. Foram criados o Conselho Monetário Nacional (CMN), o Sistema Financeiro da Habitação (SFH), o Banco Nacional da Habitação (BNH), sendo este último atualmente extinto, com suas atividades sendo desenvolvidas pela Caixa Econômica Federal (CAMARGO, 2009).

Com essa reforma, foi estabelecido um sistema inspirado no modelo norte-americano, seguindo o princípio da especialização e segmentação do mercado financeiro. Foi instituída a especialização das funções das instituições

financeiras e a vinculação da captação com a aplicação de recursos (DE PAULA, 1998).

Em 1971, com a política de "Controle da Concorrência e do Crédito" que estendeu as exigências de reservas para outras instituições bancárias, houve um aumento na concorrência entre instituições financeiras. Conforme Corazza (2001), como resultado dessa concorrência entre si e com outras instituições financeiras, os bancos desenvolveram um programa de expansão agressiva com desenvolvimento da administração do passivo.

Ainda segundo o autor, parte desse programa de expansão foi uma busca ativa por oportunidades de empréstimo. Até esse momento, o que predominava era somente atender a todas as solicitações de empréstimos, financiadas do lado dos ativos pela oferta de taxas mais elevadas para os depósitos, para atrair recursos. As características dessa fase no desenvolvimento dos bancos representam o início das atividades do sistema bancário da atualidade, representado pelo Sistema Financeiro Nacional (SFN).

2.3 O Sistema Financeiro Nacional e os bancos comerciais e múltiplos

O SFN foi configurado a partir das reformas financeiras de 1964 (principalmente as Leis da Reforma Bancária nº 4595/64 e do Mercado de Capitais nº 4728/65). O objetivo era ter um sistema financeiro formado por instituições especializadas, condicionadas pela regulamentação a praticarem uma gama restrita de operações, conforme inspiração no modelo norte americano da época (MURTA FILHO, 2003). Porém, isso foi alterado a partir de 1988, passando o SFN a ser constituído também de instituições consideradas “universais”, por oferecerem diversos serviços financeiros em uma mesma organização.

De acordo com Fortuna (2005, p. 16), o SFN pode ser entendido como “um conjunto de instituições que se dedicam, de alguma forma, ao trabalho de propiciar condições satisfatórias para a manutenção de um fluxo de recursos

entre poupadores e investidores.” Fazem parte desse sistema todas as instituições financeiras (IF’s), públicas ou privadas, divididas em dois grandes subsistemas: normativo e de intermediação financeira, apresentados na Figura 1.

Figura 1 - Estrutura do Sistema Financeiro Nacional.
Fonte: BCB, 2010a.

O subsistema normativo é constituído por órgãos responsáveis pelo estabelecimento de políticas e normas aplicáveis ao SFN, e por entidades supervisoras. Essas entidades supervisoras executam as políticas e normas estabelecidas pelos órgãos normativos, bem como fiscalizam as instituições participantes do SFN (BCB, 2010a).

Dentre os órgãos normativos, o Conselho Monetário Nacional (CMN) é responsável pelo estabelecimento das diretrizes da política monetária, creditícia e cambial. As entidades supervisoras vinculadas ao CMN são o Banco Central do Brasil e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que é a autarquia responsável por regulamentar, desenvolver, controlar e fiscalizar o mercado de valores mobiliários do país.

O Banco Central do Brasil (BCB), principal executor das orientações do CMN, é responsável por garantir o poder de compra da moeda nacional. Seus objetivos são “zelar pela adequada liquidez da economia, manter as reservas internacionais em nível adequado, estimular a formação de poupança, zelar

pela estabilidade e promover o permanente aperfeiçoamento do sistema financeiro” (BCB, 2010a).

O subsistema de intermediação ou operativo é constituído por instituições bancárias e não bancárias que atuam em operações de intermediação financeira. As IF's bancárias ou monetárias podem criar moeda por meio de depósitos à vista e são representadas pelos bancos comerciais e múltiplos. As IF's não bancárias “trabalham basicamente com ativos não monetários, tais como ações, letras de câmbio, certificados de depósitos bancários, debêntures, etc.” (ASSAF NETO, 2003, p. 75).

Murta Filho (2003) enfatiza que, no início, a atividade dos bancos comerciais era basicamente captar depósitos à vista para realizar operações de crédito de curto prazo. Outras instituições especializadas realizavam os outros tipos de atividades. No caso dos bancos de investimento e desenvolvimento, por exemplo, o foco era fornecer empréstimos de longo prazo, por meio da captação de depósitos a prazo e de recursos no exterior. Já as Financeiras deveriam operar no crédito ao consumidor e em empréstimos pessoais, captando letras de câmbio.

No entanto, esse modelo não se manteve tão segmentado quanto a legislação previa, ocorrendo, inclusive, casos em que diferentes instituições de um conglomerado operavam em um mesmo espaço físico, mas com contabilidade separada (CARNEIRO et al., 1993 apud MURTA FILHO, 2003). Somente a partir da Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 1524 de setembro de 1988, foi permitida a constituição dos bancos múltiplos que poderiam oferecer todos os serviços financeiros, concentrando várias atividades das antigas instituições singulares.

Conforme Fernandes (2002, p.12), esses bancos múltiplos foram criados “para facilitar o controle das instituições financeiras que operavam sob a mesma bandeira em várias pessoas jurídicas”. Para Assaf Neto (2003, p.85), essa criação dos bancos múltiplos foi consequência da evolução dos bancos comerciais e crescimento do mercado.

As atividades dos bancos múltiplos podem ser de um banco comercial, banco de investimento, banco de desenvolvimento, sociedade de crédito, financiamento e investimento e sociedade de crédito imobiliário. Para ser

configurada como banco múltiplo, a instituição deve conter, ao menos, duas dessas carteiras, sendo uma delas comercial ou de investimento (FORTUNA, 2005).

As sociedades de crédito imobiliário são especializadas em operações de financiamento imobiliário e constituídas sob a forma de sociedade anônima. Já as sociedades de crédito, financiamento e investimento, conhecidas como Financeiras, têm a função de financiar bens de consumo duráveis por meio de crédito direto ao consumidor (FORTUNA, 2005).

Os bancos de desenvolvimento são instituições públicas estaduais cujo objetivo é promover o desenvolvimento econômico e social das regiões nas quais atuam. Dentre as principais operações estão os empréstimos e financiamentos, arrendamento mercantil e garantias (ASSAF NETO, 2003).

De acordo com Fortuna (2005, p.32), o objetivo maior dos bancos de investimento “[...] é o de dilatar o prazo das operações de empréstimos e financiamentos, através da compra de máquinas e equipamentos e da subscrição de debêntures e ações”.

Já os bancos comerciais, conforme Assaf Neto (2003, p.84), têm como uma de suas principais características, “[...] a capacidade de criação de moeda, a qual é estabelecida com base nos depósitos à vista captados no mercado.” As operações que esse tipo de banco pode executar será mais detalhada na subseção que trata da atividade operacional dessas instituições.

Outra classificação das IF's se refere à origem do capital, podendo os bancos serem classificados basicamente em público ou privado. Os bancos privados, que representavam mais de 93% dos bancos ativos no Brasil em 2009, atuam como um ente capitalista, cujo objetivo principal é gerar valor, respeitando a regulamentação desse setor.

Já um banco público, segundo Andrade e Deos (2009), é caracterizado como uma instituição cujo controle acionário pertence ao Estado. Entre as atividades que esse tipo de IF desempenha, muitas delas interrelacionadas, estão:

- prover linhas de fomento e de crédito de longo prazo para segmentos que são eleitos como politicamente prioritários e que não são atendidos pelos bancos privados, tendo, em geral, como base para tal ação, um *funding* diferenciado;

- definir novos produtos e/ou novos custos e prazos para produtos já existentes, de forma a induzir o mercado a atuar sob novas bases – isto é, fazendo política de financiamento no sentido mais amplo da expressão;
 - regular mais amplamente o mercado, sendo um canal privilegiado para transmitir os impactos das decisões tomadas no âmbito das políticas monetária e creditícia;
 - exercer, no mercado de crédito, ações que minimizem a incerteza em momentos em que esta está exacerbada, uma vez que nestas circunstâncias há um “encolhimento” natural e defensivo do crédito por parte do sistema privado.
- (ANDRADE; DEOS, 2009, p. 50)

Com relação a essa ação reguladora dos bancos públicos, existem diretrizes da política econômica que são cumpridas como a diminuição dos juros pelo Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal em maio de 2012 (VALOR ECONÔMICO, 2012). Isso pode induzir o mercado a seguir mais rapidamente os rumos das políticas monetária e creditícia.

Mas, nesse sentido, também existe um conflito com a dimensão privada dos bancos envolvidos. No caso do Banco do Brasil, segundo Andrade e Deos (2009), a atuação preponderante segue os mesmos termos de um banco privado e, por isso, ele pode também ser considerado uma “entidade híbrida”.

Dessa forma, mesmo sendo um banco público, o Banco do Brasil também depende do capital privado dos acionistas e deve criar valor para manter e atrair ainda mais esse tipo de capital. As mudanças no sistema bancário também impactaram essa IF e muitas ações foram tomadas para sanar problemas e profissionalizar sua gestão.

2.6 Mudanças recentes e estrutura atual do sistema bancário

De acordo com o Banco Central do Brasil, o sistema bancário é “[...] definido pelo conjunto de instituições do tipo banco comercial, banco múltiplo, caixa econômica ou banco de investimento, e pelos conglomerados financeiros compostos ao menos por uma dessas instituições.” (BCB, 2009, p. 41). Nessa

análise, não estão incluídos os bancos de desenvolvimento e outras IF's que compõem o SFN.

Essa indústria bancária no Brasil passou, a partir do início da década de 1990, por uma significativa transformação. Com o Plano Real, a partir de julho de 1994, a estabilização econômica levou muitos bancos a deixarem de auferir os ganhos propiciados pelas transferências inflacionárias (*floating*). Isso gerou instabilidade no sistema bancário e foram necessárias medidas para evitar o contágio em outros setores da economia.

Para isso, as autoridades governamentais adotaram medidas que visavam o redesenho do sistema diante das dificuldades que o setor financeiro enfrentava. O incentivo para reorganizações societárias foi implantado por meio do Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro (PROER) e do Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES).

Segundo o BCB (1997, p.51), esses programas e ajustes tiveram “como objetivo adequar o sistema financeiro à realidade da estabilidade econômica, bem como ao crescente processo de integração do sistema financeiro internacional.” Por meio desses programas, houve a reestruturação do setor financeiro que pode ser considerada uma das reformas fundamentais da economia brasileira (HAJJ, 2005).

Nesse período, além da maior concentração bancária e crescimento da participação do capital estrangeiro, os bancos foram obrigados a buscar uma diversificação das receitas e a melhorar a eficiência em termos de custo. Houve a modernização das atividades bancárias, com importantes avanços tecnológicos, abrangência e sofisticação de serviços (IPEA, 2009).

Como resultado dessa concentração, conforme demonstrado no Gráfico 1, a quantidade de bancos em operação chegou a diminuir 31,3% em um período de quatorze anos. O único tipo de banco, segundo a origem de capital, que aumentou a participação no Brasil, nesse período, foi o estrangeiro e com controle estrangeiro, em 2009 de 46,3% a mais que em 1996, confirmando, também, esse aumento do capital estrangeiro.

Gráfico 1 - Evolução do número de bancos no Brasil segundo origem do capital
 Fonte: Cosif - transação PCOS200 (doc. 4016).
 Elaboração própria

Outro fator que também intensificou as aquisições e incorporações realizadas especificamente entre 2008 e 2009 foi a crise financeira internacional. Conforme BCB (2009), foram mantidas, no plano organizacional do sistema financeiro,

[...] as estratégias de aumento de escala operacional, reforçando a tendência de sua consolidação, seja pela via de aquisições, seja pela via do crescimento orgânico, como demonstram as associações e as aquisições de instituições ocorridas no período. (BCB, 2009, p.17).

De acordo com estudo do IPEA (2009), a qualidade do sistema bancário brasileiro e dos mecanismos de regulação existentes colaborou para que o país resistisse melhor à crise do que países como a América do Norte, Europa Ocidental e Japão, até o momento atual. No entanto, quando são considerados fatores como o custo do crédito e o atendimento da população, comparados a esses países, o Brasil apresenta cenários significativamente diferentes (IPEA, 2009, p.26).

Conforme esse estudo, as crises financeiras passaram a predominar a cada dois anos, em média, desde a década de 1970, por meio de diversas modalidades (inadimplência bancária, especulação cambial, entre outras). Essa “turbulência internacional”, acentuada em setembro de 2008, se insere no

contexto geral de fragilidades e crises especulativas geradas pela atuação da indústria bancária no mundo (IPEA, 2009).

Para conter os efeitos dessa crise, foram implementadas medidas para garantir a liquidez no mercado interbancário, permitindo a diminuição do risco de contraparte e da aversão ao risco, além de afastar a possibilidade da ocorrência de eventos de caráter sistêmico. Porém, de acordo com o BCB (2009):

[...] o sistema financeiro continua em processo de desalavancagem, com instituições ainda detendo, em seus balanços, ativos lastreados em hipotecas de difícil precificação e enfrentando ambiente macroeconômico adverso, com impactos deletérios na qualidade do crédito e na lucratividade dessas instituições (BCB, 2009, p. 17).

Apesar dos impactos nos resultados, esse mesmo relatório do BCB faz uma previsão otimista quanto à futura rentabilidade do sistema bancário. Todavia, alerta que, mesmo sem essa probabilidade de diminuição nos retornos, “[...] a composição e a fonte desses resultados continuarão sendo alteradas em virtude de maior competitividade em ambiente de menores taxas de juros.” (BCB, 2009, p. 64).

Algumas iniciativas de uma extensa lista podem ser tomadas para que, mesmo com essa mudança na composição e fonte do resultado, se consiga atingir as metas de cada instituição. Entre essas iniciativas pode-se citar: ganhos de escala, cortes de custos, aumento do número de clientes e de volumes operados, aumento no prazo dos empréstimos e dos financiamentos, criação de novos produtos e melhorias nos controles. Além disso, melhorar as práticas de gestão é outro ponto a ser considerado e, para isso, é necessário compreender o funcionamento da atividade operacional da IF.

2.7 Atividade operacional dos bancos

Os bancos possuem em suas operações, atualmente, uma diversificada gama de produtos e serviços por meio dos quais obtém suas receitas. Contudo, de acordo com Brito (2003), após o Plano Real, ficou constatado que, em decorrência da inflação elevada até então, algumas IF's não geravam ganhos a partir das operações, mas sim ganhos decorrentes da conjuntura inflacionária (floating). A partir do controle da inflação e da maior participação dos bancos estrangeiros que exigiam maior eficiência, as IF's foram obrigadas a rever suas atividades operacionais. Dessa forma, houve uma elevação das tarifas dos serviços bancários (emissão de talões de cheques, docs e extratos) e foi iniciado um processo de redução das despesas administrativas com o objetivo de melhorar a produtividade.

Nesse período, as estratégias dos bancos foram redefinidas seguindo uma das duas linhas de atuação: bancos varejistas e bancos atacadistas, também conhecidos por especialistas. Os bancos atacadistas atuam com grande particularização em segmentos específicos da economia. Já os bancos varejistas, possuem um elevado número de agências, abrangendo todo território nacional e oferecem uma variada gama de produtos aos clientes. Com elevados investimentos em tecnologia da informação, os bancos varejistas conseguem obter uma melhor relação custo/processo na execução da atividade operacional, trabalhando com economias de escala.

Nessa execução da atividade operacional, os bancos varejistas e também comerciais ou múltiplos, enquanto intermediários financeiros, criam uma série de produtos, tanto para captação, gerando despesas, quanto para aplicação dos recursos, gerando receitas. O ciclo operacional que representa essa dinâmica está apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Ciclo operacional de uma instituição financeira.
Fonte: BORGES, 1999, p. 52

Para operacionalizar esse ciclo, os bancos “compram dinheiro” por meio da venda de ativos financeiros de suas próprias emissões, conhecido como operações passivas; e “vendem dinheiro” por meio da compra de ativos financeiros emitidos por terceiros, nesse caso, são as operações ativas (GRISI, 1998).

Além das operações ativas, os bancos comerciais são autorizados pelo BCB a executar operações especiais, acessórias e de prestação de serviços. Exemplos desses tipos de operações podem ser visualizados no Quadro 1.

Operações Ativas	Operações Passivas
<ul style="list-style-type: none"> • Desconto de títulos. • Abertura de crédito, simples e em conta-corrente. • Crédito rural. • Empréstimo para capital de giro. • Operações de repasses e refinanciamentos. • Aplicação em títulos e valores mobiliários. • Depósitos interfinanceiros. • Financiamento de projetos do Programa de Fomento à Competitividade Industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos à vista. • Depósitos a prazo fixo. • Obrigações contraídas no país e no exterior relativas a repasses e refinanciamentos. • Emissão de cédulas pignoratícias de debêntures • Emissão de Certificados de Depósitos Interfinanceiros (CDI).
Operações Especiais	Operações Acessórias
<ul style="list-style-type: none"> • Operações de câmbio. • Custódia de títulos e valores. • Prestação de fianças e outras garantias. • Operações compromissadas (operações de mercado aberto ou <i>open market</i>) • Compra e venda no mercado físico de ouro. • Administração de fundos de investimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordens de pagamento e transferência de fundos. • Cheques de viagem. • Cobrança. • Serviços de correspondente. • Recebimentos e pagamentos de interesse de terceiros. • Saneamento do meio circulante e fornecimento de troco. • Intermediação na aquisição de títulos federais em leilões. • Serviços ligados ao câmbio e ao comércio internacional.
Prestação de Serviços	
<ul style="list-style-type: none"> • Recebimento de tributos, FGTS, INSS, PIS, prêmios de seguro e contas de água, energia elétrica, gás e telefone. • Pagamento para o FGTS, INSS, PIS e segurados em geral. • Serviços a outras instituições financeiras e a empresas de atividades complementares ou subsidiárias, cartão de crédito, administração de bens e processamento de dados. • Outros serviços, quando vinculados à arrecadação e ao pagamento de interesse público. 	

Quadro 1 - Operações executadas pelos bancos comerciais.
 Fonte: Adaptado de NIYAMA; GOMES, 2012, p. 9.

Já os Bancos Múltiplos podem concentrar operações de dois a quatro tipos de IF's, ficando sujeitos às operações daquelas IF's que deram origem a esse tipo de organização. Os tipos de instituições que se observa com mais frequência nos bancos múltiplos são os bancos de investimento, sociedades de crédito, financiamento e investimento e as sociedades de crédito imobiliário.

De forma geral, entre as principais operações citadas por Niyama e Gomes (2012), estão as operações de crédito, aplicações em títulos e valores mobiliários, captação de depósitos à vista, de poupança e a prazo, gestão de recursos de terceiros, cobrança, recebimentos e pagamentos por conta de terceiros. Para gerir essas operações, Mishkin (2000) destaca que as IF's devem manter uma administração da liquidez, de ativos, de passivos e de proporcionalidade de capital, respeitando as exigências das autoridades reguladoras.

Conforme Hastings (2006), na economia atual, as captações e aplicações na atividade bancária têm diversas origens e finalidades e ocorrem em uma velocidade que impossibilita um casamento perfeitamente estável entre as mesmas. Para viabilizar a administração desses prazos de captação e aplicação, custos e receitas das operações, as IF's centralizam as informações em um único sistema denominado Caixa Central. O objetivo é otimizar a liquidez e a rentabilidade no processo alocativo do banco, possibilitando que cada agência possa se concentrar na sua vocação local a fim de obter o melhor aproveitamento das oportunidades específicas.

Figura 3 – O Caixa Central.
Fonte: GRISI, 1998, p. 40

De acordo com Grisi (1998), no Caixa Central é feito o controle do fluxo de recursos e do fluxo de caixa de um banco. Para isso, toda captação realizada pelas agências é transferida ao caixa central, também conhecido por tesouraria, que os acumula e fornece os recursos para os empréstimos.

Como se pode observar na Figura 3, nas mesas de operações são comprados os recursos para cobrir eventuais deficiências de caixa, e vendidos os recursos para aplicar os excessos de caixa (*trading*). Essas operações se dão no mercado monetário de atacado. A definição (*pricing*) dos limites máximos de

captação varejo e dos limites mínimos de empréstimos, também é atribuição das mesas.

Quando captam no mercado monetário, os custos desses recursos são considerados os custos de oportunidade que também funcionam como preços internos de transferência (*transfer prices*). Além disso, os custos de oportunidade são usados na apuração da rentabilidade das funções de captação e aplicação dos recursos do banco.

A diferença entre a remuneração que o banco paga ao aplicador para captar um recurso e o quanto esse banco cobra para emprestar o dinheiro é denominado *spread*. Segundo o BCB (2011), o *spread* representa a diferença entre as taxas de juros de aplicação e de captação, compreendendo o lucro e o risco relativos às operações de crédito. Conforme pode ser visto no Gráfico 2, nos últimos anos, o *spread* apresentou uma tendência de queda com leves oscilações e um pico de alta em 2008, devido às crises econômicas que abalaram o setor financeiro.

Gráfico 2 – Evolução do *Spread*.
Fonte: BCB, 2011.

Para analisar os determinantes do *spread* bancário no Brasil, o Banco Central tem conduzido o estudo sobre “Juros e *spread* bancário”. Nesse estudo, publicado na forma de relatórios anuais a partir de 1999, é feita uma decomposição contábil do *spread* na qual são calculadas as margens cobradas por uma amostra dos bancos nas operações de créditos livres contratadas apenas sob taxas de juros prefixadas.

Os componentes considerados no *spread* geral e seus respectivos percentuais estão apresentados no Gráfico 3. Observa-se que a inadimplência, representando o risco de crédito, tem aumentado gradativamente ao longo do período. Medidas de gerenciamento do risco de crédito têm sido aperfeiçoadas para minimizar esse aspecto, porém outros fatores macroeconômicos também impactam esse item.

Gráfico 3 – Composição do *spread* bancário.
Fontes: BCB, 2002 e BCB, 2009.

Estudos sobre esse tema têm sido desenvolvidos. O trabalho de Linardi (2008) investigou a relação entre a taxa de inadimplência de empréstimos de bancos brasileiros e fatores macroeconômicos, para o período de 2000 a 2007, utilizando um modelo *Vector Autoregression* (VAR). Os resultados mostraram que a inadimplência das instituições financeiras é particularmente sensível a choques no hiato do produto (representado pela diferença entre o log do produto efetivo e do produto potencial), na variação do índice de rendimento médio dos ocupados e na taxa de juros nominal.

No estudo de Souza e Feijó (2007) foi realizada uma análise de como os fatores macroeconômicos afetam o risco incorrido pelas carteiras de crédito bancárias no Brasil. Ficou constatado que o nível de atividade econômica e a taxa de juros básica da economia são fatores que exercem forte influência sobre a expectativa de inadimplência bancária.

Ainda sobre esses efeitos dos fatores macroeconômicos no *spread*, Oreiro et al. (2006) explicam que a expectativa seria de que quanto maior a taxa de inflação, o nível e a volatilidade da taxa de juros, ao aumentarem o risco de taxa de juros e o risco de crédito dos bancos, maior deveria ser o nível do *spread*. Esse efeito seria válido também no caso de diminuição desses fatores

que, conseqüentemente, diminuiriam o *spread*. No entanto, esses autores ressaltam:

(...) o efeito da atividade econômica sobre o *spread* tende a ser dúbio, pois se por um lado um maior ritmo da atividade econômica tende a ter um efeito benéfico sobre o *spread*, ao diminuir o nível da inadimplência e aumentar a escala de operação na concessão de crédito bancário, com efeitos benéficos sobre os custos destes, por outro lado, uma maior demanda por crédito tende a resultar em maiores taxas de empréstimos, dependendo, contudo, do poder de mercado dos bancos líderes. É provável que cada um desses efeitos predomine em determinado momento.
(OREIRO et al., 2006, p. 626).

Na pesquisa de Blum e Nakane (2005), na qual também foi avaliado o ajuste da oferta à demanda de crédito, foram consideradas as seguintes variáveis que deslocam essa demanda: Produto Interno Bruto (PIB), indicador da taxa básica de juros de títulos do governo (Sistema Especial de Liquidação e Custódica – SELIC), taxa de câmbio nominal e variação do IPCA. Os autores trabalharam com a hipótese de que a atividade econômica em crescimento implica maior demanda por empréstimos e financiamentos para justificar a inclusão do PIB. Mas, com relação à SELIC e câmbio, foi observado um outro efeito duplo

Por um lado, provocam deslocamento da curva de oferta de crédito na medida em que influenciam a rentabilidade das operações indexadas (...). Por outro lado, deslocam a demanda por crédito na medida em que sua oscilação indica incerteza e altera as expectativas com relação ao cenário macroeconômico, dadas as ações dos agentes privados e da autoridade monetária (...). A inflação também é considerada por esse efeito.
(BLUM, NAKANE, 2005, p. 10).

Especificamente com relação à SELIC, Alencar (2003) adverte quanto à pressuposição de alguns economistas ao assumirem que a alteração nessa taxa de juros básica levaria a mudanças automáticas nas taxas de juros bancárias. Conforme esse autor, são muitas as taxas de juros do sistema financeiro, e essas dependem de vários fatores que não são controlados pelo Banco Central. Assim, Alencar (2003) corrobora com os autores supracitados ao afirmar que as alterações na SELIC podem gerar diferentes efeitos nas diversas taxas de juros, de acordo com as condições associadas às mesmas.

Apesar das várias pesquisas e modelos de medição de risco de crédito desenvolvidos, ainda existe uma dificuldade em se mensurar o risco ao longo do ciclo econômico, fazendo com que ele seja frequentemente subestimado nas expansões econômicas e sobreestimado nas recessões (LINARDI, 2008).

Segundo Koopman e Lucas (2005) as probabilidades de *default* tendem a ser maiores durante as recessões e os *spreads* de crédito são contra cíclicos.

Borio et al. (2001) explicam esse movimento relatando que, durante uma expansão, a subestimação dos riscos contribui para o rápido crescimento do crédito, inflação dos preços de ativos, redução dos *spreads* dos empréstimos, além de contribuir para que os bancos mantenham relativamente menos capital e provisões. Na recessão, quando o risco e a inadimplência são elevados, o contrário tende a acontecer.

Contudo, a IF deve ter capacidade de arcar com seus compromissos quando os credores demandam por seus depósitos, denominada liquidez, ao mesmo tempo em que investe em ativos, buscando a rentabilidade. Esse dilema, liquidez *versus* rentabilidade, é enfatizado nas IF's por ocorrerem grandes diferenças na natureza e maturidade dos ativos, aumentando os riscos de liquidez e solvência (relacionada à capacidade de cobrir as obrigações de longo prazo).

A origem dos problemas dos bancos localiza-se, basicamente, nos rendimentos de seus ativos confrontados com o custo de seus passivos, ou na geração de uma liquidez insuficiente para fazer frente ao fluxo de desembolsos líquidos de caixa.
(ASSAF NETO, 2012, p. 286).

Assaf (2012) ressalta ainda que, num ambiente competitivo, as estratégias de mercado das IF's são desenvolvidas com o objetivo de maximizar os resultados operacionais. Para isso, essas instituições buscam diminuir os custos na prestação dos serviços e expandir o volume das aplicações, com reflexo no aumento das receitas.

Tendo as aplicações o objetivo de proporcionar o mais alto retorno possível, busca-se a diversificação dos ativos, privilegiando aplicações mais rentáveis. Contudo, geralmente esse tipo de aplicação é mais arriscada, implicando riscos generalizados para todo sistema. Para evitar a instabilidade do SFN, os órgãos reguladores limitam essas exposições, monitorando cada instituição individualmente.

3 RISCOS E REGULAMENTAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

Os diferentes tipos de risco aos quais podem estar expostas as IF's estão diretamente relacionados à estabilidade de todo sistema. Para gerenciar esses riscos, as instituições reguladoras impõem normas que minimizem essa exposição por meio do Acordo da Basileia e outras normas específicas de cada país. Além disso, para aumentar a acurácia dos valores contábeis registrados e possibilitar a comparabilidade, as IF's também estão em processo de implementação das Normas Internacionais de Contabilidade, conforme apresentado nessa seção.

3.1 Gestão de riscos

Risco, conforme Bernstein (1997), é uma palavra originária do italiano "*riscare*" que significa ousar, podendo ser definido como uma escolha, não como um destino. Para Assaf Neto (2003), risco está associado ao nível de incerteza de um determinado evento ou acontecimento. Nesse caso, se um investimento fosse sempre recebido exatamente como se espera, esse não teria risco porque seria perfeitamente previsível.

Fortuna (2005, p. 726), define risco como sendo "a possibilidade de perda". O autor considera que as IF's assumem riscos tanto como intermediários financeiros, fazendo ligação entre doadores e tomadores de recursos, como também por sua própria responsabilidade.

As IF's participam de operações que as expõem fortemente a diversos tipos de risco, conforme os tipos de operações realizadas. Fortuna (2005) apresenta uma classificação que agrupa esses riscos em: risco de crédito, risco de mercado, risco de liquidez, risco operacional e risco legal. Outra classificação foi observada em Saunders (2007) que detalha em nove os riscos básicos enfrentados pelas modernas IF's, conforme detalhados a seguir.

O risco de variação da taxa de juros ocorre na medida em que os bancos, na função de transformador de ativos, atuam comprando títulos primários e emitindo títulos secundários que são vendidos aos poupadores e investidores. No entanto, os títulos que são comprados geralmente possuem características de prazo e liquidez diferentes dos títulos que são vendidos. Com esse descasamento de prazos, a instituição que está intermediando essa operação se expõe ao risco da variação da taxa de juros.

Essa possibilidade de variação na taxa de juros, associada ao descasamento de prazos entre aplicações e captações pode também expor a instituição ao risco do refinanciamento. Quando se tem ativos com prazos maiores que os passivos e, com isso, são necessários refinanciamentos desses recursos, existe a incerteza na renovação ou recontratação de recursos com taxas de juros superiores ao que está investido, ou seja, existe o risco de refinanciamento.

Esse tipo de risco também ocorre quando se tem passivos com prazos maiores que os ativos e devem ser feitos reinvestimentos. A incerteza na taxa de retorno dos investimentos dos recursos é denominada risco de reinvestimento. Por fim, pode ocorrer, além desses riscos, a variação no valor de mercado como terceira consequência da variação do valor das taxas de juros (SAUNDERS, 2007).

Outro risco a que as instituições financeiras estão expostas é o risco de mercado. Esse tipo de risco ocorre porque essas instituições investem em ativos, passivos e derivativos que podem ser rapidamente comprados e vendidos no mercado financeiro e por isso, sofrem a influência desse mercado (FORTUNA, 2005).

O risco de mercado pode ser definido, segundo Saunders (2007, p. 178), como a “[...] incerteza a respeito dos lucros de uma instituição financeira, resultante de mudanças nas condições de mercado, tais como o preço de um ativo, taxas de juros, volatilidade e liquidez.”. Dessa forma, influenciam esse risco a variação no mercado acionário, no mercado de títulos de renda fixa e no câmbio.

O risco de crédito “[...] representa a possibilidade da perda pelo não pagamento de algum tipo de dívida que qualquer contraparte tenha assumido com uma

instituição financeira.” (FORTUNA, 2005, p.726). A inadimplência, resultado da exposição a esse risco, pode variar de total a parcial e deve ser estimada seguindo as instruções dos órgãos normativos.

De acordo com Saunders (2007), esse risco de crédito pode ser específico ou sistemático. O risco específico se refere a uma determinada faixa da população ou a um setor empresarial e pode ser diminuído por políticas de crédito do banco. Já o risco sistemático é definido por fatores da economia e de mercado, afetando todos os setores empresariais e faixas da população.

Outras operações que, segundo esse mesmo autor, se referem a uma tendência das instituições financeiras modernas são as atividades fora do balanço. Esse tipo de atividade,

“[...] por definição, não aparece no balanço patrimonial corrente porque não diz respeito à posse de um direito (ativo) primário corrente ou à emissão de uma obrigação (passivo) secundária corrente. Em lugar disso, as atividades fora do balanço afetam a forma futura do balanço de uma instituição financeira, visto que envolve a criação de ativos e passivos condicionais.”
(SAUNDERS, 2007, p. 103)

Um exemplo citado é a concessão de cartas de fiança emitidas juntamente com títulos de dívidas de governos estaduais e municipais. Essas cartas emitidas pelo banco funcionam como garantias de pagamento do principal e juros no caso de incapacidade do tomador do recurso de arcar com o contrato.

No Balanço nada aparece no momento da concessão da carta ou no futuro, no caso dessa fiança não ser executada. Entretanto, a comissão obtida com essa garantia aparece na demonstração do resultado da instituição financeira. Assim, a partir do momento em que concede uma garantia, a instituição está correndo o risco de indenizar com seus próprios recursos os investidores que compraram os títulos de governos com carta de fiança que não cumpriram seus compromissos. Ou seja, as instituições que fazem esse tipo de operação estão sujeitas ao risco de operações fora do balanço (SAUNDERS, 2007).

O risco operacional pode ser entendido, segundo Fortuna (2005, p. 727) como “[...] qualquer possibilidade de perda originada por falhas na estrutura organizacional da instituição financeira”. Essa perda envolve problemas de sistemas, procedimentos, recursos humanos, recursos de tecnologia ou relacionado a perdas dos valores éticos e corporativos.

Com o objetivo de diversificar as aplicações e ampliar os benefícios operacionais e financeiros, as organizações têm feito investimentos em títulos no exterior. Além disso, podem ser assumidos passivos em moeda estrangeira e o descasamento de montantes e prazos entre ativos e passivos em moeda estrangeira expõe a instituição ao risco de câmbio (SAUNDERS, 2007).

Com as oscilações do câmbio, a instituição pode ter uma posição positiva ou negativa, conforme sua situação no momento em que as operações em moeda estrangeira forem liquidadas. Conforme Saunders (2007), esse risco pode ser diminuído com o casamento de montantes e prazos nessas operações que dependem do câmbio, mas não é possível extingui-lo.

As operações que envolvem empréstimos e investimentos em outros países proporcionam outro risco à instituição financeira, denominado por Saunders (2007) de risco soberano. Esse risco se relaciona à possibilidade do governo limitar ou proibir os tomadores de empréstimos de seu país de fazerem os pagamentos de principal e juros das dívidas contraídas junto a credores externos.

Em uma instituição financeira é comum os administradores enfrentarem problemas ligados ao risco de liquidez. Conforme Saunders (2007), esse risco ocorre em consequência de retiradas de passivos maiores do que as esperadas, concomitantemente ou não a elevados compromissos de empréstimo (associado a ativos).

Em decorrência de altos riscos de variação na taxa de juros, preços de mercado, crédito, operações fora do balanço, riscos tecnológicos, cambiais, soberanos e de liquidez, uma instituição sofre o risco de insolvência. Essa insolvência representa a incapacidade da instituição de cobrir com seus recursos próprios, as perdas decorrentes da exposição aos riscos (SAUNDERS, 2007, p. 108).

Os riscos citados não devem ser considerados de forma isolada porque ocorrem concomitantemente, podendo haver interação entre eles. Por exemplo, o risco da taxa de juros pode aumentar o risco de crédito e de liquidez. Além disso, eventos extremos como guerras, revoluções ou colapsos repentinos também afetam vários riscos a que estão sujeitas as IF's (SAUNDERS, 2007).

Qualquer empresa, em especial uma IF, não ficará totalmente isenta de riscos uma vez que “ousou” e “escolheu” atuar no mercado, mas existem mecanismos para analisar e administrar esses riscos. Para Matias-Pereira (2006, p.105), denomina-se análise de riscos “[...] o estudo dos eventos que têm efeitos sobre a atividade da empresa. Por sua vez, a administração de riscos é a aplicação de estratégias para evitar ou reduzir os custos gerados pelos riscos.”. Portanto, a análise e administração de riscos incluem pesquisa e identificação das fontes de risco; estimação de sua probabilidade e avaliação de seus efeitos; planejamento de estratégias e procedimentos de controle de riscos; e, aplicação otimizada dessas estratégias diante da incerteza (MATIAS-PEREIRA, 2006).

Essa administração ou gerenciamento dos riscos, de acordo com Fernandes (2002), é considerado uma tarefa essencial de qualquer instituição financeira e de seus órgãos fiscalizadores. No Brasil, o órgão responsável por expedir diretrizes gerais para o bom funcionamento do SFN é o Conselho Monetário Nacional (CMN) que, dentre as principais atribuições, estão diretamente relacionadas ao controle das IF's:

- Regular a constituição e funcionamento das instituições financeiras, bem como zelar por sua liquidez;
- Estabelecer as diretrizes para as instituições financeiras por meio de determinação de índices de encaixe, de capital mínimo, de normas de contabilização, etc.;
- Disciplinar todos os tipos de créditos e orientar as instituições financeiras no que se refere à aplicação de seus recursos, tendo como objetivo promover o desenvolvimento mais equilibrado da economia.

(ASSAF NETO, 2003, p.79)

O foco do monitoramento por parte dos órgãos reguladores, não apenas no Brasil, mas em todos os países globalizados é voltado para o gerenciamento dos riscos das IF's. Diante disso, o acordo da Basiléia, firmado em 1988, provocou transformações significativas na regulação do setor em todo o mundo. Conforme Carneiro, Vivan e Krause (2004, p.2), nesse acordo foram divulgados princípios essenciais para a eficácia da supervisão bancária voltada “[...] para a regulamentação prudencial, para o monitoramento da gestão principalmente dos riscos, e para requerimentos de capital mínimo que possam sustentar as exposições a riscos.”

3.2 Acordos da Basiléia

O surgimento do Euromercado¹ na década de 60, que promoveu um processo de interpenetração dos mercados financeiros nacionais, também criou, para as instituições bancárias, novos riscos de negócios no âmbito internacional. Houve um rápido desenvolvimento da atividade bancária internacional sem a correspondente regulação e supervisão (FREITAS; PRATES, 2001).

Ademais, nos anos 70, com o impacto das falências do banco alemão Herstatt e do americano Franklin Nacional, além de outros desafios enfrentados a partir desse período como o fim do sistema de Bretton Woods, os representantes dos bancos centrais dos países que compõem o chamado Grupo dos 10 (G-10)² constituíram o Comitê da Basiléia em 1974. Entre 1975 e 1987 foram publicados relatórios com os avanços sobre supervisão bancária obtidos nas reuniões. Nessas reuniões foram criadas normas e princípios comuns de referência para bancos, principalmente aqueles com intensas atividades internacionais (FREITAS; PRATES, 2001).

O primeiro Acordo de Capital da Basiléia foi aprovado em 1988, recomendando padrões mínimos de requerimento de capital para fazer frente à evidente deterioração dos índices de capital dos bancos internacionais na década de 80. Conforme o Comitê de Supervisão Bancária da Basiléia, ou *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS) (1999), as intenções com o acordo foram: exigir um capital regulador mais sensível a diferenças nos perfis de risco das organizações bancárias; expor as operações fora do balanço no cálculo do capital adequado; e, incentivar a manutenção da liquidez e ativos de baixo risco.

¹ Mercado "offshore", surgido na Europa na década de 60 como resposta à crescente regulamentação imposta pelos vários governos europeus aos mercados locais de capitais, sobretudo nos mercados de renda fixa. O Euromercado oferece às empresas uma oportunidade de emitir títulos de dívida ou obter empréstimos fora de seus mercados nacionais, com custos inferiores, dada a menor regulamentação governamental. (BCB, 2012).

² O Comitê de Basileia é constituído por representantes de autoridades de supervisão bancária dos bancos centrais de Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Países Baixos, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos, além de Luxemburgo e Espanha, que não são membros do G-10.

Nesse Acordo, foi fixado um capital mínimo de 8% da soma dos ativos e das transações fora do balanço, ponderados pelos respectivos riscos. O capital mínimo exigido foi dividido em dois níveis: ações ordinárias e preferenciais mais as reservas de lucros denominado nível 1, e outros elementos de capital (reservas não publicadas, reservas de reavaliação, provisões gerais, instrumentos híbridos entre capital e dívida e dívidas subordinadas com prazo de vencimento maior que cinco anos) como sendo nível 2. Desses 8% exigidos, 4% devem ser de capital nível um (BCBS, 1998).

No entanto, nesse primeiro Acordo havia algumas limitações e lacunas como a falta de regras prudenciais para atuação no mercado de títulos que induziam os bancos a buscarem novas alternativas de expansão (CARVALHO, 2005). Diante disso, em janeiro de 1996, houve um aditamento ao Acordo que incluiu o risco de mercado nas exigências de capital, voltado, principalmente, para mensurar os riscos de perda de valor de títulos de dívidas e ações, de taxa de câmbio e risco de variação de preço de *commodities* e derivativos (BSBC, 1996).

Para mensurar esse risco, o Comitê da Basileia permite a utilização do método padronizado ou de modelos internos das IF's, desde que mantendo alguns critérios quantitativos e qualitativos. Foi também criado mais um nível de capital, o nível 3, composto de dívidas subordinadas de curto prazo, limitado a 2,5 vezes o capital de nível 1 (BSBC, 1996).

Desde então, as significativas mudanças ocorridas no setor bancário nas áreas de gestão de riscos, na supervisão e no mercado financeiro como um todo, além das crises financeiras da década de 90, provocaram a necessidade de revisão dos princípios que o sustentavam. Assim, foi lançado em 1999 o primeiro documento para consulta pública referente ao Acordo da Basileia II ou, Novo Acordo. Depois de muitos estudos e discussões, a redação final foi publicada em junho de 2004.

O Novo Acordo está apoiado sobre três pilares: exigência de capital mínimo com base nos riscos de mercado, de crédito e operacional; avaliação e adaptação dos requerimentos de capital, por parte dos supervisores bancários, às condições individuais das IF's; e, disciplina de mercado, fomentada pela transparência e divulgação das informações. A proposta desse Acordo é de melhorar a sensibilidade ao risco nas exigências de capital (BCBS, 2004).

Figura 4 – Pilares do Acordo da Basiléia II.
Fonte: BCBS (2004).

Uma novidade desse acordo é a evidenciação do risco operacional. Conforme BCBS (2004, p.137), o risco operacional é “o risco de perdas diretas ou indiretas resultantes de processos internos falhos ou inadequados, pessoas e sistemas ou de eventos externos”. O Novo Acordo sugere que as instituições escolham, entre três métodos, a forma de cálculo do risco operacional mais sofisticada que lhes for possível: o método do indicador básico, padronizado ou avançado (Figura 4).

Essa e outras mudanças promovidas no Novo Acordo representam um avanço na administração bancária e uma melhoria no sistema financeiro. Para Matias-Pereira (2006, p.116) essa melhoria se dá pela ênfase no “[...] controle interno dos bancos, seus processos e modelos de administração de riscos, no processo de revisão do supervisor e, em especial, na disciplina do mercado”.

Todavia, a regulamentação prudencial em vigor não foi suficiente para impedir algumas práticas arriscadas dos bancos, que culminaram em uma profunda crise no sistema financeiro mundial em 2008 e 2009, a crise do *subprime*. Diante disso, foi apresentada uma nova proposta em setembro de 2010, denominada Basiléia III. Conforme BCBS (2010), o objetivo das reformas é

melhorar a habilidade do setor bancário de absorver choques que surgem de tensão financeira e econômica, reduzindo assim o risco de transbordamento do setor financeiro para a economia.

As principais mudanças são a revisão de capital, a limitação da alavancagem e a gestão do risco de liquidez, conforme demonstra o resumo apresentado na Figura 5. Essa revisão de capital deve melhorar a qualidade do capital regulatório a ser alocado pelas instituições financeiras. O capital de nível 1 será fragmentado em Capital Principal (de altíssima qualidade) e Capital Adicional (de alta qualidade) englobando elementos que demonstrem capacidade efetiva de absorver perdas durante o funcionamento da IF. O nível 2 será constituído de elementos capazes de absorver perdas em caso de ser constatada a inviabilidade do funcionamento da instituição.

Capital					Liquidez
Pilar 1		Pilar 2		Pilar 3	Padrão global de liquidez e monitoramento
Capital	Cobertura de risco	Contenção da alavancagem	Gestão de risco e supervisão	Disciplina de mercado	
<p>Qualidade e nível de capital Maior foco em ações ordinárias. O mínimo será elevado para 4,5% do risco ponderado dos ativos, após as deduções.</p> <p>Absorção de perda de capital no ponto da não-viabilidade Cláusulas contratuais dos instrumentos de capital incluirão uma cláusula que permite a critério da autoridade competente- redução ou a conversão em ações ordinárias se o banco for considerado como não-viável. Este princípio aumenta a contribuição do setor privado na solução de futuras crises bancárias e, consequentemente, reduz o risco moral.</p> <p>Buffer de conservação do capital Composto por ações ordinárias de 2,5% dos ativos ponderados pelo risco, elevando o nível comum de patrimônio total para 7%. Restrição sobre distribuições discricionárias de bancos serão impostas quando bancos caírem na zona de proteção.</p> <p>Proteção contracíclica Imposta dentro de um intervalo de 0 e 2,5% compreendendo ações ordinárias, quando autoridades considerarem que o crescimento do crédito é resultado de uma acumulação inaceitável de risco sistemático.</p>	<p>Securitização Fortalecimento do tratamento de capital para determinadas securitizações complexas. Obriga os bancos a realizarem análises de crédito de exposições a titularizações externamente consideradas de forma mais rigorosas.</p> <p>Carteira de negociação Capital significativamente alto para negociação e atividades derivativas, bem como complexas operações de titularização mantidas na carteira de negociação.</p> <p>Risco de crédito da contraparte Reforço substancial do <i>framework</i> do risco de crédito da contraparte. Inclui: mais rigorosos requisitos para a medir a exposição; incentivos de capital para os bancos que recorrerem a centrais de contrapartes para derivativos, e maior capital para exposições no setor inter-financeiro.</p> <p>Exposições Bancária para centrais de contrapartes (CCP) A Comissão propôs que as exposições comerciais que se qualificam como CCP receberão uma ponderação de risco de 2% e exposições de fundos padrão que se qualificam como uma CCP serão capitalizadas de acordo com um método baseado no risco que consistente e simples estimam risco resultantes de cada fundo de inadimplência.</p>	<p>Índice de alavancagem O índice de alavancagem não-baseada em risco que inclui exposições de ajustes extras ao Balanço Patrimonial servirá como um anti-retorno para o requerimento de capital baseado em risco. Também ajuda a conter o amplo sistema de construção de endividamento.</p>	<p>Pilar 2 Suplementar-Requerimentos Engloba toda a gestão de risco e de governança da empresa; captura o risco de exposições por atividades fora do balanço e atividades de securitização; administração de concentrações de risco; fornecimento de incentivos aos bancos para gerir melhor riscos e retornos a longo prazo; possíveis práticas de remuneração; práticas de valorização; testes de estresse; normas de contabilidade para instrumentos financeiros; governança corporativa, e órgãos de supervisão.</p>	<p>Pilar 3 Revisado – requisitos para divulgações Os requisitos introduzidos dizem respeito à exposição por securitização e patrocínio de atividades fora do balanço. Detalhadas divulgações sobre os componentes de regulamentação de capital e sua reconciliação com a contabilidade reportada serão necessários, incluindo uma abrangente explicação da forma como um banco calcula os seus índices de capital regulamentar.</p>	<p>Índice de cobertura de liquidez O índice de cobertura de liquidez (LCR) vai exigir que os bancos disponham de alta qualidade de ativos líquidos suficientes para suportar um cenário de financiamento estressado que é especificado pelos supervisores.</p> <p>Índice de financiamento líquido estável O índice de financiamento líquido estável (NSFR) é um índice de longo prazo estrutural concebido para tratar defasagens de liquidez. Abrange o balanço patrimonial inteiro e fornece incentivos para que os bancos utilizem fontes estáveis de financiamento.</p> <p>Princípios para Gestão de Risco de Liquidez e Supervisão. O Guia do Comitê de Princípios para gestão de risco e supervisão relaciona as lições aprendidas durante a crise e está baseada na revisão fundamental das práticas de gestão de risco líquido em organizações bancárias.</p> <p>Monitoramento supervisionado O <i>framework</i> líquido inclui pontos comuns de métricas de monitoramento para auxiliar os supervisores na identificação e análise dos níveis de risco líquido e os níveis de cada banco e do sistema como um todo.</p>

Figura 5 – Resumo das reformas do Comitê de Basileia de Supervisão Bancária – Basileia III.
Fonte: a partir de BCBS (2012), tradução nossa.

A melhora de qualidade do capital ocorrerá pelas restrições no reconhecimento de ativos que podem ter o seu valor significativamente reduzido em condições de estresse. Esses ativos serão deduzidos do Capital Principal por comprometerem a capacidade de absorção de perdas, pela baixa liquidez, difícil mensuração ou dependência de lucro futuro para serem realizados.

Além dessa reavaliação da qualidade do capital, foram introduzidos dois “colchões” de capital, que funcionarão como margem de segurança ao capital mínimo regulatório, podendo ser utilizados em momentos de estresse do mercado financeiro. A proteção contracíclica é utilizada quando o regulador julgar necessário, tendendo a ser aplicada em períodos de crescimento excessivo de crédito, em razão do aumento dos riscos do sistema financeiro. O *buffer* de conservação do capital, equivalente a 2,5% dos ativos ponderados pelo risco funcionará como sinal de alerta quando for utilizado, mas as IF’s terão restrições na distribuição de lucros e bônus se utilizarem esse capital.

No Brasil, o BCB colocou em audiência pública em 17 de fevereiro de 2012 uma proposta de atos normativos para implantação do acordo de Basileia III (BCB, 2012). Com cronograma de implantação previsto para início em 2013 e término em 2019, o capital mínimo deve subir dos 11% atuais, podendo chegar a 13% (Quadro 2).

	Basileia II	Brasil - Hoje	Basileia III (requerimento mínimo + adicional)
Capital Principal	2%*	4,6%*	7% - 9,5%
Nível I	4%*	5,5%*	8,5% - 11%
Patrimônio de Referência (PR)	8%	11%	10,5% - 13%
* Limites Implícitos			

Quadro 2 – Requerimentos para o Capital Regulamentar, comparativamente aos atualmente adotados no Brasil, considerando o Adicional de Capital Principal.

Fonte: BCB (2012).

Essas recomendações apresentadas no Acordo da Basileia III provocam um significativo aumento no requerimento de capital das IF’s. Todavia, no Brasil a regulamentação prudencial é mais conservadora do que o padrão internacional atual, o que coloca os bancos brasileiros em posição mais confortável do que a maioria dos seus pares internacionais. De forma geral, estudos do BCB

indicam que “os bancos conseguirão se adaptar aos novos limites, mantendo o crescimento da carteira de crédito, mediante a retenção de parcela dos seus resultados” (BCB, 2012).

Simulações feitas por analistas da Itaú Corretora indicam que, dentre os maiores bancos que atuam no Brasil (excluído o Itaú que não fez parte do estudo devido às normas internas da corretora que visam evitar conflitos de interesse), o Banco do Brasil seria a IF de varejo a ser mais atingida pelas novas regras. Na sequência viria o banco Santander seguido pelo Bradesco (VALOR ECONÔMICO, 2011).

Nessas simulações foi avaliado apenas o capital de nível 1, considerando o capital principal de 4,5%, somado ao *buffer* de conservação do capital de 2,5%, totalizando 7% de exigência mínima de capital. Devido às mudanças propostas nesse acordo, não seriam mais computados como capital os créditos tributários decorrentes de diferenças temporais, os ágios pagos pelas aquisições de outras IF's e as compras de folhas de pagamento (VALOR ECONÔMICO, 2011).

Com relação ao processo de gestão, foram implementados os indicadores de liquidez denominados Índice de Financiamento Líquido Estável ou *Net Stable Funding Ratio* (NSFR) e o Índice de Cobertura de Liquidez ou *Liquidity Coverage Ratio* (LCR). O NSFR mede a liquidez disponível a curto prazo. Já o LCR verifica se as instituições contam com recursos de alta liquidez para resistir a um cenário de estresse financeiro agudo no horizonte de 30 dias.

Conforme Mendonça, Augusto e Vlatkovic (2011), pode ser fundamental, mas insuficiente, a manutenção dos níveis mínimos adequados de capital. Diante disso, o Comitê incluiu nas exigências do Basileia III os índices de liquidez que eram instrumentos de regulação bancária pré-Basiléia.

Por fim, foi incluído também um padrão de alavancagem máxima global que será, em princípio, de 3% dos ativos totais não relacionados a risco. O objetivo é prevenir a superexposição dos bancos em ativos de qualquer natureza. Nesse sentido, as IF's deverão manter três unidades de capital nível 1 para cada 100 unidades de ativos não ponderados ao risco, adicionados das exposições em atividades fora do balanço. Ou seja, as instituições poderão contar com alavancagem de até 33 vezes sobre o seu capital nível 1.

Essas regras deverão ser adotadas lentamente pelos bancos entre 2013 e 2019, a fim de que não tenham um impacto significativo na oferta de crédito e, por conseguinte, na recuperação da economia mundial. Inicialmente os bancos poderão se mostrar menos rentáveis, mas no longo prazo o objetivo é se manterem mais seguros, com resultados menos voláteis e ativos menos arriscados.

Além da adoção desse novo Acordo da Basiléia, as IF's passam também por mudanças nas normas de contabilidade. A partir dos Demonstrativos Financeiros de 2010, passaram a serem exigidas as Normas Internacionais de Contabilidade, mas ainda estão em estudo algumas normas que deverão ser aplicadas às IF's até 2019.

3.3 Normas Internacionais de Contabilidade

As mudanças pelas quais passam as normas contábeis podem ser vistas como respostas a duas questões principais que norteiam os mercados de capitais. A primeira delas refere-se ao elevado custo, ou, por vezes, a impossibilidade de comparação, pelos investidores estrangeiros, dos potenciais investimentos em diversos países. Tal fato decorria da aplicação de diferentes entendimentos contábeis, por meio de normas nacionais, em transações equivalentes.

A segunda questão está relacionada a escândalos e crises envolvendo imperfeições nos registros contábeis, as quais também motivaram a harmonização das normas da contabilidade. Conforme Carvalho et al. (2004), a intenção foi resgatar a confiança, considerada pelos autores como alicerce fundamental do relacionamento entre empresas e investidores.

É importante salientar que o processo de harmonização das normas contábeis, não significa padronização, uma vez que isso indicaria o cumprimento exato das mesmas normas e princípios. Harmonizar significa manter os padrões nacionais e acrescentar outros que possibilitem a comparação e negociações

com outras empresas ou filiais internacionais. Esse processo de harmonização também é chamado de convergência (WEFFORT, 2005).

No entanto, de acordo com o diretor de atividades internacionais do *International Accounting Standard Board* (IASB), Wayne Upton, muitos países possuem obstáculos legais, políticos ou culturais para adotar as IFRS's completamente. Diante disso, cada país prepara um planejamento com etapas de implantação dessas normas apoiado pelo IASB.

O IASB (criado em 2001 para suceder o *International Accounting Standards Committee* - IASC, estabelecido em 1973) é a entidade internacional que catalisa os esforços de adoção de um conjunto único de normas contábeis em nível mundial. Todas as normas emitidas pelo IASC eram chamadas de *International Accounting Standard* (IAS) e a partir de 2001 os novos pronunciamentos emitidos passaram a ser chamados de *International Financial Reporting Standard* (IFRS). O mesmo ocorreu com as interpretações, que antes eram intituladas *Standing Interpretations Committee* (SIC) e agora são denominadas de *International Financial Reporting Committee* (IFRIC).

Adicionalmente, o *Financial Standard Board* (FASB), órgão responsável pela emissão das normas contábeis norte-americanas, tem realizado, desde 2002, um trabalho conjunto com o IASB para diminuir as divergências contábeis existentes entre eles. Destaca-se a assinatura de Memorandos de Entendimento firmados entre ambos no ano de 2002 e ratificado em 2006 (IASB, 2008). No Brasil, um dos marcos para a convergência contábil é recente e ocorreu em 2005, com a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) por meio da Resolução do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) n. 1055. O CPC, do qual participam representantes de várias entidades nacionais, estuda, prepara e emite pronunciamentos contábeis aderentes às normas internacionais. Esses pronunciamentos são aplicados após serem homologados pelos órgãos reguladores de cada tipo de instituição.

A convergência para as IFRS começou a ocorrer efetivamente a partir da promulgação da Lei 11.638, de 2007, na qual ficou definido que a CVM deveria expedir as normas contábeis em consonância com as IFRS. A CVM, por sua vez, por meio da instrução 457 do mesmo ano, determinou que as companhias abertas deveriam, a partir de 2010, apresentar suas demonstrações contábeis consolidadas de acordo com as IFRS.

3.3.1 Normas internacionais aplicadas às IF's

No caso das instituições financeiras (IF's), o processo de convergência teve início a partir do Comunicado nº 14.259/06 do Banco Central do Brasil (BCB). Essa publicação tornou obrigatória, para as IF's, a elaboração das demonstrações financeiras consolidadas em IFRS a partir de 31 de dezembro de 2010. No entanto, o BCB já vinha se preocupando em convergir os registros contábeis ao que estava sendo praticado no cenário internacional, principalmente nos Estados Unidos, com os pronunciamentos emitidos pelo FASB.

Nesse sentido, destaca-se a emissão da Circular 3.68/01, do BCB, por meio da qual foram definidos os critérios para registro e avaliação contábeis dos títulos e valores mobiliários. Esse documento estabeleceu que os títulos e valores mobiliários deveriam ser registrados pelo valor efetivamente pago, inclusive corretagens e emolumentos, e classificados em três categorias, de forma semelhante ao estabelecido pelo FASB: negociação, mantidos até o vencimento e disponível para a venda.

Segundo o estudo “Diagnóstico da Convergência às Normas Internacionais”, realizado pelo BCB, em 2006, as normas brasileiras se comparadas à IAS 39, foram diagnosticadas como parcialmente divergentes. Um dos pontos destacados foi a diferença na utilização do termo valor justo, pela IAS, e valor de mercado, pelo BCB.

A Circular 3.068/01 estabelece o que pode ser utilizado como parâmetro para definição do valor de mercado:

- I - o preço médio de negociação no dia da apuração ou, quando não disponível, o preço médio de negociação no dia útil anterior;
- II - o valor líquido provável de realização obtido mediante adoção de técnica ou modelo de precificação;
- III - o preço de instrumento financeiro semelhante, levando em consideração, no mínimo, os prazos de pagamento e vencimento, o risco de crédito e a moeda ou indexador. (BCB, 2001, p.2)

A mensuração pelo valor justo, conforme o CPC 38 (correlato ao pronunciamento IAS 39 do IASB), seria “a quantia pela qual um ativo poderia ser trocado, ou um passivo liquidado, entre partes conhecedoras e dispostas a isso em transação sem favorecimento” (CPC, 2009, p.13).

A mensuração a valor justo é um dos principais pontos de discussão tanto em países que já utilizavam esse conceito quanto nos que estão migrando seus modelos contábeis no sentido de convergirem para as IFRS's (ERNEST & YOUNG; FIPECAFI, 2009).

Segundo Iudícibus e Martins (2007):

A introdução do Valor Justo representa, sem dúvida, significativo avanço nas práticas contábeis. Entretanto, a fim de não provocar reações exacerbadas, seria interessante tornar mais objetiva sua mensuração e introduzi-lo nas demonstrações contábeis em quadros suplementares, ou ainda em notas explicativas, pelo menos até que a prática se consolide. (IUDÍCIBUS; MARTINS, 2007, p. 17).

Para o Comitê da Basileia (2000), existem dúvidas sobre a mensuração a valor justo, particularmente de instrumentos financeiros não negociados de forma ativa, que anteriormente eram mantidos pelo custo. Na ausência de mercados ativos, existirão dificuldades de se obterem ou calcularem valores justos confiáveis e, mesmo quando valores justos aparentemente sejam estimáveis, a confiabilidade disso será duvidosa, em alguns países.

Apesar dessa e outras limitações, considera-se válida a adoção de normas que caminhem para uma utilização maior desse tipo de mensuração, pois o valor justo reflete as condições econômicas e de mercado atuais do ativo e, portanto, espera-se que ele tenha um valor preditivo maior do que o custo histórico. Para os investidores, existe a necessidade de conhecer a situação da empresa na data das demonstrações contábeis e não no momento em que o ativo foi adquirido (custo histórico).

Outra forma de mensuração dos instrumentos financeiros, previstos na IAS 39, dependendo de como está classificado esse instrumento, é o custo amortizado.

Custo amortizado de ativo financeiro ou de passivo financeiro é a quantia pelo qual o ativo financeiro ou o passivo financeiro é medido no reconhecimento inicial menos os reembolsos de capital, mais ou menos a amortização cumulativa usando o método dos juros efetivos de qualquer diferença entre essa quantia inicial e a quantia no vencimento, e menos qualquer redução (diretamente ou por meio do uso de conta redutora) quanto à perda do valor recuperável ou incobrabilidade. (CPC 38, 2009, p. 12)

A partir desse, outros dois conceitos - taxa de juros efetiva e custos de transação – são importantes para a correta aplicação do custo amortizado. Conforme definido no IAS 39, a taxa de juros efetiva consiste na taxa de juros que desconta o fluxo de caixa futuro previsto, até a data do vencimento, ao valor líquido contábil atual do instrumento financeiro. Já os custos de transação se referem a custos diretamente relacionados com o instrumento financeiro e que não existiriam se não houvesse a operação que deu origem ao ativo ou passivo financeiro. São exemplos desses custos as taxas, comissões pagas aos agentes, consultores, corretores e distribuidores, as tarifas pagas às entidades reguladoras e os impostos de transferência (ERNEST & YOUNG, FIPECAFI, 2009).

O BCB (2006, p.10) cita como outra divergência entre as normas nacionais e a IAS 39: “No que se refere às categorias em que os instrumentos financeiros devem ser classificados, o IAS 39 define quatro categorias enquanto que as normas aplicáveis às instituições financeiras prevêm apenas três”. No quadro 3, estão apresentadas essas categorias com as respectivas características e impactos na contabilização.

Categorias	Características	Avaliação e Contabilização	Impacto
I – títulos para negociação	Negociação ativa e frequente.	Valor de mercado, com ajuste reconhecido na conta de resultado.	<ul style="list-style-type: none"> • Maior volatilidade nos resultados, pois os ganhos e perdas não realizados são reconhecidos no resultado. • Permite a melhoria do lucro, para títulos com valor de mercado superior ao custo.
II – títulos disponíveis para venda	Não enquadradas nas categorias I e II.	Valor de mercado, com ajuste reconhecido na conta destacada do PL.	<ul style="list-style-type: none"> • Maior volatilidade no PL, pois os ganhos e perdas não realizados são reconhecidos no PL.
III – títulos mantidos até o vencimento	Intenção e capacidade financeira de manter até o vencimento.	Custo de aquisição, sem ajuste a valor de mercado.	<ul style="list-style-type: none"> • Evita a volatilidade nos resultados e no patrimônio líquido. • Prejudica a liquidez, pois não podem ser vendidos, para atender uma eventual necessidade de liquidez.

Quadro 3 – Títulos e Valores Mobiliários, conforme o BCB.
Fonte: Adaptado de Fuji (2008).

De acordo com o Quadro 3, a avaliação a valor de mercado pode causar um grande impacto uma vez que proporciona volatilidade no PL ou no resultado por ganhos ou perdas não realizados. Isso também ocorre com a mensuração dos instrumentos financeiros pelo valor justo e pode ser vista como uma das formas de se demonstrar os riscos aos quais a instituição está sujeita quando da aplicação de seus recursos. Conforme afirmou Carvalho (2006) apud Lemes e Silva (2007, p. 49), em seu discurso para o conselho consultivo do IASB, denominado *Standards Advisory Council (SAC)*, “a teoria clássica ensina que mais do que encarar perdas, os investidores e credores temem que riscos desconhecidos possam contaminar os preços.”.

Classificação		Mensuração		Tratamento contábil	
IAS 39	3068/2001	IAS 39	3068/2001	IAS 39	3068/2001
Ativos ou passivos financeiros a valor justo, com ajuste no resultado	Títulos para negociação	Valor justo (exceto instrumentos patrimoniais, quando não possui mercado ativo e cujo valor justo não possa ser determinado em base confiável – mensuração pelo custo amortizado)	Valor justo	Ganhos ou perdas não realizados devem ser incluídos na demonstração de resultados	Ganhos ou perdas não realizados devem ser incluídos na demonstração de resultados
Mantidos até o vencimento	Títulos mantidos até o vencimento	Custo amortizado	Custo amortizado	Resultado	Resultado
Empréstimos e recebíveis		Custo amortizado		Resultado	
Disponíveis para venda	Títulos Disponíveis para venda	Valor justo	Valor justo	Juros são contabilizados no resultado, com base na taxa de juros efetiva. Ganhos ou perdas não realizados são registrados em OCI, líquidos de impostos.	Juros são contabilizados no resultado. Ganhos ou perdas não realizados são registrados no Patrimônio Líquido, líquidos de impostos.

Quadro 4 – Comparação entre categorias e normas.

Fonte: Almeida, 2010, p. 41.

Com relação às categorias e normas, a comparação apresentada no Quadro 4, reflete a similaridade nas normas do BCB e do IAS 39, exceto pela classificação do BCB não contemplar a categoria Empréstimos e recebíveis. A definição a respeito de qual categoria deve ser classificado o instrumento financeiro, tanto pelas regras do BCB quanto pelo IAS 39, é feita de acordo com a intenção de utilização desse instrumento.

Além disso, é recomendável que as instituições monitorem os ativos classificados na categoria mantidos até o vencimento. Isso é importante porque “a norma internacional proíbe a classificação de ativos financeiros nessa categoria caso a entidade tenha vendido ou reclassificado montante relevante destes no ano corrente ou nos dois anos anteriores.” (BCB, 2006, p.10). Esse tipo de restrição não existe nas normas nacionais.

Sobre a mensuração dos ativos, considerado um dos pilares de sustentação da confiabilidade que a informação contábil deve gerar, as normas estão previstas na IAS 36 (*Impairment of Assets*) e na IAS 39. Dentre os procedimentos necessários para a avaliação, deve-se efetuar, periodicamente, análise sobre a recuperação dos valores, denominado *impairment* ou imparidade pelas normas do IASB (LUCENA et al., 2009).

Silva et. al. (2008, p. 2), definem o *impairment* como o critério de avaliação utilizado para adequar o ativo à sua real capacidade de retorno econômico. O *impairment* é aplicado a ativos fixos (ativo imobilizado), ativos de vida útil indefinida (*goodwill*), ativos disponíveis para venda, investimentos e em operações ativas descontinuadas. Embora o *impairment* para ativos financeiros não esteja previsto na Lei nº 11.638/07, a IAS 39 caracteriza a perda no valor recuperável e a perda por não recebimento de ativos financeiros.

Com relação a esse assunto, as IF's eram regidas pela resolução CMN 2.682, de 1.999, e outras complementares, com algumas divergências em relação à IAS 39. Nas normas nacionais, eram definidas classificações das operações de crédito em níveis de risco e correspondente constituição da provisão mínima para créditos de liquidação duvidosa. Pela IAS 39, não é permitido o reconhecimento de perda por imparidade com base em evento futuro, fornecendo orientações específicas para o reconhecimento dessas perdas aplicável a cada categoria (BCB, 2006).

Para os demais ativos das IF's, o *impairment* de que trata a IAS 36, e o CPC 01 (Redução ao valor recuperável de ativos), são regulamentados pela Resolução nº 3.566/08. Essa resolução, que produziu efeitos a partir de julho de 2008, definiu os procedimentos aplicáveis ao reconhecimento, mensuração e divulgação de perdas em relação ao valor recuperável de ativos (BCB, 2008).

Além dessas, outras normas mais recentes como as IFRS's 9 e 13, que tratam de valor justo e de instrumentos financeiros, respectivamente, também impactam o resultado das IF's. Alguns desses impactos, já tratados na literatura, estão apresentados na próxima subseção.

3.3.2 Impacto das mudanças nos demonstrativos das IF's

Diante das diversas alterações apresentadas nas IFRS's é importante identificar o impacto das mudanças ocorridas a partir do que já foi implantado nas IF's. Nesse sentido, a pesquisa de Miranda (2008) sobre os impactos da adoção do IFRS nos bancos de capital aberto do Reino Unido, França e Espanha, comparou indicadores econômico-financeiros calculados a partir das normas locais e do IFRS, no ano de 2004. Pelos resultados apresentados, o autor definiu como principais normas internacionais que afetaram os indicadores econômico-financeiros dos bancos analisados, as sintetizadas no Quadro 5.

Norma	Aplicação	Impacto
IAS 27 - <i>Consolidated and Separated Financial Statements</i>	Aplicada na preparação de demonstrações financeiras consolidadas de um grupo de entidades sob o controle de uma matriz.	Houve a consolidação de grande número de empresas de securitização de créditos que, muitas vezes, geraram aumento significativo dos ativos e passivos das IF's.
IAS 32 – <i>Financial Instruments: Presentation</i>	Aplicada na classificação de instrumentos financeiros ativos, passivos e de capital, na classificação de juros sobre o capital próprio, dividendos, perdas e ganhos e nas circunstâncias em que os ativos e passivos financeiros podem ser compensados.	A reclassificação de instrumentos financeiros – antes considerados como capital ou interesses minoritários – para o grupo de exigibilidades de terceiros, colaborou para alteração na alavancagem dos bancos.
IAS 39 – <i>Financial Instruments: Recognition and Measurement</i>	Aplicada a todos os instrumentos financeiros, detalha critérios para reconhecimento, baixa e mensuração de ativos e passivos financeiros, bem como critérios para contabilização de ganhos e perdas nas operações de <i>hedge</i> .	Houve incremento nos ativos e passivos financeiros pela alteração nos critérios de mensuração, aplicação do <i>fair value</i> e reconhecimento de instrumentos financeiros de <i>hedge</i> que antes não eram divulgados nos balanços patrimoniais dos bancos, impactando os índices de liquidez.
IFRS 4 – <i>Insurance Contracts</i>	Aplicada na contabilização de contratos de seguros, além da divulgação de informações que identifiquem e expliquem a quantia, tempestividade e incerteza dos fluxos de caixa futuros derivados de contratos de seguros.	A reclassificação de valores referentes a contratos de seguros para ativos financeiros avaliados a <i>fair value</i> , considerados ativos líquidos, impactou os indicadores de liquidez.

Quadro 5 – Normas internacionais que impactaram os indicadores econômico-financeiros de bancos.

Fonte: Dados de Miranda, 2008, p. 77-81.

Elaboração própria.

No Brasil, o estudo de Rodrigues, Santos e Lemes (2011) verificou o nível de comparabilidade entre o lucro líquido (LL) e patrimônio líquido (PL), nos padrões BR GAAP (*Brazilian Generally Accepted Accounting Principles*) ou Princípios Contábeis Geralmente Aceitos no Brasil, e IFRS, nas empresas do setor “Financeiro e Outros” listadas na BM&FBOVESPA. Considera-se muito importante, como resultado desse estudo, a identificação dos ajustes que provocaram as divergências nas informações geradas pelas duas normas.

Do setor “Financeiro e Outros”, dividido em 12 segmentos, foram analisadas as 34 empresas que divulgaram nas suas notas explicativas a reconciliação relacionada ao Lucro Líquido (LL) e as 41 empresas que divulgaram a reconciliação do Patrimônio Líquido (PL), além dos ajustes necessários, em ambos os casos, decorrentes da adoção das IFRS. O período analisado foi o exercício de 2009, reconciliado retroativamente nas notas explicativas de 2010. Por ter o presente estudo interesse somente no segmento bancos do referido setor, foram salientadas as empresas desse segmento e os resultados dos índices de comparabilidade do LL e PL demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1– Índice de Comparabilidade do LL e PL

BANCO	LL	PL
Alfa Holdings S.A.	0,86	0,98
Banco ABC Brasil S.A.	0,99	0,97
Banco Alfa Investimentos S.A.	1,15	0,99
Banco Bradesco S.A.	0,97	0,94
Banco Brasil S.A	0,75	0,89
Banco Cruzeiro do Sul S.A	0,75	0,57
Banco Estado do Rio Grande do Sul S.A.	--	0,96
Banco Industrial e Comercial S.A.	1,5	0,99
Banco Indusval S.A.	0,63	0,98
Banco Mercantil do Brasil S.A.	--	1,23
Banco Pine S.A.	0,64	1,07
Banco Santander Brasil S.A	0,33	0,93
Banco Sofisa S.A.	--	1
Banestes S.A – Banco do Estado do Espírito Santo	0,88	0,94
BRB Banco de Brasília S.A.	--	1,01
Itaú Unibanco Holding S.A.	--	0,86

Fonte: Adaptado de Rodrigues, Santos e Lemes (2011, p. 10 e 11)

Quando o índice de comparabilidade é maior que 1, indica que o LL (ou PL) apurado de acordo com as normas brasileiras é maior que aquele demonstrado em IFRS ou, de forma similar, o índice for menor que 1, o LL (ou PL) em BR GAAP é menor do que aquele apurado em IFRS; já um índice igual a 1 indica que os números comparados são idênticos. Para onze bancos analisados, com relação ao LL, pode-se observar que a maioria (9) apresentou um resultado menor em IFRS do que havia apresentado pelas normas brasileiras, chegando o extremo inferior desse índice ser de 0,33. Porém, dois bancos da análise apresentaram lucro líquido pelas normas brasileiras acima do calculado pela IFRS, chegando ao outro extremo do indicador a 1,5. Essa análise pode ser alterada se considerada toda a amostra do setor Financeiro e outros.

Sobre os ajustes que impactaram a diferença no LL, foram identificados na pesquisa trinta e seis diferentes tipos, porém, estão apresentados na Tabela 2 somente aqueles ajustes de maior impacto no valor e/ou na quantidade de instituições (considerando toda amostra) que os utilizaram. Foram descartados também os ajustes “Derivativos” e “Debêntures” que, apesar de representarem um alto percentual em valor, foram utilizados somente pelo BNDES.

Tabela 2 - Principais itens de ajuste do LL

Ajustes	Valor (milhares R\$)	%	Quant.	%
Valor recuperável (<i>impairment</i>)	5.124.237	34%	14	11%
Método da Equivalência Patrimonial	3.187.342	21%	5	4%
Amortização de ágio de ativo intangível	3.030.122	20%	1	1%
Combinação de negócios	1.934.840	13%	6	5%
Mensuração ao valor justo	192.723	1%	24	19%
Benefícios a empregados	174.909	1%	5	4%
Taxa efetiva de juros	151.544	1%	9	7%
Reversão de cobertura HEDGE	150.103	1%	2	2%
Amortização da baixa do ativo diferido	15.942	0%	11	9%
Reclassificação de ativo não circulante mantido para venda	-13.074	0%	6	5%
Cessão de crédito com coobrigações	-113.245	-1%	5	4%
Demais ajustes	1.029.447	7%	39	31%
Total da amostra	14.864.890	100%	127	100%

Fonte: Adaptado de Rodrigues, Santos e Lemes (2011, p. 12-13)

Considerando que nos resultados dessa tabela está toda amostra pesquisada, não é possível analisar somente os ajustes dos bancos. No entanto, pode-se observar que, de forma geral, muitos ajustes realizados por um maior número

de instituições não representaram um grande percentual no total dos valores monetários. Somente o ajuste “Valor recuperável” obteve maior impacto em valor monetário (34%) e foi utilizado por um maior número de instituições (14%). O ajuste “Mensuração ao valor justo”, por sua vez, apesar de ter sido mais amplamente utilizado, provocou menor impacto em valores monetários.

A análise do PL apresentada na Tabela 1 também revelou diferenças, mas o índice de comparabilidade desse quesito variou num intervalo menor, entre 0,57 e 1,23, apresentando, para a maioria dos bancos, índice próximo a 1. Ou seja, o PL de grande parte dos bancos analisados, que havia sido registrado pelas normas nacionais, não sofreu, nesse período, muitas alterações com a adoção das IFRS.

Quanto aos ajustes que mais impactaram nessa variação do PL, também foram selecionados os principais resultados da pesquisa, resumidos na Tabela 3. Pode-se observar que os cinco ajustes que mais impactaram o LL também impactaram o PL em termos de valores monetários. Para o Banco Santander S.A., no caso da amortização de ágio de ativo intangível que impactou tanto o PL quanto o LL, foi observado que esse valor “pode incluir ajustes referentes tanto ao *goodwill* quanto a combinação de negócios, porém os mesmos não apresentam os dois itens separadamente.”, conforme Rodrigues, Santos e Lemes (2011, p. 15).

Tabela 3 – Principais itens de ajuste do PL

Ajustes	Valor (milhares R\$)	%	Quant.	%
Método da Equivalência Patrimonial	55.719.723	69%	7	4%
Valor recuperável (<i>Impairment</i>)	10.537.054	13%	19	10%
Mensuração ao valor justo	7.134.425	9%	44	23%
Amortização de ágio de ativo intangível	3.424.772	4%	1	1%
Combinação de negócios	1.724.804	2%	13	7%
Reversão de dividendos propostos acima do mínimo	704.873	1%	7	4%
Reclassificação da adoção inicial	763.502	1%	7	4%
Cessão de crédito com coobrigações	675.375	1%	8	4%
Reclassificação ativo não circulante - mantido p/venda	561.174	1%	7	4%
Diferenças de taxas de depreciação	63.190	0%	9	5%
Baixa do ativo diferido	-78.092	0%	11	6%
Taxa efetiva de juros	-230.228	0%	10	5%
Benefícios a empregados	-836.667	-1%	9	5%
Demais ajustes	762.783	1%	39	20%
Total da amostra	80.926.688	100%	191	100%

Fonte: Adaptado de Rodrigues, Santos e Lemes (2011, p. 14-15)

Deve-se considerar que esses resultados foram analisados somente para o ano de 2009, e que muitos outros impactos podem ocorrer nos anos subsequentes. As equipes responsáveis pela consolidação e divulgação dos relatórios dos bancos estão incluindo algumas observações sobre esse assunto nas notas explicativas. Conforme apresentado nas Notas Explicativas do Banco Itaú, (referentes ao ano de 2010 e publicadas em 2011) além das normas e pronunciamentos que estão relacionados basicamente à forma de divulgação das informações, algumas IAS's e IFRS's e seus respectivos pronunciamentos que podem gerar maior impacto no resultado e no Patrimônio Líquido das IF's, são:

- IAS 10 (CPC 24) – Eventos subsequentes: Dividendos e Juros sobre Capital Próprio declarados após o período contábil a que se referem às demonstrações contábeis, se excederem o dividendo mínimo obrigatório, deverão ser estornados, com efeito no patrimônio líquido;
- IAS 12 (CPC 32) – Tributos sobre o Lucro: reconhecimento a crédito no patrimônio líquido do balanço de abertura do valor dos créditos tributários não contabilizados;
- IAS 21 (CPC 2) – Efeitos nas mudanças das taxas de câmbio e conversão das demonstrações contábeis: Efeito no resultado de 01/01 a 31/12/2010 (sem efeito no patrimônio líquido) pela alocação da variação cambial no patrimônio líquido relativo a controladas com moeda funcional diferente do Real;
- IAS 39 (CPC 38) – Instrumentos Financeiros:
 - Reconhecimento e Mensuração – Perda no valor recuperável e perda por não recebimento de ativos financeiros: Revisão dos procedimentos adotados na constituição da Provisão para Créditos em Liquidação Duvidosa. A administração não espera valor superior ao valor provisionado;
 - Ações e cotas classificadas como investimento permanente e contabilizadas ao custo passaram a ser classificadas como ativos financeiros disponíveis para venda e valorizadas a valor justo, registrando seus ganhos e perdas diretamente no patrimônio líquido;
- IFRS 4 (CPC 11) – Contratos de Seguros;

- IFRS 3 (CPC 15) – Combinação de Negócios. (BANCO ITAÚ, 2011)

Além disso, pelos restritos pontos abordados neste texto sobre a norma de maior impacto na IF's, IAS 39, pode-se notar que essa norma trata de um assunto complexo que é o reconhecimento e mensuração dos instrumentos financeiros. A preocupação com essa complexidade foi acentuada com a crise financeira de 2008, o que gerou novas revisões da norma e publicação de outras normas como a IFRS 9 – Instrumentos Financeiros.

A IFRS 9, emitida em novembro de 2009, limitada aos ativos financeiros e prevista para entrar em vigor em 2013, altera as classificações desses ativos financeiros, apresentados inicialmente na IAS 39. Um dos pontos alterados se refere à eliminação das quatro categorias previstas na IAS 39 (valor justo pelo resultado, mantido até o vencimento, disponível para a venda e empréstimos e recebíveis) e introdução de apenas duas categorias (valor justo e custo amortizado). O Quadro 6 demonstra essas classificações com as respectivas subclassificações previstas na norma.

Categoria	Subcategorias
Valor justo	Instrumentos para negociação.
	Instrumentos que não se qualificam como custo amortizado.
	<i>Fair Value Option</i> de instrumentos que se qualificam como custo amortizado.
	Instrumentos eleitos para efeito em OCI
Custo Amortizado	Itens que se qualificam como custo amortizado.

Quadro 6 – Categorias de classificação dos ativos conforme IFRS 9.
Fonte: Almeida, 2010, p. 62.

Essas alterações apresentadas na IFRS 9 podem causar efeitos nos indicadores prudenciais representados pelos índices da Basileia e de Imobilização, e nos indicadores de rentabilidade dos bancos, conforme estudo de Almeida (2010). Na referida pesquisa, foi realizada uma simulação da reclassificação dos ativos financeiros de quatro bancos europeus nos anos de 2006 a 2008, e analisado o impacto nos seguintes indicadores: Índice da

Basiléia, Índice da Basiléia por capital nível I, Índice de Imobilização e os indicadores de rentabilidade – *Return on Asset* (ROA) e *Return on Equity* (ROE).

As regras prudenciais, estabelecidas no Comitê da Basiléia, prevêm, com o objetivo de retratar a maneira como os ativos financeiros são geridos, duas classificações para os instrumentos financeiros: *trading* ou *banking*. As atividades de *trading* ou de negociação visam os lucros nas mudanças de curto prazo nos preços de mercado ou a proteção de itens de *trading book*. Já o objetivo do *banking book* (Carteira Estrutural) é gerar renda líquida com juros no curto prazo, oriundos de mudanças no mercado. São incluídos também no *banking book*, os instrumentos utilizados para a proteção de outros itens dessa classificação.

Tanto no IFRS quanto nas regras prudenciais, a forma como o instrumento financeiro é gerido é o ponto de partida para a classificação desses instrumentos. No entanto, o IFRS exige algumas características para a classificação que podem divergir das regras prudenciais. No grupo dos instrumentos que são classificados como valor justo pelo IFRS, existem as duas classificações pelas regras prudenciais, tanto *trading*, quanto *banking book*. Mesmo não sendo totalmente equivalentes, percebe-se que as mudanças na classificação dos instrumentos financeiros, introduzidas pela IFRS 9, refletem um movimento de convergência entre as normas contábeis e as regras prudenciais (ALMEIDA, 2010).

Conforme resultados do estudo de Almeida (2010), um dos aspectos que podem afetar as análises dos relatórios contábeis é a reclassificação de ativos financeiros que antes eram classificados como disponíveis para a venda, passando à categoria valor justo pelo resultado. Isso ocasiona um aumento de perdas ou ganhos não realizados que são considerados no cálculo do Capital Nível I da Basiléia. Além disso, indicadores de rentabilidade (ROE e ROA) também são afetados na medida em que existe uma diminuição do lucro líquido e aumento do PL médio.

Assim, pode-se observar que novas mudanças ocorrerão e que muitos desafios ainda precisam ser superados para correta aplicação dos novos procedimentos de mensuração e avaliação dos instrumentos financeiros. Essas alterações, resultantes da mudança de uma contabilidade baseada em regras para uma

contabilidade baseada em princípios, aumentam o grau de julgamento exigido dos responsáveis pela elaboração das demonstrações contábeis.

Ademais, observa-se que os critérios de reconhecimento e mensuração apresentados nos IFRS's são mais consistentes e informativos e convergem no sentido de apresentarem valores mais próximos ao resultado econômico das organizações. Dessa forma, aplicações futuras de estudos como o que se busca com a presente tese, de identificar os direcionadores de valor para as IF's e de mensurar o desempenho, tendem a ser mais alinhadas com a realidade econômica da organização.

4 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM BANCOS

A busca pelo melhor desempenho, refletido na eficiência e, conseqüentemente, no máximo retorno considerando as limitações do sistema, é um objetivo que sempre foi almejado por todas as organizações. Com esse objetivo e no intuito de subsidiar a tomada de decisão é que se tem buscado o aperfeiçoamento das métricas, nas suas mais diversas formas de cálculo, enfoques e análises.

Como nas outras organizações, a busca pela métrica mais adequada na avaliação de desempenho também ocorre nos bancos. Especialmente por ter esse desempenho impacto direto na economia de um país, as IF's são constantemente monitoradas por meio de indicadores de desempenho eleitos pelos órgãos de regulação e controle.

Além desses indicadores, diferentes abordagens e objetivos de análise de desempenho estão presentes nas IF's, tanto aqueles utilizados no meio empresarial quanto os específicos do setor bancário. Dessa forma, nessa seção serão apresentadas, a partir do contexto geral de avaliação de desempenho, essas diferentes abordagens e os recentes estudos aplicados aos bancos.

4.1 Desempenho

A mensuração de desempenho pode ser definida, segundo Neely, Gregory e Platts (2005), como o processo de se quantificar os efeitos de uma ação. Enquanto a ação altera o desempenho, a mensuração é o processo que possibilita quantificá-lo.

Conforme Corrêa e Corrêa (2006), o entendimento preciso do significado de eficiência e eficácia constitui um pré-requisito para que se possa pensar em desempenho. De acordo com os autores, a eficácia se refere a atingir os

objetivos e eficiência é a medida de quão economicamente os recursos da organização são utilizados quando se atinge o nível almejado. Assim, medição de desempenho pode também ser entendida como o “processo de quantificação da eficiência e da eficácia das ações tomadas” (CORRÊA; CORRÊA, 2006, p. 159).

Nesse processo de se quantificar a eficiência e a eficácia, são utilizadas medidas de desempenho (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005). Na literatura também é encontrado o termo “indicadores de desempenho” ou de “performance” como sinônimos de medidas de desempenho. Essa equivalência de termos será mantida no decorrer desse trabalho. Os indicadores de desempenho, para Townley (2005), são relações ou outras formas de informação que medem o progresso no sentido de atingir as metas e os objetivos da organização.

A mesma autora enfatiza que esses indicadores de desempenho possuem uma característica, como o próprio nome prenuncia, de serem indicativos, não sendo precisos. Isso significa que eles servem de alerta para que determinado assunto seja analisado de forma mais detalhada e não possuem a capacidade de explicar exatamente o motivo das alterações observadas (TOWNLEY, 2005).

Por meio desses indicadores, as organizações podem conhecer os resultados das ações tomadas. Segundo Neely et al. (1997), os pré-requisitos na definição de indicadores de desempenho devem estar relacionados à estratégia, serem simples e fáceis de se entender, claros e relevantes, com capacidade de dar informações confiáveis e retroalimentação de forma rápida e serem consistentes (NEELY et al., 1997).

A origem das medidas ou indicadores de desempenho remonta a contabilidade da Idade Média. Nessa época, a contabilidade possibilitava a avaliação do desempenho da organização com base em critérios financeiros a partir da comparação entre uma situação mais recente e uma situação anterior (NEELY, 1999).

Com a evolução das formas de negociação no século XX e a separação entre proprietários e gestores, de acordo com Corrêa e Corrêa (2006), houve uma evolução também das formas de se avaliar o desempenho. Outras medidas

como o retorno do investimento, inicialmente aplicado pela empresa norte americana DuPont, foram utilizadas para que os proprietários pudessem avaliar o desempenho dos gestores na condução do negócio.

A partir dos anos 80, a evolução se deu com a introdução de medidas não financeiras. A competitividade dos mercados, a busca pela melhoria e a maior exigência dos clientes fez com que fossem agregados também aspectos externos para se mensurar o desempenho como, por exemplo, a satisfação dos clientes (CORRÊA; CORRÊA, 2006).

Slack, Johston e Chambers (2002) avaliam que toda organização precisa, de alguma forma, de medidas de desempenho obtidas por um conjunto de medidas parciais que embasam um julgamento sobre o desempenho geral. Somente por meio desses diversos indicadores é que se pode mensurar os mais variados aspectos nos quais a estratégia do negócio se apóia.

Essas medidas são diferentes dependendo de cada tipo de empresa e as funções básicas que a caracterizam. Para fazer esse julgamento é necessário, conforme os autores, fazer uma comparação do nível de desempenho atingido com algum tipo de padrão. Esses padrões podem ser históricos; de desempenho-alvos, de desempenho da concorrência ou de padrões de desempenho absolutos (SLACK; JOHSTON; CHAMBERS, 2002).

No entanto, selecionar e utilizar uma medida de desempenho é uma tarefa complexa e demanda uma prévia definição da estratégia, da qual devem derivar as medidas adotadas e o tipo de gestão que a organização decidiu priorizar. Dentre as causas do fracasso da seleção e utilização de medidas de desempenho, citadas por Townley (2005), estão a irrelevância, a arbitrariedade e o difícil controle das medidas escolhidas. Além disso, o tempo e os recursos utilizados para se manter essas medidas podem exceder os benefícios gerados por elas.

Para evitar futuros problemas na utilização e interpretação das medidas de desempenho, os envolvidos devem estar atentos às respostas para as seguintes perguntas:

Quais são as origens dos critérios utilizados nas medidas? Ou seja, em que consiste as medidas e como elas foram criadas?
Quem escolheu ou fixou as medidas, e para que propósito?
Quais grupos ou perspectivas estão se utilizando das medidas?
Quais grupos ou perspectivas essas medidas particulares não atendem?

O que se espera alcançar com essas medidas?
(TOWNLEY, 2005, p.570, tradução nossa).

Com as respostas a essas perguntas, a autora supracitada conclui que as medidas deixam de ser meros artefatos técnicos, para representar a importância da atividade ou processo que se pretende monitorar. No caso de ser contestada a legitimidade das medidas, essas perguntas devem direcionar um debate e encorajar um compromisso democrático (TOWNLEY, 2005).

Quando a utilização das medidas de desempenho é analisada criticamente, Townley (2005) conclui que elas não são apenas dispositivos técnicos porque possuem um importante papel político. Esse papel político está relacionado com o reconhecimento dos valores e perspectivas que essas medidas representam.

Para melhor representar esses valores e perspectivas, os indicadores de desempenho podem ser analisados em conjunto, formando um modelo ou sistema de mensuração e avaliação de desempenho. Nesse caso, os termos “sistema” e “modelo” podem apresentar uma equivalência de significados. Para Martins (2005, p. 136), “a noção de modelo tem caráter relativo, mantendo estreita relação com o conceito de sistema ou teoria.”.

Um sistema de medição de desempenho, para Eccles e Pyburn (1992), é um elemento importante de linguagem da retórica da gerência de forma a induzir a atitude dos funcionários. Pela rede de relacionamento entre as medidas de desempenho pode-se demonstrar quais são as relações existentes para o resultado ser atingido. No sentido de obter importantes efeitos práticos e um maior comprometimento das pessoas envolvidas, é mais produtivo estabelecer medidas adequadas de desempenho das atividades parciais, do que apenas comunicar o que é mais importante a ser feito para que a organização atinja os objetivos gerais.

Conforme Ittner e Larcker (2001), os primeiros sistemas de mensuração de desempenho se embasavam nos sistemas da contabilidade gerencial para controlar e melhorar as operações. Para Barsky e Bremser (1999), os orçamentos foram os primeiros sistemas de mensuração de desempenho das empresas.

No entanto, Neely (1999) ressalta que esses sistemas de mensuração adotados pelas empresas sofreram várias críticas, principalmente entre as décadas de 80 e 90. As medidas criticadas tinham como base a contabilidade, sendo a visão de curto prazo uma das críticas mais enfatizadas pelos estudiosos.

Esses sistemas tradicionais, denominados por Olve, Roy e Wetter (2001, p.15-17) de “Controle de Gerenciamento Tradicional” possuem, conforme esses autores, as seguintes deficiências:

- a) as informações financeiras tradicionais (custos, receitas e lucratividade) informam o resultado das ações passadas, não caracterizando necessariamente as exigências atuais da organização;
- b) o controle financeiro tradicional provoca tomadas de decisão focadas no curto prazo, como corte de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em treinamento;
- c) os relatórios financeiros tradicionais dão suporte às necessidades mais imediatas dos acionistas, mas não aos interesses dos funcionários ou da comunidade por meio de ações parceiras em favor da coletividade.

Conforme Kennerley e Neely (2002), o objetivo de cada sistema é ajudar as organizações a definir um grupo de medidas que reflitam seus objetivos e mensurem apropriadamente seus desempenhos. Como as empresas possuem diferentes estratégias e enfoques gerenciais, que acompanham as mudanças da organização e necessidades pontuais, têm sido desenvolvidos diversos tipos de modelos de medição de desempenho para atender as necessidades, procurando minimizar essas deficiências.

Dentre esses, o modelo mais amplamente utilizado é o Balanced Scorecard (BSC), desenvolvido por Robert Kaplan e David Norton. Esse modelo parte da estratégia da organização e a transforma em objetivos e medidas sob quatro perspectivas: clientes, aprendizado e crescimento, processos internos de negócio e a perspectiva financeira. No BSC são utilizadas medidas financeiras e não financeiras relacionando ativos tangíveis e intangíveis (KAPLAN; NORTON, 1997).

De acordo com Neely (1999), os avanços ocorridos pela ampla adoção de indicadores não financeiros como parte do desempenho, culminou com a

publicação desses indicadores em relatórios anuais. Um exemplo disso foi o comentário do Diretor Executivo da empresa “Legal & General Assurance Society Limited”, David Prosser, nos relatórios anuais da empresa, em 1996, a respeito da importância do círculo virtuoso: “produtos competitivos = mais vendas = maior valor para o acionista” (NEELY, 1999, p. 208).

Esse círculo virtuoso exemplifica a relação entre qualidade e resultado. Pela perspectiva do acionista, pode-se considerar que esse maior valor significa que a empresa terá melhores resultados, refletidos também nos indicadores financeiros. No entanto, há que se ressaltar que o reflexo nesses indicadores nem sempre ocorre concomitante ao evento que o gerou.

Isso pode ser compreendido pelas formas como os eventos que impactam o patrimônio são registrados contabilmente. Contudo, apesar dessa limitação, todas as empresas devem seguir as mesmas regras de registro dos eventos contábeis, confirmadas, inclusive, pelas auditorias externas. Dessa forma, para acionistas e futuros interessados em investimentos, é possível fazer comparações entre empresas do mesmo ramo, considerando um período maior de tempo, e obter conclusões a partir das análises de valores registrados pela contabilidade.

Essas análises são obtidas a partir dos cálculos para se mensurar o desempenho que podem utilizar técnicas paramétricas ou não-paramétricas. De acordo com Ceretta e Scherer (2002), a técnica paramétrica corresponde ao tipo tradicional de avaliação de desempenho técnico com a predefinição de quais variáveis serão utilizadas como parâmetro para todas as empresas avaliadas. Segundo Macedo, Santos e Silva (2005), essas técnicas paramétricas são realizadas por meio de um vetor de desempenho que é o indicador utilizado para análise, como, por exemplo, os índices obtidos pela análise de balanços.

As técnicas não paramétricas são multidimensionais ou multicriteriais, sendo possível avaliar o desempenho de cada organização considerando, de maneira integrada, todos os vetores de desempenho apresentados. Ceretta e Scherer (2002), explicam que, por meio dessa técnica, é possível identificar a fronteira eficiente empírica composta pelos melhores desempenhos. Essa fronteira é relativa e serve como referencial comparativo do desempenho de cada

empresa da amostra. Um exemplo amplamente utilizado dessa técnica é a Análise Envoltória de Dados ou *Data Envelopment Analysis* (DEA).

4.2 Avaliação de desempenho de bancos

No caso da avaliação de desempenho de bancos, a informação obtida pode ser utilizada, de acordo com Berger e Humphrey (1997), para:

Subsidiar políticas governamentais pelo acesso aos efeitos de desregulamentação, fusões ou estrutura de mercado; (2) direcionar pesquisas científicas a respeito da descrição da eficiência, classificação das empresas, ou checar como a mensuração da eficiência pode ser relacionada às diferentes técnicas de eficiência empregadas; (3) aperfeiçoar o desempenho gerencial pela identificação das 'melhores práticas' e as 'piores práticas' associadas com altas ou baixas eficiências.
(BERGER, HUMPHREY, 1997, p.175, tradução nossa)

No entanto, para avaliar é necessário, primeiramente, mensurar esse desempenho e definir as variáveis, modelos ou técnicas que devem ser utilizados para medir a eficiência bancária. Na literatura podem ser encontrados inúmeros estudos que apresentam propostas de modelos de avaliação de desempenho. Existem desde modelos com dados exclusivamente contábeis resultando em índices tais como margem de lucro e liquidez, até modelos que utilizam dados físicos como número de funcionários e quantidade de clientes.

De acordo com Barney (2002), o desempenho está fortemente relacionado à estratégia e deve ser o resultado da comparação entre o valor criado pela organização e o valor esperado pelos acionistas. Sendo assim, os acionistas manterão os recursos na organização quando esse resultado for satisfatório, caso contrário, buscarão outras opções de investimentos.

Complementando esse conceito, Krause, Portella e Tabak (2004), afirmam que:

[...] na avaliação efetiva da performance de um banco, a questão essencial é a verificação se, durante o período avaliado, os administradores foram capazes de adicionar valor ao capital investido pelos acionistas.
(KRAUSE, PORTELLA e TABAK, 2004, p.7)

Para obter essa efetiva performance, esses autores recomendam que sejam adotados modelos de desempenho baseados em criação de riqueza, capazes

de considerar não apenas os aspectos relativos à rentabilidade, mas também os riscos e os custos de oportunidade dos acionistas (KRAUSE, PORTELLA e TABAK, 2004)

De acordo com Uyemura, Kantor e Pettit (1996), a medida de desempenho que melhor demonstra a criação de valor para o acionista, considerado o objetivo principal da empresa, é o *Economic Value Added* (EVA®). Os autores demonstram que o EVA® pode ser utilizado como base para toda gestão financeira, inclusive na definição de programas de remuneração dos administradores.

Entretanto, deve-se ressaltar que o EVA® é uma das formas de se medir eficiência focado em um objetivo específico, o acionista. Conforme já comentado, muitos outros modelos e técnicas de análise com diferentes objetivos estão disponíveis para avaliação da eficiência em instituições financeiras. Nos trabalhos publicados na literatura acadêmica é possível confirmar essa diversidade de aplicações.

A quantidade de publicações acadêmicas internacionais sobre o tema eficiência de instituições financeiras é reflexo da importância desse assunto. Isso se deve, principalmente, à relação direta que essas instituições possuem com a estabilidade econômica dos países, conforme constatado na última crise mundial que ainda reflete fortemente na economia do continente europeu.

Entre os mais conhecidos autores, Berger e Humphrey (1997) estudaram a aplicação da análise de fronteira eficiente em instituições financeiras. Esses autores avaliaram 130 trabalhos que aplicaram essa técnica de avaliação de eficiência de bancos no período de 1987 a 1997, em 21 países (nesse caso não foi avaliado nenhum trabalho do Brasil). No Gráfico 4 está apresentado um resumo das técnicas de avaliação de eficiência, classificadas por Berger e Humphrey (1997), escolhidas pelos pesquisadores e aplicadas nesses trabalhos.

Gráfico 4 - Técnicas utilizadas na análise de eficiência de instituições financeiras.

Elaboração: própria

Fonte: BERGER; HUMPHREY, p. 191-193, 1997.

Conforme constatado pelos autores, não há consenso na escolha da técnica para determinar a melhor fronteira eficiente. No entanto, pode-se observar no Gráfico 4 a preponderância da metodologia DEA, utilizada por 49,6% dos 130 trabalhos. Porém, conforme concluem Berger e Humphrey (1997), essa diversidade de métodos não garante resultados consistentes. Nesse sentido, os autores fazem sugestões para aperfeiçoamento em cada caso estudado (BERGER; HUMPHREY, 1997).

A metodologia DEA é muito utilizada na comparação da eficiência de diferentes unidades, conforme os dados do trabalho de Berger e Humphrey (1997) e outros que serão citados no decorrer do presente estudo. No entanto, o resultado da análise pela DEA é um ranking das unidades mais eficientes, sem o objetivo de identificar quais fatores deveriam ser modificados, de forma particular, para que cada unidade alcançasse a eficiência.

Se o objetivo desse estudo fosse produzir um ranking de eficiência dos bancos analisados, certamente a metodologia DEA seria a mais indicada. Todavia, por ser a identificação das variáveis que impactam no valor agregado dos bancos comerciais o principal objetivo, outro tipo de análise deve ser aplicada.

Seguindo o mesmo tipo de estudo apresentado por Berger e Humphrey (1997), Fethi e Pasiouras (2010) analisaram 196 trabalhos que utilizaram pesquisa operacional e inteligência artificial no cálculo do desempenho de bancos entre 1998 e início de 2009. Contudo, apesar de ter sido um estudo com número

maior de artigos analisados, o trabalho anterior, de Berger e Humphrey (1997), apresentou um outro enfoque com comparações dos índices de eficiência obtidos nos 130 trabalhos avaliados.

Na pesquisa de Fethi e Passiouras (2010), foram identificados estudos que compararam a eficiência dos bancos considerando diferentes tipos de propriedade. Nesses estudos foi demonstrado que os bancos estrangeiros são mais eficientes que os domésticos nos países analisados. Quando foram examinados os bancos estatais, muitos trabalhos concluíram que a eficiência desses é menor que os bancos privados.

Além desses trabalhos, Fethi e Passiouras (2010) analisaram outros que compararam a eficiência de bancos antes e depois de um processo de fusão ou aquisição, o impacto das reformas regulatórias e de iniciativas de liberalização e a eficiência de agências de um mesmo banco. Alguns trabalhos desenvolveram modelos para prever falência de bancos, estudando bancos com desempenho ruim e poucos trataram de avaliações de créditos.

Dentre as conclusões obtidas no trabalho de Berger e Humphrey (1997) estava a sugestão de pesquisas futuras comparando a eficiência entre países. Já Fethi e Passiouras (2010) concluíram que existe uma carência na estimativa de eficiência das agências por períodos de tempo sucessivos. Além disso, esses autores ressaltaram que a eficiência de lucro e capacidade deveriam receber mais atenção na avaliação dos bancos.

Dois outros estudos que não fizeram parte do trabalho de Fethi e Passiouras (2010) abordam a questão do EVA[®] nos bancos. Fiordelisi (2007) apresentou um estudo mais direcionado sobre a aplicação dessa medida em bancos calculando a eficiência em valor para o acionista. Já no estudo de Fiordelisi e Molyneux (2010) foi mensurado o EVA[®] dos bancos europeus e procurou-se identificar os determinantes da agregação de valor para o acionista. Para investigar isso foi utilizado um modelo linear.

Nessa pesquisa, Fiordelisi e Molyneux (2010) partiram de estudos que consideraram uma gama de fatores (específicos do banco, específicos da indústria e macroeconômicos) como impactantes na rentabilidade dos bancos. Dentre as variáveis estudadas, os pesquisadores observaram que, usando o EVA[®] como variável dependente, as medidas de desempenho que

influenciaram positivamente foram eficiência em custo e risco de crédito. No caso do risco de crédito, os autores comentam que a relação positiva entre provisão para perdas e valor para o acionista fornece evidências de que um aumento inesperado nas perdas implica em aumento no volume de negócios ou talvez menor qualidade no portfólio de empréstimos.

Quanto aos trabalhos publicados na literatura internacional que abordam o caso brasileiro, foram encontrados cinco artigos. Dentre esses, três tratam especificamente do estudo de privatizações (BAER, NAZMI, 2000; NAKANE, WEINTRAUB, 2005; BECK, CRIVELLI, SUMMERHILL, 2005); um trabalho envolve modelos econométricos para explicar a hipótese da influência do Estado na lucratividade dos bancos (BARROS, 2008); e o mais recente utiliza DEA no cálculo da eficiência (STAUB; SOUZA; TABAK, 2010).

No entanto, com o interesse de diversos países na economia e no sistema bancário brasileiro, existe a expectativa de projeção internacional de trabalhos futuros sobre o esse assunto. Além dos trabalhos já apresentados, outros estudos publicados na literatura nacional serão discutidos com maiores detalhes no próximo tópico.

4.3 Estudos sobre avaliação de desempenho de bancos brasileiros

Nesse item serão abordados alguns dos estudos sobre avaliação de desempenho dos bancos brasileiros publicados na literatura nacional. Sem pretender esgotar toda bibliografia, os estudos apresentados foram selecionados com base na diversidade de métodos e objetivos na análise de eficiência dos bancos.

A partir da revisão desses estudos, pode-se observar a variedade não somente de técnicas utilizadas para se mensurar o desempenho, mas também do enfoque dado e das variáveis consideradas em cada trabalho. A decisão de qual modelo aplicar deve estar alinhada ao objetivo principal da análise uma

vez que, diversos modelos podem resultar em conclusões diferentes, complementares e até conflitantes.

Com o objetivo de analisar o desempenho de bancos, alguns pesquisadores desenvolveram outros indicadores na tentativa de minimizar as falhas nas análises atuais. Nesse caso se encontra o trabalho de Krause, Portella e Tabak (2004) que tentaram amenizar o problema de gastos realizados em determinado período, com reflexos na melhoria do desempenho em períodos futuros, penalizando o resultado atual com resultado econômico menor.

Para isso, os autores apresentaram a proposta de um novo indicador para mensuração do desempenho de instituições bancárias usando o conceito de valor intrínseco, derivado do conceito de lucro residual. Esse lucro residual, origem também do EVA[®], é a diferença entre o lucro líquido e a remuneração do capital, representada pelo produto entre o valor dos investimentos e o retorno exigido pelos acionistas.

A transformação do lucro residual em perpetuidade pela taxa requerida pelos investidores (custo de capital) é o valor presente dos lucros futuros esperados que, somado ao investimento inicial, resulta no chamado "valor intrínseco da empresa" ou "Intrinsic Value Added" (IVA):

$$IVA = PL_m + ((LL_m - (K_m \times PL_m))/K_m) \quad (1)$$

Em que:

PL_m = patrimônio líquido que proporciona o lucro no período m;

LL_m = lucro líquido do período m;

K_m = custo do capital próprio no período m.

O resultado desse indicador foi utilizado como output de um modelo DEA e o ranking obtido por essa análise foi comparado a outros indicadores como o efetuado pelo Banco Central do Brasil, composto por indicadores contábeis-econômico-financeiros. O resultado foram correlações significativas e positivas entre a eficiência de escala e o ranking da supervisão do BCB. De acordo com os autores, “Estes resultados são uma evidência de que os métodos de

mensuração de eficiência referidos não são redundantes e nem contraditórios, mas sim complementares.” (KRAUSE; PORTELLA; TABAK, 2004, p.13).

Muitos outros estudos se utilizaram de indicadores contábeis combinados ou não a técnicas como DEA para analisar a eficiência dos bancos (DANTAS; LUSTOSA, 2006; CERETTA; GUILARDI, 2006; NEVES JUNIOR et al., 2007). Dantas e Lustosa (2006) avaliaram o desempenho de instituições bancárias utilizando como parâmetro o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL), sendo a taxa SELIC considerada custo de oportunidade dos recursos investidos.

No entanto, nesse estudo não foi utilizada a fórmula DuPont para decomposição do RSPL em giro e margem, o que poderia melhorar o grau de informação a respeito de como é composto esse resultado. Considerado somente o resultado final, em termos médios, identificou-se que as instituições bancárias apresentam RSPL cerca de 40% superior ao custo de oportunidade. Entretanto, esse comportamento não pode ser considerado uniforme, uma vez que 34% dos bancos analisados apresentaram retornos médios inferiores ao custo de oportunidade do capital (DANTAS; LUSTOSA, 2006).

Já Ceretta e Guilardi (2006) aplicaram a técnica DEA para avaliação da eficiência relativa e da eficiência gerencial dos maiores bancos, comparada à análise das demonstrações contábeis tradicional. Como indicador obtido pela análise de balanços tradicional, foi utilizado o Retorno sobre o Investimento (ROI).

Nessa pesquisa, foram geradas tabelas que demonstravam o ranking a partir do uso destas três metodologias: Banco Central do Brasil, DEA e ROI, os autores comentaram as diferenças de posição mais relevantes. Dentre as conclusões, foram sugeridas melhorias nas instituições menos eficientes utilizando como benchmark as instituições consideradas eficientes em cada modelo (CERETTA; GUILARDI, 2006).

Com base também em um indicador contábil, o Índice de Eficiência Operacional (IEO) que relaciona as despesas operacionais com as receitas de intermediação financeira, Neves Junior et al. (2007), avaliaram os bancos agrupando-os conforme o tipo de controle acionário. Para analisar esse índice, foram utilizados métodos estatísticos como análise descritiva, regressão linear

múltipla e inferência de Clusters. Todavia, pelo resultado obtido nas análises de regressão, as variáveis consideradas no estudo não conseguiram explicar 52% dos fatores intrínsecos no IEO.

No entanto, pela análise de Clusters, a explicação do IEO pode ser determinada por fatores externos considerados nas variáveis. Dentre esses fatores, a conjuntura econômica é um deles, o que evidencia, segundo os autores, “[...] a subjetividade relevante para definição da Eficiência Operacional nas Instituições Financeiras.” (NEVES JUNIOR et al., 2007, p. 14).

Além dos indicadores contábeis utilizados nos estudos supra citados, fatores externos, conhecidos como indicadores macroprudenciais, também compuseram as análises de eficiência de bancos em estudo desenvolvido por Ruiz, Tabak e Cajueiro (2008). Indicadores macroeconômicos relevantes como taxas de câmbio e juros, e indicadores de mercado, como preços de ações de instituições financeiras, spreads e classificações de crédito, são alguns exemplos dessas variáveis macroprudenciais.

Dentre os resultados do estudo pode-se constatar que esses indicadores contribuem tanto para a estimação da fronteira de custo quanto para o cálculo da eficiência bancária (RUIZ; TABAK; CAJUEIRO, 2008). Foram utilizados como indicadores macroprudenciais a taxa média de juros no semestre, representado pelo C-Bond do período e a volatilidade média do índice Ibovespa.

Outros estudos como Barbosa e Macedo (2008) e Périco, Rebelato e Santana (2008), buscaram confirmar se existia a relação entre tamanho e eficiência. No primeiro estudo os bancos foram classificados de acordo com o segmento em que atuavam e, no segundo, a base de dados foi os cinquenta maiores bancos, conforme lista apresentado pelo BCB. Em ambos, os resultados indicaram que o tamanho de um banco não determina sua eficiência.

Com uma abordagem diferente, Pedreira e Santos (2006) consideraram a relação entre práticas de governança corporativa com desempenho e preço das ações. Por meio de procedimentos estatísticos buscaram constatar se a governança corporativa é capaz de maximizar o valor dos bancos.

Os autores compararam os retornos das ações três anos antes e após a participação das instituições analisadas no Índice de Governança Corporativa

(IGC) da Bolsa de Mercadorias e Futuros e Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (BMF&BOVESPA). Pelos resultados obtidos, foi constatado nesse estudo que “[...] a adoção das práticas de governança corporativa, por si só, não são capazes de agregar valor às operações dos bancos que as adotaram.” (PEDREIRA; SANTOS, 2006, p. 16).

Somente no estudo de Farias et al. (2008), foi utilizado valor econômico agregado (EVA[®]) para medir a rentabilidade dos bancos. Esses autores procuraram identificar se havia algum relacionamento entre a eficiência, medida pela metodologia DEA e o EVA[®], representando a rentabilidade.

Como resultado, os autores observaram que, em nenhum dos anos estudados, existiram evidências de relação entre a eficiência e a rentabilidade no setor bancário brasileiro, isto é, os bancos mais eficientes pela metodologia DEA não foram os mais rentáveis pelo valor econômico agregado (FARIAS et al., 2008). De certa forma, esse resultado não era o esperado uma vez que os bancos considerados eficientes deveriam proporcionar maior criação de valor para os acionistas, e isso demonstra as diferentes perspectivas que uma análise de eficiência pode proporcionar.

Dentre as indicações para trabalhos futuros, os autores sugeriram um estudo que avalie a mesma relação apresentada, mas utilizando outro índice para descrever a rentabilidade e não mais o EVA[®] (FARIAS et al., 2008). No entanto, entende-se que o fato de a instituição não ser capaz de adicionar valor significa que ela não está atingindo seu maior objetivo, representado pelos interesses dos proprietários de capital.

Assim, mudar esse indicador não deveria ser condição para se obter uma relação positiva (mais provável) entre eficiência e rentabilidade. Uma melhor alternativa também citada pelos autores seria identificar as causas dessa falta de relação entre a eficiência (representada pela DEA) e a rentabilidade (definida pelo EVA[®]).

Além disso, gerar valor para o acionista deve ser o objetivo principal de qualquer organização com fins lucrativos que dependa de investidores de capital. Avaliar somente um indicador como, por exemplo, a margem de lucro, não seria suficiente porque não contemplaria os riscos do negócio.

Quando uma organização define como o principal objetivo maximizar a riqueza para os proprietários de capital, apresentado na moderna teoria de finanças, está-se adotando uma Gestão Baseada em Valor. Uma das formas de se medir se esse objetivo está sendo alcançado é por meio do cálculo do EVA[®]. Para uma melhor compreensão, os conceitos sobre esses assuntos, foco do presente estudo, serão tratados detalhadamente na próxima seção.

5 VALOR ECONÔMICO AGREGADO

A criação de valor é resultado das decisões estratégicas e operacionais. Para orientar essa criação de valor foi desenvolvida a Gestão Baseada em Valor ou *Value Based Management* (VBM), e uma das ferramentas mais difundidas para medir o desempenho desse modelo de gestão é o Valor Econômico Agregado (VEA) ou *Economic Value Added* (EVA®).

Tanto no setor industrial quanto no ramo de serviços, no qual estão classificadas as instituições financeiras, são aplicáveis a VBM e o EVA® como medida de desempenho. Diante disso, a teoria que embasa esses assuntos é necessária a qualquer tipo de empresa e deve ser adaptada ao setor no qual se deseja aplicar.

Nesta seção serão apresentadas as premissas da VBM e o EVA®, sendo o EVA® o ponto central e discutidos, além do conceito dessa ferramenta, também as suas limitações e vantagens. Considerado ponto crítico do EVA®, o custo do capital próprio será visto com mais detalhes. A partir dessa base conceitual, será apresentada a adequação do VEA ou EVA® para bancos.

5.1 Gestão baseada em valor

Na teoria de finanças, um dos conceitos básicos se refere ao objetivo principal de uma empresa: maximizar a riqueza dos seus acionistas (BRIGHAM; GAPENSKI; EHRHARDT, 2001; ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002; GITMAN, 2002). Essa maximização da riqueza se refere ao valor de mercado das ações e ocorre quando o mercado avalia favoravelmente as decisões da empresa, com expectativas positivas sobre seu desempenho.

A criação de valor, por sua vez, ocorre quando uma empresa oferece um retorno do capital investido maior que o custo de oportunidade desse capital.

Essa criação de valor é, entre outros, um importante fator que promove a maximização da riqueza do acionista. Assim, pode-se considerar que, quando uma empresa cria valor, há um aumento na riqueza do acionista.

O objetivo de criar valor em favor dos acionistas é também o pressuposto da Gestão Baseada em Valor ou *Value Based Management* (VBM). Em uma VBM, como norteadora do processo de decisão, Malmi e Ikäheimo (2003), apresentam os seguintes elementos centrais:

- Ter como objetivo criar valor para o acionista;
 - Identificar os direcionadores de valor;
 - Conectar medida de desempenho, definição de objetivos e recompensas com criação de valor ou com direcionadores de valor;
 - Conectar tomada de decisão e planejamento da ação, estratégico e operacional, com a criação de valor ou com direcionadores de valor.
- (MALMI; IKÄHEIMO, 2003, p. 251, tradução nossa)

De acordo com Rappaport (1981), o gerenciamento baseado no valor concilia os interesses dos principais agentes, pois direciona o processo de planejamento. Nesse processo, é concretizado um estabelecimento de metas, de forma a balancear os objetivos de curto, médio e longo prazos, assegurando a otimização da riqueza dos acionistas.

Ehrbhar (1999) e Young e O'Byrne (2003) também compactuam dessa visão justificando que os acionistas são os últimos a serem recompensados na empresa. Dessa forma, se as empresas negligenciarem os direitos dos demais intervenientes (clientes, funcionários, governo, fornecedores, comunidade e administradores), não poderão gerar valor para os proprietários do capital.

A estrutura da VBM pode variar de empresa para empresa, mas, conforme Ittner e Larcker (2001), geralmente incluem seis passos básicos, também visualizados na Figura 6:

1. escolher objetivos internos específicos que conduzem para o aumento do valor para o acionista;
 2. selecionar estratégias e estruturas organizacionais consistentes com a realização dos objetivos escolhidos;
 3. identificar as variáveis de desempenho específico, ou "direcionadores de valor" que de fato criam valor para o negócio considerando as estratégias da organização e a estrutura organizacional;
 4. desenvolver planos de ação, selecionando medidas de desempenho, e fixando objetivos baseados nas prioridades identificadas na análise de direcionadores de valor;
 5. avaliar o sucesso de planos de ação e conduzindo a avaliação do desempenho organizacional e gerencial;
 6. analisar continuamente a validade dos objetivos internos da organização, estratégias, planos, e sistemas de controle levando em conta resultados atuais, e modificando-os conforme exigido.
- (ITTNER; LARCKER, 2001, p. 353, tradução nossa)

Figura 6 – Estrutura da Gestão Baseada em Valor.
Fonte: ITTNER; LARCKER, 2001, p. 353.

Outro ponto tratado por Copeland, Koller e Murrin (2000, p.4) enfatiza que “Um modelo baseado em valor torna-se tão mais importante à medida que o capital adquire mais mobilidade.”. Essa mobilidade do capital já ocorreu com a

globalização dos mercados de capitais. Atualmente, efetuar uma VBM é fundamental para a sobrevivência das empresas que dependem do financiamento por meio desse mercado.

Young e O'Byrne (2003) destacam o importante papel da Europa, nos anos 90, na implementação e consolidação da VBM. Enquanto nos EUA havia uma grande resistência às demandas por desempenho impostas pelo mercado de capitais, as grandes empresas na Europa já sentiam a necessidade de gerar valor para manter os investimentos dos acionistas. Isso ocorreu, principalmente, devido à integração europeia, ao livre comércio e fluxo de capital nesse continente que intensificou a concorrência na obtenção dos recursos.

O termo gestão baseada em valor ou *value based management* (VBM), também é utilizado por Martin e Petty (2004, p. 6) indicando as “[...] métricas de desempenho e os sistemas de remuneração que são elaborados para ajudar os gestores a melhorar a geração de valor para o acionista.” Isso é necessário uma vez que, segundo os autores, quando a propriedade e o controle da empresa são separados, surge um problema de agência. Esse problema ocorre porque são os gestores que possuem o controle da empresa, e isso possibilita tomada de decisões em benefício próprio, à custa dos acionistas.

Para amenizar esse problema, um modelo de gestão VBM deve contemplar um subsistema de recompensas que irá bonificar os gestores que obtiverem os resultados almejados. Essa estratégia de oferecer uma remuneração por terem sido atingidos os objetivos é amplamente utilizada nas instituições financeiras.

Além de recompensar pelos resultados, outros dois componentes desse modelo de VBM são importantes para construir e suportar um ciclo sustentável de criação de valor. O primeiro é denominado geração de valor, em que são definidas as estratégias a serem implementadas, e o outro é a avaliação desse valor com a utilização de ferramentas de mensuração como o *Economic Value Added* (EVA®) e o *Cash flow return on investment* (CFROI®)³. A Figura 7 demonstra esse ciclo sustentável.

³ Marca registrada por *Holt Value Associates*.

Figura 7 – Construindo um ciclo sustentável de Geração de Valor.
 Fonte: MARTIN; PETTY, 2004, p. 7.

Young e O’Byrne (2003) consideram que os seguintes elementos devem fazer parte de um programa amplo de VBM:

- Planejamento estratégico
 - Alocação de capital
 - Orçamentos operacionais
 - Mensuração do desempenho
 - Recompensa salarial dos administradores
 - Comunicação interna
 - Comunicação externa (com o mercado de capitais)
- (YOUNG; O’BYRNE, 2003, p. 31)

Dentre esses elementos, a questão da mensuração do desempenho é um ponto crítico e muito discutido na literatura. Para medir essa geração de valor para o acionista, Martin e Petty (2004), apresentam dois paradigmas que competem entre si: o modelo contábil e o modelo do fluxo de caixa descontado. No Quadro 7, estão demonstrados os elementos que compõem esses modelos. O maior problema do modelo contábil está na utilização do lucro como principal direcionador de valor. Isso porque não basta simplesmente maximizar os lucros se não há uma expectativa futura de aumento no fluxo de caixa. Essa maximização dos fluxos de caixa futuros está refletida no valor das ações.

	Modelo Contábil (Lucros)	Modelo do Fluxo de Caixa Descontado
Valor do patrimônio líquido	Índice preço/lucros x Lucros por ação	Valor presente de fluxos de caixa futuros
Direcionadores de valor	Determinantes dos lucros contábeis e do índice preço/lucros	Determinantes dos fluxos de caixa futuros da empresa e do custo de oportunidade do capital

Quadro 7 – Modelos de cálculo do Valor do Patrimônio Líquido.
Fonte: MARTIN; PETTY, 2004, p. 8.

No entanto, essa premissa de o valor das ações refletir a expectativa futura não se aplica perfeitamente em mercados de capitais muito concentrados nos quais poucos investidores são responsáveis por grande volume das negociações. Além disso, o acesso a informações deve ser o mesmo para todos os investidores e isso pode definir o valor de uma ação. Em países como o Brasil, com um mercado de capitais em fase de desenvolvimento e expansão, dificilmente o valor das ações reflete a expectativa futura e nem sempre a informação é difundida de maneira uniforme.

Muitos estudos procuram confirmar a hipótese de que o valor das ações possui relação com a criação de valor das empresas (CHEN, DODD, 1997; FELTHAM et al., 2004; SILVEIRA, OKIMURA, SOUZA, 2004). No entanto, observam-se resultados conflitantes entre estudos que identificaram essa correlação (FELTHAM et al., 2004; SILVEIRA, OKIMURA e SOUZA, 2004) e outros que rejeitaram essa hipótese (SANTOS, WATANABE, 2004). Todavia, deve-se considerar que as diversas formas como esses estudos foram elaborados, isto é, conforme o país, a amostra utilizada e o intervalo de tempo analisado, podem ocorrer profundas influências nos resultados.

Considerando os processos internos da empresa, na avaliação do sucesso ou falha de uma estratégia com o objetivo de recompensar ou punir os responsáveis e também rever as decisões tomadas, normalmente são utilizadas métricas com base em informações contábeis. No entanto, essa base

contábil tem duas limitações. A primeira se refere ao período somente histórico em que é apresentada, não proporcionando razões para que se acredite na manutenção das condições do passado. A segunda é a falta de incorporação do custo de oportunidade do capital dos proprietários (MARTIN; PETTY, 2004).

Apesar dessas limitações, a maioria das análises depende dos dados contábeis como a fonte mais confiável de informação financeira da empresa. Isso ocorre porque esses dados são subordinados às normas exigidas pelos órgãos reguladores, fundamentados em práticas contábeis de grande aceitação e padronizados entre as empresas. Além disso, tanto nas análises dos dados passados quanto nas previsões, devem ser contemplados fatores ambientais e macroeconômicos, sendo os resultados ajustados conforme os impactos de cada um desses fatores.

O termo “valor”, segundo Martin e Petty (2004, p. 6), deve ser entendido como a criação, ao longo do tempo, do “[...] resultado de um ciclo contínuo de decisões estratégicas e operacionais”. Para conhecer e medir esse valor, o modelo básico, conforme Damodaran (2004), está relacionado à capacidade da empresa de gerar benefícios futuros de caixa. Isso pode ser medido pelo “[...] valor presente dos fluxos de caixa esperados tanto dos ativos já instalados quanto do crescimento futuro, descontados ao custo de capital.” (DAMODARAN, 2004, p. 643).

Além disso, de acordo com Stewart III (2005), o fluxo de caixa não deve ser utilizado com medida de desempenho. Isso porque, somente quando é considerado ao longo de toda a vida do negócio, e não somente em um dado ano, ele se torna uma importante forma de se medir a geração de valor.

Damodaran (2004), também ressalta que o modelo de fluxo de caixa descontado para avaliação do valor torna-se complexo à medida que o número de fatores aumenta. Para contornar as dificuldades e viabilizar o cálculo do desempenho conforme a VBM, outras métricas capazes de sintetizar os objetivos dessa gestão podem ser aplicadas.

Por se tratar de um assunto muito estudado no meio acadêmico e empresarial, há várias alternativas para se medir o desempenho, baseadas no conceito de lucro residual. No entanto, o Valor Econômico Agregado (VEA) é uma das mais

adotadas tanto na literatura quanto nas empresas (BASSO; ALVES; NAKAMURA, 2003).

5.2 Valor Econômico Agregado

O lucro econômico, considerado o conceito base do VEA e do EVA®, foi descrito pelo economista *Alfred Marshall* em 1890 e, conforme Magni (2009), possivelmente tenha se inspirado em Hamilton (1777) que claramente caracterizou o custo de oportunidade. Esse antigo conceito de lucro econômico, ou lucro residual, considera que só há lucro após a adequada remuneração do capital. Ou seja, a empresa só é lucrativa quando consegue retornar aos proprietários de capital mais do que é exigido pelos recursos aplicados.

No entanto, não se falou muito de lucro residual ou de VEA por um longo período até que, nos anos 80, Joel Stern e Bernnett G. Stewart, sócios fundadores da empresa de consultoria norte americana Stern, Stewart & Co., modernizaram esse conceito que passou a ser chamado de *Economic Value Added* ou Valor Econômico Agregado e registraram a marca EVA®. A publicação do livro, “*The Quest of Value*”, em 1991, de G. Bennett Stewart III e o artigo escrito por S. Tully, “*The Real Key to Creating Wealth*”, na revista Fortune, em setembro de 1993, marcaram a divulgação dessa medida de desempenho.

Todavia, se o EVA® possui o mesmo conceito do lucro residual, pode-se questionar por que essa medida, apresentada desde 1890, não foi tão amplamente adotada no meio empresarial. De acordo com Young e O’Byrne (2003), três modificações foram implementadas pelo EVA® que não eram utilizadas pelos primeiros usuários do lucro residual ou lucro econômico. A primeira é a utilização de avanços da teoria de mercados de capitais para produzir estimativas confiáveis para o custo do capital próprio. Os ajustes no lucro operacional para correção de vieses e distorções relacionadas aos

Princípios Contábeis Geralmente Aceitos é a segunda e importante modificação. A terceira se refere ao vínculo do desempenho mensurado pelo EVA® à remuneração dos administradores.

Os autores supra citados acrescentam ainda que o EVA® é muito mais que um sistema de medida e, visto sob uma perspectiva maior, ele converge com o conceito de VBM. Isso ocorre porque a adoção do EVA®, da mesma forma que a VBM, exige uma mudança de cultura da empresa que deve ser voltada para a criação de valor.

Assim, todas as decisões da empresa devem convergir para a maximização do VEA ou EVA®, desde decisões estratégicas até as operacionais. Isso afeta a cultura da empresa uma vez que cada investimento passa a ser avaliado pelo seu valor agregado.

Seguindo esse conceito, projetos podem ser abandonados quando, mesmo possuindo retorno positivo, esse retorno for inferior ao custo de capital. No caso de um projeto que destrói valor, a decisão poderia ser realocar o capital ou devolvê-lo ao acionista (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002). No entanto, existem situações na quais o projeto contribui para venda de outros produtos e esse resultado também deve ser considerado.

Tanto o VEA quanto o EVA®, bem como toda medida de desempenho, possuem limitações e vantagens. Dentre as limitações, pode-se destacar a utilização de dados contábeis tradicionais. Conforme McIntyre (1999), os resultados podem ser alterados dependendo das escolhas nos procedimentos contábeis. A utilização da metodologia de registro do estoque, por exemplo, é uma decisão interna da empresa (ANDERSON; BEY; WEAVER, 2005). Além disso, muitos ajustes podem ser feitos para tentar diminuir as distorções causadas por procedimentos contábeis.

A consultoria Stern-Stewart sugere 164 possíveis ajustes para obter o Lucro Operacional após impostos, ou *Net Operating Profit After Taxes* (NOPAT), utilizado no cálculo do EVA®. No entanto, existem muitas controvérsias entre os acadêmicos sobre esses ajustes (SHARMA; KUMAR, 2010). Pelo menos dez ajustes, conforme Young e O'Byrne (2003), são mais relevantes no cálculo do EVA® para amenizar o problema dos dados contábeis. Para auxiliar na decisão de adotar ou não todos os ajustes, os seguintes critérios devem ser avaliados:

- Existe uma base teórica sólida dando suporte ao ajuste?
- O ajuste tem impacto significativo sobre o cálculo do EVA® (por exemplo, melhoria do EVA®), sendo este utilizado em planos de recompensa e incentivo?
- O ajuste melhora significativamente a capacidade de o EVA® explicar os retornos e os valores de mercado da empresa?
- Qual é a probabilidade dos ajustes exercerem um impacto significativo sobre o processo de tomada de decisão gerencial? (YOUNG; O'BYRNE, 2003, p. 225)

Por ficar a cargo de cada empresa a decisão de quais ajustes implantar, não existe uma padronização desse procedimento. Assim, a comparação direta do EVA® de várias empresas pode não ser viável na medida em que os ajustes forem diferentes. Isto é, quando determinada empresa divulga seu EVA®, o cálculo para chegar nesse valor foi feito segundo os ajustes considerados internamente como mais importantes. Se outra empresa, de mesmo setor ou não, também publicar o valor que agregou aos acionistas, esses dois EVA®s não devem ser comparados porque podem ter sido mensurados com diferentes ajustes. Todavia, quando esse cálculo é feito por uma entidade externa, com a aplicação de parâmetros idênticos, essa comparação entre empresas se torna possível e muito útil tanto para os acionistas quanto para os gerentes.

Outro ponto muito criticado no EVA® é de que ele é uma medida de desempenho de curto prazo, relacionado a dados passados. Ou seja, apenas mensura a criação de valor sobre resultados já apresentados, sem identificar o potencial de criação de valor da empresa no longo prazo (SHIL, 2009). Pode-se considerar que, mesmo sendo uma análise relativa ao que já ocorreu, essa informação é útil se analisada sob o ponto de vista dos reflexos das decisões e contextos econômicos no valor da empresa.

No entanto, o EVA® de investimentos de longo prazo não pode ser medido objetivamente porque não é possível medir com exatidão o retorno futuro, mas apenas subjetivamente estimá-lo. Apesar dessas limitações, o EVA® tem sido muito utilizado devido às vantagens que essa medida de desempenho apresenta.

Muitas decisões a serem tomadas para maximizar o valor dos acionistas são complicadas e difíceis. Para decidir por essas ações, os gerentes precisam de um incentivo e a gestão pelo EVA®, como parte do VBM, proporciona a

compensação por resultados como uma remuneração variável, considerada uma das vantagens dessa ferramenta. Assim, quando se aumenta o valor para o acionista, o sucesso do gerente também é obtido por meio das bonificações (EHRBHAR, 1999).

Para Chen e Dodd (1998), a eliminação de distorções contábeis no lucro operacional é outra vantagem do EVA® com relação às medidas tradicionais de desempenho. Além disso, os autores citam que o EVA® é popularmente utilizado porque “[...] pretende ser uma medida melhor que o tradicional lucro contábil, fornecendo informações úteis para o mercado de capitais.” (CHEN; DODD, 1998, p.7, tradução nossa).

Ser de fácil entendimento e conceitualmente claro é considerada uma vantagem do EVA®. De acordo com Bhattacharyya e Phani (2004), o conceito que proporciona isso e que deve ser entendido por todos os envolvidos é o custo de capital. Esse custo está relacionado com a taxa cobrada pelo capital da empresa, incluindo o capital próprio e o de terceiros, e é considerado elemento fundamental no cálculo do EVA®.

No entanto, para Ehrbhar (1999), é um equívoco a suposta ênfase do EVA® apenas no custo de capital. Esse equívoco acontece porque “[...] a maioria das demais medidas de desempenho desconsidera totalmente o custo do capital próprio, tratando recursos dos acionistas como se fossem gratuitos.” (EHRBHAR, 1999, p.65). Todavia, os custos operacionais também são considerados com o mesmo grau de importância quando se calcula o NOPAT, que faz parte da formulação do EVA®.

Ao considerar o custo de capital próprio, o VEA e o EVA® incluem o risco das operações da empresa, considerado um importante elemento para medir o desempenho. Quanto mais arriscado o tipo de atividade ou operação, conseqüentemente, maior será o custo do capital próprio, bem como o de terceiros.

Pelas vantagens que oferece e apesar das limitações dessa ferramenta, muitas empresas adotaram o EVA® como medida de desempenho, entre elas a Coca-Cola, AT&T, Quaker Oats, Briggs & Stratton, Hewlett-Packard Co. e a CSX (BRINGHAM; GAPENSKI; EHRHARDT, 2001; KLEIMAN, 1999). No Brasil,

empresas como a Aços Villares, Globopar, Andrade Gutierrez, Alcan, Spal e Brahma, entre outras, também aderiram a essa metodologia.

A diferença entre o VEA e o EVA[®] se refere aos ajustes que foram aplicados no cálculo do EVA[®]. Entretanto, ajustes também são sugeridos no VEA para contornar os problemas dos registros contábeis e aproximar essa medida do valor econômico.

5.2.3 Cálculo do Valor Econômico Agregado

Várias formulações matemáticas existem para se calcular o EVA[®], algumas mais sintéticas e outras mais analíticas, com origem no mesmo conceito base que é o lucro econômico. Segundo Ehrbar (1999), o EVA[®] é definido como o lucro operacional após pagamento de impostos, deduzidos os encargos tanto sobre o capital de terceiros como sobre o capital próprio. Assim, a Equação 2 apresenta como pode ser aplicado o cálculo do EVA[®]:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{NOPAT} - (\text{WACC} \times \text{TC}) \quad (2)$$

Em que:

NOPAT (*Net Operating Profit After Taxes*) = lucro operacional ajustado, líquido do imposto de renda;

WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) = custo percentual de capital representado pelo custo médio ponderado de capital;

TC = capital total empregado ou o investimento aplicado.

O NOPAT é calculado a partir do lucro gerado pelo negócio da empresa, com os ajustes definidos dentre os 164 possíveis ajustes sugeridos pela consultoria Stern-Stewart e descontado o imposto de renda. Sobre o impacto desses

ajustes, o estudo de Anderson, Bey e Weaver (2005) apresentou a análise de uma mostra de 317 empresas no período de 1988-1997 que possuíam dados completos a partir de uma lista de 1.000 empresas da Stern-Stewart.

Os resultados dessa pesquisa demonstraram que, adotados cinco ajustes principais, o EVA® ficou apenas 7,1% menor comparado ao EVA® calculado sem ajustes pela Stern-Stewart no mesmo período e para as mesmas empresas. Os ajustes que apresentaram o maior impacto foram despesas com pesquisa e desenvolvimento, e o registro de estoques baseado no método último-que-entra primeiro-que-sai, ou *last-in first-out* (LIFO), responsáveis por 92% do total das mudanças no EVA® (ANDERSON; BEY; WEAVER, 2005).

O capital econômico ou investimento aplicado, também deve ser calculado com alguns ajustes. Segundo Bhattacharya e Phani (2004), os objetivos desses ajustes são: mensurar o capital o mais próximo do valor corrente; incluir todos os investimentos que são tratados como custos do período pela contabilidade (despesas com pesquisas e desenvolvimento, por exemplo), e, aproximar o EVA® do fluxo de caixa da empresa.

Dentre esses ajustes, podem ser listados como sendo os principais:

Ações negociáveis e construção em progresso são subtraídos.

O valor presente de leasing não capitalizado é adicionado à propriedade líquida, planta, e equipamento.

Algumas reservas equivalentes ao patrimônio líquido que são acrescentadas a ativos:

- Reserva de dívida incobrável é acrescentada a recebíveis;
- Reserva de LIFO é acrescentada a estoques;
- A amortização acumulada de goodwill é acrescentada novamente ao goodwill;
- Despesa de R&D é capitalizada como um recurso a longo prazo e depreciada em 5 anos (período escolhido para aproximar a vida econômica típica de um investimento em R&D);
- Perdas incomuns acumuladas (ou ganhos) após taxas são consideradas investimento a longo prazo.

(BHATTACHARYYA; PHANI, 2000, p.7, tradução nossa)

No caso do VEA, existem pelo menos quatro formas equivalentes de mensurá-lo. No presente estudo será utilizada, conforme apresentado na Equação 3, a que desconta do lucro líquido a remuneração do capital próprio.

$$\text{Lucro econômico} = \text{LL} - (\text{Ke} \times \text{PL}) \quad (3)$$

Em que:

LL = Lucro Líquido

Ke = custo do capital próprio

PL = Patrimônio Líquido

Nesse caso, o custo de capital (Ke), previsto tanto no VEA quanto no cálculo do EVA[®], não foi detalhado nessa formulação, mas, por sua importância e complexidade, necessita ser mais discutido e será apresentado em detalhes a seguir.

5.2.3.1 Custo do capital próprio

O custo do capital próprio é o custo de oportunidade que os acionistas renunciam ao investirem em ações de uma determinada empresa (CHEN, DODD, 1998). Para Cheremushkin (2008), o custo econômico de utilizar um recurso é o custo de oportunidade, definido como o benefício que seria obtido com outro investimento disponível de risco similar.

Conforme Assaf Neto (2010, p. 431), esse é um dos temas mais complexos das finanças corporativas, “[...] assumindo diversas hipóteses e abstrações teóricas em seus cálculos.”. No Brasil, além das abstrações consideradas nos modelos, deve-se ponderar também a imaturidade do mercado de capitais

Considerado um grande diferencial da medida de valor econômico em relação aos indicadores tradicionais de desempenho, o custo do capital próprio também pode ser definido como a taxa de retorno que os investidores exigem sobre o capital aplicado na empresa. Essa taxa considera um prêmio pelo risco de cada tipo de investimento (DAMODARAN, 2004).

Por depender das condições de mercado e não estar disponível nos relatórios publicados pelas empresas, esse custo deve ser estimado. Porém, não há na literatura um modelo definitivo, plenamente satisfatório em predizer a incerteza associada a cada decisão e essa é uma das maiores dificuldades de se trabalhar com a medida de custo de capital (ASSAF NETO; LIMA; ARAÚJO, 2008).

Para obter essa estimativa, vários modelos podem ser utilizados, de acordo com Martins et al. (2006). Dentre eles o modelo de Gordon, o Modelo de Precificação de Ativos ou *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), o Método de Precificação por Arbitragem ou *Arbitrage Pricing Model* (APM) também conhecido como Teoria da Precificação por Arbitragem ou *Arbitrage Pricing Theory* (APT) e, mais recentemente, o modelo de Ohlson-Juettner (OJ).

Os modelos de Gordon e de Ohlson-Juettner são baseados em projeções de lucros e dividendos. Conforme Martins et al. (2006), em estudo das empresas brasileiras, sendo utilizadas as mesmas premissas, a comparação entre os resultados desses modelos apresentam médias equivalentes entre si. No caso dos modelos CAPM e APM, ambos possuem fortes valores subjetivos e devem ser adaptados para refletirem o custo do capital próprio de empresas que participam de mercados de capitais em países em desenvolvimento (MARTINS et al., 2006).

Para investigar a aplicação prática dos modelos disponíveis, o estudo de Bruner et al. (1998), demonstrou como as empresas consideradas mais sofisticadas em termos de gestão financeira e importantes conselheiros financeiros estimam o custo de capital. Nesse estudo foi identificado o CAPM como o modelo dominante para estimação do custo de capital próprio. Uma pequena parte das empresas pesquisadas chegou a mencionar a utilização de outros modelos como a APT.

A APT, desenvolvido por Stephen A. Ross (1976)⁴, parte do pressuposto de que os retornos das ações são gerados por modelos fatoriais. Nesses modelos, os fatores, obtidos pela análise fatorial, podem influenciar o retorno de um ativo, apresentando distintas sensibilidades, ou seja, diferentes coeficientes beta.

⁴ ROSS, Stephen A. The arbitrage theory of asset pricing. **Journal of Economic Theory**, v. 13, Dez. 1976.

A identificação de quais os fatores econômicos e em que intensidade eles influenciam os retornos das ações individuais é considerado por Brigham e Ehrhardt (2006) como uma vantagem teórica do APT. No entanto, a principal dificuldade de aplicação desse modelo é justamente a identificação dos fatores relevantes.

No estudo de Santos e Silva (2009), como exemplo do setor bancário, foi investigada a relação entre um conjunto de variáveis contábeis e o risco do ativo com base na APT de alguns bancos. Nesse estudo, considerou-se o trabalho de Beaver, Ketler e Scholes (1970) no qual foi verificada relação positiva das variáveis contábeis (crescimento do ativo, alavancagem, variação do lucro e beta contábil) com o risco.

Santos e Silva (2009) analisaram os bancos Bradesco, Banco do Brasil e Banco do Nordeste do Brasil no período de 1999 a 2008. No entanto, nenhum desses bancos apresentou a relação entre todas as variáveis consideradas por Beaver, Ketler e Scholes (1970) e o risco (mensurado pela volatilidade das ações). O banco que mais se aproximou foi o Bradesco, no qual, das cinco variáveis estudadas, quatro delas (liquidez, endividamento total, variação do lucro e crescimento do ativo) tiveram a mesma relação do trabalho desenvolvido anteriormente. Nos outros bancos, somente duas variáveis foram identificadas: alavancagem e crescimento do ativo para o Banco do Brasil e variação do lucro e crescimento do ativo para o Banco do Nordeste.

Várias limitações relacionadas ao contexto do mercado de capitais brasileiro podem prejudicar esse tipo de análise. Contudo, pode-se verificar que não houve um comportamento homogêneo de todos os bancos estudados em relação às variáveis adotadas. Isso demonstra a dificuldade prática de se identificar os fatores que devem compor a APT.

O CAPM, desenvolvido por William F. Sharpe (1964) e Michel C. Jansen (1972) e John Lintner (1965), é um modelo que considera um único fator de risco afetando o retorno esperado dos ativos: o risco de mercado (risco sistêmico), demonstrado pelo beta do ativo. O Modelo de Precificação de Ativos é baseado na teoria de que o risco de um ativo deve ser avaliado conforme sua

contribuição ao risco total de um portfólio de ativos (Teoria do Portfólio, apresentada por Harry M. Markowitz⁵).

Os pressupostos do CAPM são:

- os investidores são avessos ao risco e buscam maximizar a utilidade esperada de sua riqueza;
 - os investidores possuem expectativas homogêneas a respeito dos retornos dos ativos;
 - existe um ativo livre de risco que permite aos investidores tomarem emprestado ou emprestar qualquer quantia a essa taxa;
 - a quantidade de ativos é fixa e todos são perfeitamente negociáveis e divisíveis;
 - os mercados são sem atrito e a informação tem custo zero e está simultaneamente disponível para todos os investidores; e
 - não há imperfeições de mercado, como impostos ou restrições a vendas a descoberto.
- (CASTRO JUNIOR; FAMÁ, 2002, p. 27)

Apesar de representar poucas condições de um mundo real, onde existem os impostos, imperfeições e assimetrias nas informações e não se pode afirmar seguramente que todos os investidores tenham expectativas iguais, esse modelo é amplamente utilizado por analistas financeiros e acadêmicos para mensurar o retorno de um investimento.

Para calcular o retorno esperado de um investimento pelo CAPM é estabelecida uma relação linear entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado, promovendo o ajuste à taxa de retorno pelo risco. Essa relação é estabelecida porque existe uma forte correlação entre os ativos. O desvio padrão do retorno demonstra o comportamento do risco total da carteira de investimentos que diminui na medida em que são adicionadas novas ações com retornos que se movem contra ciclicamente um em relação ao outro, ou seja, possuem correlação negativa. Quando essas correlações são perfeitamente negativas, é possível eliminar o risco diversificável porque este é intrínseco a cada tipo de ativo (BRIGHAM; GAPENSKI; EHRHARDT, 2001).

Já o risco não diversificável, também denominado sistemático, é comum a todas as empresas no mercado, não podendo ser eliminado. Conforme Sanvicente e Minardi (1999):

⁵ MARKOWITZ, Harry M. Portfolio Selection. New York: John Wiley, 1959.

Quanto maior o risco, ou seja, quanto maior a divergência possível em relação ao valor mais provável, maior deverá ser o custo de capital considerado. Por sua vez, essa divergência é causada por incerteza em relação ao comportamento da carteira de mercado, ou seja, suas causas são sistemáticas.
(SANVICENTE; MINARDI, 1999, p.1)

De acordo com Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001, p.191), esse risco, representado pelo beta, advém de fatores tais como: “[...] guerras, inflação, recessões e taxas altas de juros.” O beta denota a sensibilidade do retorno de um ativo individual às variações do retorno da carteira que representa o mercado.

O cálculo do beta é feito pela razão da covariância dos retornos do mercado com os retornos do ativo analisado (R_i), pela variância dos retornos da carteira de mercado (R_m) (Equação 4). O retorno do mercado é resultado de uma carteira diversificada que possui apenas o risco sistemático, com beta igual a 1,0 (um).

$$\beta = \frac{\text{Cov}(R_m, R_i)}{\sigma^2(R_m)} \quad (4)$$

Conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2002), pode parecer natural utilizar os próprios dados passados da empresa analisada para cálculo do beta. No entanto, é frequente, para se ter uma estimativa melhor desse indicador, envolver dados de todo setor da empresa. Esses dois cálculos apresentam, em muitos casos, diferenças significativas e não há uma fórmula para selecionar o beta ideal.

Esses autores indicam ainda uma diretriz para definição do beta mais apropriado considerando que “[...] as atividades da empresa são semelhantes às atividades do restante do setor, deve-se usar o beta do setor simplesmente para reduzir o erro de estimação.” (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2002, p. 263). Todavia, se o executivo acreditar que existe uma diferença fundamental entre as atividades da empresa e do restante do setor, o beta com dados da empresa deve ser utilizado.

De posse desse coeficiente, considerado a medida de risco da empresa em relação ao mercado, deve ser incluída uma taxa livre de risco (R_f) e calculado

um prêmio pelo risco de mercado ($R_m - R_f$) para se chegar ao custo do capital próprio (K_e) pelo CAPM, conforme apresentado na Equação 5.

$$K_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) \quad (5)$$

Apesar do resultado da pesquisa de Fama e French (1992) que não demonstrou relação entre os retornos histórico (50 anos) de centenas de ações e seus betas de mercado, o CAPM continua sendo muito utilizado. Para Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001, p. 229), “será necessário mais pesquisas para decidir se o estudo de Fama e French realmente invalida o CAPM.”

No caso de economias como do Brasil, alguns fatores limitam a utilização do modelo CAPM no cálculo do custo do capital próprio. O mercado de capitais brasileiro possui características próprias, dentre elas a alta concentração das ações negociadas, a baixa competitividade do mercado e a inexpressiva representatividade das ações ordinárias, além do precário *disclosure* da empresas em relação às informações fornecidas aos investidores (ASSAF NETO, 2010).

Para contornar essas limitações, um critério largamente adotado pelos analistas é a utilização do mercado acionário norte americano como ponto de referência para se estimar o risco de cada setor e o custo de capital. Segundo Assaf Neto (2009), os parâmetros utilizados são:

- Taxa livre de risco (R_f) – taxas de juros médias dos títulos públicos de longo prazo do governo americano (*treasury bonds* ou T-bonds);
- Coeficiente beta (β) – média dos betas de uma amostra de empresas norte americanas com características operacionais e financeiras semelhantes à empresa nacional analisada;
- Retorno da carteira de mercado (R_m) – média, em determinado intervalo de tempo, das taxas de rentabilidade do mercado de ações, normalmente é utilizado o índice Nyse (*New York Stock Exchange*).

O prêmio pelo risco, determinado pela diferença entre a taxa livre de risco (R_f) e o taxa de retorno do mercado (R_m) é acrescido do prêmio pelo risco país (α_{Br}). Esse prêmio adicional é obtido pela diferença entre a remuneração do título do Tesouro Americano e do título equivalente Brasileiro, multiplicado pela volatilidade adicional do mercado brasileiro. O custo de capital para o Brasil, está apresentada na Equação 6.

$$K_e = R_f + (\beta \times (R_m - R_f)) + \alpha_{Br} \quad (6)$$

A inclusão do risco país no cálculo da taxa exigida de retorno pelo capital investido em economias em desenvolvimento, também é sugerida por Koller, Goedhart e Wessels (2005). No entanto, esses autores citam a dificuldade de se estimar corretamente o risco país. Sobre utilizar a diferença entre a taxa de retorno dos T-Bonds e de um título equivalente do país analisado, isso representaria corretamente o prêmio pelo risco país somente se “[...] o fluxo de caixa da empresa estiver sendo avaliado conforme os pagamentos dos títulos do governo.” (KOLLER; GOEDHART; WESSELS, 2005, p.631).

Martins et al. (2006) compararam alguns modelos de estimação do custo de capital próprio para as empresas brasileiras que fazem parte do IBOVESPA. Nessa análise, foi verificada uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos valores calculados pelo CAPM com base nos dados norte-americanos adicionado do risco Brasil, com relação ao CAPM calculado diretamente com as informações do mercado brasileiro.

No estudo de Tabak, Krause e Portella (2005), que utilizou o custo de capital próprio dos bancos, os autores concluíram pela inviabilidade do modelo CAPM com dados da BMF&BOVESPA. Essa inviabilidade foi constatada após os cálculos dos betas utilizando os dados dos retornos diários das ações dos bancos (1995 a 2003), o IBOVESPA como retorno de mercado e outras três opções como taxa livre de risco. Os resultados demonstraram taxas inferiores às taxas mínimas de rentabilidade no país, descaracterizando seu uso no estudo. Nesse caso, os autores optaram pela utilização da rentabilidade média dos Certificados de Depósitos Interbancário (CDI).

Barnes e Lopez (2006) avaliaram o método de cálculo do custo do capital próprio utilizado pelo Federal Reserve e baseado no CAPM. Por acreditarem, inicialmente, ser uma abordagem de cálculo imprecisa para bancos, os pesquisadores efetuaram testes de cálculo do CAPM incluindo alguns elementos específicos das instituições financeiras.

No entanto, as variações desse modelo, propostas pelos pesquisadores, não obtiveram resultados com diferenças estatisticamente relevantes. A partir desse resultado, Barnes e Lopez (2006) concluíram que o modelo básico do CAPM por *benchmark* proporciona uma estimativa razoável do custo de capital para bancos.

No entanto, considerando que esse cálculo, feito por *benchmarking*, possui todos os valores expressos em taxas nominais do mercado de referência (no caso, Estados Unidos), o custo do capital próprio no Brasil, conforme Assaf Neto (2010), em taxa nominal, pode ser obtido da seguinte forma:

$$K_e = R_f + (\beta \times (R_m - R_f)) + \alpha_{Br} + INF_{BR} - INF_{USA} \quad (4)$$

Em que:

INF_{BR} = Inflação do Brasil

INF_{USA} = Inflação dos USA (mercado referência para o *benchmarking*)

Assim, acredita-se que esse cálculo alcança razoável nível de precisão considerando que se utilizou como *benchmarking* os Estados Unidos, país cujo mercado de capitais possui a maturidade e desenvolvimento exigidos para viabilizar esse estudo.

5.3 Valor Econômico Agregado para Bancos

Além do que já foi visto nessa seção, alguns pontos devem ser destacados quando se trata de instituições financeiras mas, em grande parte, a teoria de VEA e EVA® se aplica a qualquer empresa de capital aberto. Dessa forma, a avaliação do desempenho de bancos focada na criação do valor, como em outros setores, proporciona vantagem competitiva para os administradores. De acordo com Copeland, Koller e Murrin (2000),

Os bancos que se estruturam para maximizar o valor para seus acionistas estarão menos sujeitos a tentativas de aquisição e a pressão regulamentárias, também estarão em melhor posição para adquirir outras instituições financeiras a fim de criar valor através de habilidades gerenciais superiores.
(COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2000, p. 438-439)

Para Uyemura, Kantor e Pettit (1996), o EVA® é a melhor medida de desempenho para instituições financeiras por várias razões. Dentre essas razões, o EVA® possui a mais forte correlação com o Valor de Mercado Adicionado, ou *Market Value Added* (MVA). Essa conclusão foi obtida de um estudo que comparou também os indicadores ROA, ROE, Lucro por ação e Lucro Líquido com o MVA.

Esses autores citam inclusive que o EVA® oferece uma abrangente avaliação da dinâmica do risco da organização, considerando desde os números consolidados até as unidades que o compõem. Além disso, a metodologia de alocação de capital chega a ser intuitiva, simples de medir e gerenciável e pode unificar as atividades de gerenciamento financeiro (UYEMURA; KANTOR; PETTIT, 1996).

Segundo Ehrbhar (1999), o EVA® em bancos produz um resultado tão eficaz quanto nas demais empresas. Para isso, algumas questões especiais como “alocação de capital, lucratividade por cliente, preços de transferência de recursos e gerência de risco”, devem ser tratadas adequadamente (EHRBAR, 1999, p. 94).

Para chegar a esse resultado, o mesmo autor relata que os primeiros passos no cálculo do EVA® de bancos são os ajustes contábeis de forma a eliminar as distorções em lucros operacionais após os impostos (NOPAT) e capital. O primeiro ajuste está relacionado com a provisão para devedores duvidosos que deve ser substituída, na Demonstração do Resultado do Exercício, por débitos líquidos efetivos.

O segundo ajuste também é de uma provisão, mas de impostos. Da mesma forma que no primeiro, as provisões para impostos devem ser substituídas por impostos efetivamente pagos. Outros pontos a serem alterados são os encargos de reestruturação que devem ser somados ao NOPAT e ao capital. A amortização de ágio também é somada ao NOPAT, e ágios anteriormente amortizados são somados ao capital próprio (EHRBHAR, 1999).

Com relação ao capital investido nos bancos, os recursos captados de terceiros são originados de depósitos à vista e a prazo de clientes e de financiamentos recebidos de outros bancos ou do governo. Dessa forma, as despesas financeiras não existem em um banco e são tratadas como despesas de intermediação financeira sendo classificadas como operacionais. Assim, o único capital a ser remunerado é o Patrimônio Líquido que deve ser tratado com alguns ajustes.

Conforme Uyemura, Kantor e Pettit (1996), o capital a ser remunerado não considera o passivo financeiro, e deve ser composto de:

- Patrimônio líquido dos acionistas, excluindo ajustes do FAS 115;
- Reservas para perdas com empréstimos (líquido dos impostos);
- Outros créditos de impostos adiados;
- Eventos que não ocorrem periodicamente;
- Ganhos e perdas não amortizadas com ações (após os impostos).

(Uyemura; Kantor; Pettit, 1996, p. 102-103, tradução nossa)

A norma FAS 115, intitulada *Accounting for certain Investment in Debt and Equity Securities*, se refere à contabilização dos Títulos e Valores Mobiliários e estabelece uma classificação para esses ativos em três categorias: para negociação, disponíveis para venda e mantidos até o vencimento. Os dois primeiros devem ser avaliados a valor de mercado e o terceiro pelo custo ou mercado, o que apresentar menor valor.

Outro ponto a ser considerado sobre o patrimônio líquido de um banco é a reserva que toda instituição deve manter para cobrir as eventuais perdas causadas pelos riscos a que estão expostas. No Brasil, os bancos devem seguir as regras do Conselho Monetário Nacional (CMN), alinhadas ao acordo da Basileia II, que limitam a utilização do capital de terceiros. Assim, deve ser mantido um capital mínimo exigido, ou Patrimônio Líquido Exigido (PLE), que representa 11% do ativo ponderado pelo risco. Contudo, observa-se que os bancos mantêm um valor maior que esses 11% como Patrimônio Líquido de Referência (PLR).

Assim, uma das formas de se calcular o capital econômico a ser utilizado no EVA[®] é considerar o Capital da Basileia (PLE ou PLR) que representa a soma dos ativos do banco ponderados por fatores de risco. Outra forma é pelo Patrimônio Líquido a preço de mercado, calculado a partir do valor médio da cotação das ações multiplicado pela quantidade de ações. Definido esse valor, deve-se estimar o custo do capital próprio que representa o custo de oportunidade para o acionista de um investimento de mesmo risco.

Porém, não é suficiente apenas calcular o EVA[®] da instituição financeira sem identificar como se poderia influenciar o valor da empresa. Nesse sentido, é muito importante saber quais variáveis possuem maior impacto sobre esse resultado, eliminando assim, esforços improdutivos e onerosos para a instituição.

Essas variáveis que impactam o EVA[®] são chamadas direcionadores de valor. A partir do melhor gerenciamento desses direcionadores, buscando o aumento do valor da instituição, é possível obter mais rapidamente e de forma eficiente, resultados que atendam as expectativas dos acionistas.

No entanto, alguns desses direcionadores de valor podem ser elementos externos, também chamados de “indicadores macroprudenciais” (RUIZ; TABAK; CAJUEIRO, 2008). Nesse caso, conhecendo-se historicamente o quanto esses indicadores afetaram o valor da empresa, pode-se monitorá-los de forma a prever os resultados e minimizar os seus impactos.

Na identificação desses direcionadores devem ser consideradas as especificidades das instituições financeiras, bem como os fatores externos mais relacionados às atividades dessas empresas. A partir de um estudo

minucioso, pode-se fazer o levantamento dos possíveis direcionadores de valor, conforme apresentado na próxima seção.

6 DIRECIONADORES DE VALOR PARA BANCOS

A gestão baseada em valor, focada no valor da empresa e mensurada nesse estudo pelo EVA[®], sofre a influência de muitas variáveis que podem ou não ser controladas no processo de gestão. Notadamente, no caso de empresas que possuem unidades de negócio correlacionadas, como é o caso da rede de agências dos bancos, utilizar medidas amplas de desempenho pode não promover o impacto e o comprometimento necessário dos colaboradores. Assim, existe a necessidade de identificar quais variáveis devem ser consideradas nos níveis hierárquicos inferiores de forma a aumentar o valor global da empresa.

Nesta seção serão apresentados o conceito e classificação desses direcionadores de valor. Uma revisão das principais variáveis consideradas nos estudos sobre desempenho de bancos foi feita para identificar se algumas dessas variáveis poderiam ser consideradas na análise dos direcionadores. Finalmente foi elaborado um mapa com os possíveis direcionadores de valor a serem analisados.

6.1 Direcionadores de Valor

Copeland, Koller e Murrin (2000) definem como direcionadores de valor ou *value drivers* (VD) as variáveis que exercem impacto sobre o valor da empresa e possuem características que podem ser internamente controladas. Para Rappaport (2001), os direcionadores de valor são parâmetros básicos para valoração. A análise que se baseia nessa geração de valor aos acionistas “possibilita aos gestores operacionais determinar quais atividades devem ser gerenciadas mais ativamente em seus negócios” (RAPPAPORT, 2001, p. 193).

Já para Assaf Neto (2003), o direcionador de valor é definido como qualquer variável que exprima efetivamente uma influência sobre o valor da empresa. Por meio da análise desses indicadores é possível entender toda cadeia de resultados que agrega valor para a empresa, assim como as áreas responsáveis pelas várias decisões estratégicas, o que permite que se identifique os pontos fortes e fracos de uma gestão empresarial.

Assim, para aumentar o valor da empresa, mensurado pelo EVA[®], é preciso gerenciar as variáveis que influenciam essa medida, ou seja, os direcionadores de valor. Yong e O'Byrne (2003), ressaltam inclusive que o objetivo final das empresas orientadas a valor não é somente o EVA[®] corrente, mas sim maximizar o valor presente dos EVA[®]s futuros. Nesse sentido, os autores afirmam que existem indicadores prospectivos de EVA[®]s futuros que não são considerados componentes do valor econômico agregado e sim medidas específicas de cada setor que influenciam no valor futuro da empresa.

Esses indicadores prospectivos podem ser considerados um dos tipos de direcionadores de valor, mas essa visão extrapola a definição básica de Copeland, Koller e Murrin (2000) quanto à característica de serem internamente controlados. Essa visão de que os direcionadores também podem ser fatores externos e que não necessariamente podem ser gerenciados internamente é considerada mais adequada e será utilizada na presente pesquisa. Além dessa, outras classificações são encontradas na literatura e discutidas na próxima subseção.

6.2 Classificação dos Direcionadores de Valor

As diferentes abordagens realizadas pelos autores justificam a diversidade das classificações dos direcionadores de valor. Para Rappaport (2001) pode ser feita uma divisão em macrodirecionadores e microdirecionadores. Os microdirecionadores, como elementos relacionados às decisões operacionais, exercem influência sobre os macrodirecionadores que se relacionam mais com

aspectos gerais. Um exemplo é a participação da empresa no mercado que influencia o valor da receita.

Outra classificação, proposta por Copeland, Koller e Murrin (2000), apresenta os direcionadores em três níveis: genérico, da unidade de negócio, e operacionais, conforme demonstrado na Figura 9.

Figura 8 – Níveis de identificação de *value drivers*.

Fonte: COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2000, p.97

Observa-se que direcionadores que, pela classificação de Rappaport (2001), são denominados macrodirecionadores, são classificados por Copeland, Koller e Murrin (2000) como genéricos. Esses tipos de direcionadores podem ser utilizados por qualquer empresa, mas essa utilização deve ser antecedida de uma análise dos aspectos mais importantes em cada empresa. Um exemplo são as margens operacionais que podem ser divididas por produto, região ou segmentada por clientes. A definição da margem a ser utilizada depende do

objetivo e forma de atuação de cada empresa (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2000).

Outra questão importante destacada pelos autores é a definição dos direcionadores específicos e operacionais da empresa, a partir de uma estruturação dos processos, de forma a alinhar os direcionadores às decisões centrais a serem tomadas. No caso dos *value drivers* do nível operacional, Copeland, Koller e Murrin (2000), preconizam a necessidade de vinculação destes às ações e decisões específicas dos gerentes de linha.

Para Yong e O'Byrne (2003), em termos gerais, os direcionadores podem ser classificados em componentes de EVA[®] (direcionadores financeiros) e indicadores prospectivos do EVA[®] (direcionadores não financeiros). Grande parte dos direcionadores financeiros podem ser obtidos por meio de uma desagregação do EVA[®] em componentes, viabilizando assim a identificação e análise dos principais determinantes financeiros do valor. Além disso, a facilidade de coletar esses direcionadores é uma grande vantagem desse tipo de análise. Como desvantagem desses indicadores os autores destacam a utilização de dados financeiros relacionados a fatos passados.

No caso dos direcionadores não financeiros, esses são mais difíceis e, geralmente, onerosos para serem obtidos, chegando essas características, muitas vezes, a inviabilizar sua utilização. No entanto, eles são necessários na identificação e projeção de melhorias em EVA[®]s futuros. Conforme Yong e O'Byrne (2003), de forma ideal,

[...] a mensuração do desempenho deve convergir para um conjunto balanceado de indicadores – financeiros e não-financeiros, prospectivos e retrospectivos, com uma métrica baseada em valor, como o EVA[®], ocupando o centro do sistema de mensuração do desempenho.

(YONG; O'BYRNE, 2003, p. 237)

Nesse sentido, Kaplan e Norton (1993), com a proposta do *balanced scorecard*, unindo as medidas financeiras e não financeiras, identificaram a importância de se analisar todas essas medidas e a sinergia entre elas. As medidas não financeiras são muito importantes, principalmente para comunicar internamente a estratégia e têm sido mais utilizadas pelos investidores e analistas.

Tanto os direcionadores financeiros quanto os não financeiros devem ser corretamente identificados e analisados de forma a contribuírem

estrategicamente na geração de valor da empresa. Conforme Rappaport (2001, p. 107), “entender os direcionadores do negócio que são mais críticos à criação de valor possibilita à gestão focalizar sua análise com maior eficiência sobre os elementos chaves de uma estratégia.”

6.3 Identificação e Análise dos Direcionadores de Valor

No sentido de elaborar estratégias que agreguem valor para a empresa, é preciso identificar os direcionadores de valor. De acordo com Copeland, Koller e Murrin (2000), conhecer esses direcionadores é essencial porque a organização não pode atuar diretamente sobre o valor, mas sim sobre aquilo que irá influenciar esse valor.

Conforme Rappaport (2001), para conhecer esses direcionadores devem ser percorridos os seguintes passos: desenvolvimento de um “mapa” dos direcionadores de valor do negócio; identificação dos direcionadores que têm maior impacto sobre o valor; e, determinação dos direcionadores que podem ser influenciados pelos gestores.

Copeland, Koller e Murrin (2000), enfatizam que os direcionadores devem ser gerenciados com eficácia e, para isso, indicam dois pré requisitos a serem seguidos. Primeiro é necessária a clara identificação de quais direcionadores de valor provocam maior impacto. Além disso, deve-se atribuir metas relacionadas aos direcionadores para aqueles que efetivamente possuem o controle sobre esses direcionadores.

Esses autores informam ainda três princípios centrais para melhor definir os direcionadores de valor. Os direcionadores devem (1) ser diretamente relacionados à criação de valor para o acionista e disseminados em todos os níveis da organização; (2) ser definidos e medidos tanto por Indicadores Chave de Performance (ICP's) financeiros, como por operacionais (não financeiros); e, (3) contemplar crescimento de longo prazo e também desempenho operacional (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2000).

O desenvolvimento e a utilização desses direcionadores nas unidades de negócio “Permitem que se conheça a integração da empresa com seus

diversos níveis hierárquicos, avaliando o desempenho em seus aspectos operacionais e estratégicos.” (ASSAF NETO, 2003, p.21). Dentre os exemplos citados por esse autor estão: giro dos estoques, taxa de reinvestimento dos lucros, retorno sobre o investimento e estrutura de capital.

Outro ponto discutido por Copeland, Koller e Murrin (2000) se refere a analisar esses direcionadores buscando compreender a sinergia entre os diversos fatores, e não apenas o indicador de forma isolada. Por exemplo, um aumento de preço pode provocar um impacto positivo no valor, mas isso pode não acontecer se houver uma perda substancial de mercado devido a essa estratégia de preço.

Por isso, a análise desses direcionadores deve ser feita considerando os cenários e compreendendo qual a correlação entre os direcionadores. Esses cenários “representam o impacto de diferentes conjuntos de suposições mutuamente consistentes sobre o valor de uma empresa ou unidade de negócio.” (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2000, p. 100-101).

Todavia, para levantar quais são e destacar os principais direcionadores de valor, é necessário, primeiramente, definir qual resultado se busca com a gestão. Em seguida, determinar qual base de mensuração será utilizada para avaliar o desempenho dessa gestão e, a partir dessa métrica, identificar os direcionadores. Esse processo de identificar os direcionadores é, conforme Rappaport (2001, p. 153), “desafiador, revelador e compensador” e prevê algumas etapas.

6.3.1 Etapas de Identificação dos Direcionadores de Valor

De acordo com Copeland, Koller e Murrin (2000), o processo de definição de direcionadores de valor apresenta três fases: identificação, priorização e institucionalização. Na primeira fase devem ser criadas “árvores de valor” ou mapas, conforme sugerido também por Rappaport (2001). Esses mapas, de

pelo menos três níveis, devem sistematicamente ligar os elementos operacionais do negócio à criação de valor.

Na fase de priorização devem ser determinados quais direcionadores de valor poderiam ter maior impacto no valor. Conforme Rappaport (2001), é indicado o teste de sensibilidade do valor da unidade de negócios para mudanças em cada um dos direcionadores de valor, verificando, um por um, qual efeito poderia gerar como consequência de uma pequena mudança em cada direcionador de valor.

Em sequência, deve-se analisar um limitado número de direcionadores para determinar o potencial real de cada um deles. O final dessa fase é a lista dos principais direcionadores de valor e o potencial associado aos mesmos. Esse é o objetivo central da presente pesquisa: identificar os principais direcionadores do VEA.

Na terceira fase, de institucionalização, os direcionadores de valor são incorporados aos objetivos de desempenho no gerenciamento dos negócios. Os direcionadores escolhidos devem ser revisados periodicamente, porque, conforme Copeland, Koller e Murrin (2000), podem ocorrer mudanças tais como as condições de mercado ou as habilidades e conhecimentos desenvolvidos pela empresa.

De acordo com Rappaport (2001, p. 153), os “indicadores-chave”, sinônimo de direcionadores de valor, são mensuráveis e comunicam realizações recentes que impactam positivamente o valor de longo prazo de uma empresa. O autor sugere focar de três a seis indicadores-chaves que consigam cobrir uma parte significativa do potencial de geração de valor da empresa.

Para se chegar a esses principais direcionadores, o tipo de atividade desenvolvida pela empresa deve ser ponderado. No caso dos bancos como fornecedores de serviços financeiros e fortemente dependentes das condições econômicas do país, alguns elementos específicos dessa atividade devem ser considerados na identificação desses direcionadores.

6.4 Desempenho e Criação de Valor em Bancos

Nos estudos sobre análise de eficiência em bancos pode-se observar a aplicação de duas abordagens básicas que embasam a escolha das variáveis, segundo Berger e Humphrey (1997): a abordagem de produção e a abordagem de intermediação. Pela primeira abordagem, os bancos produzem serviços de empréstimos e contas de depósitos, usando trabalho e capital como recursos e sendo a produtividade medida pela quantidade e tipos de transações. A segunda abordagem analisa o banco como um intermediador financeiro entre poupadores e investidores.

Para Berger e Humphrey (1997), os bancos desempenham um duplo papel e, quando analisados somente por uma dessas abordagens, certamente o resultado não será perfeito. Esses autores também ressaltam que cada abordagem possui algumas vantagens que devem ser ponderadas conforme o objetivo da análise.

A abordagem de produção é mais adequada para medir a eficiência de agências das instituições financeiras porque é nessas agências que são feitos os contatos com os clientes e de onde se originam as transações. Os gerentes dessas “filiais” normalmente não interferem nas decisões de investimento e financiamento do banco. Já a abordagem do banco enquanto intermediário financeiro é mais apropriada para avaliar a instituição financeira como um todo (BERGER; HUMPHREY, 1997).

Em ambas as abordagens, existem controvérsias na definição das variáveis a serem consideradas. A questão dos depósitos, por exemplo, é citado por Berger e Humphrey (1997) e Fethi e Passiouras (2010) como a mais polêmica. Isso ocorre porque muitos estudos utilizam o valor dos depósitos como *input* nos modelos desenvolvidos de análise de eficiência mais utilizados, e outros como *output*.

Dentre as variáveis internas encontradas que mais influenciaram na eficiência dos bancos, segundo Fethi e Passiouras (2010), estão: tamanho, lucratividade, capitalização e empréstimos para ativos. Quando foram analisados bancos de diversos países, fatores específicos desses países também foram considerados, dentre eles: concentração de mercado, presença de bancos

estrangeiros, razão entre investimentos privados e PIB, déficit fiscal, PIB e crescimento do PIB.

Nos trabalhos analisados pelos autores supracitados, também foram encontrados aqueles que relacionam o retorno das ações com eficiência. Nesses casos, principalmente nos estudos referentes a contabilidade e finanças, os dados utilizados são aqueles publicamente disponíveis nos relatórios financeiros e o retorno das ações.

Com a finalidade de avaliar a eficiência com enfoque direcionado para criação de valor para o acionista, foram identificados dois estudos (GUZMÁN, REVERTE, 2008; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010). No estudo de Guzmán e Reverte (2008) o objetivo foi verificar se os bancos espanhóis eficientes em termos de produtividade, também possuíam um alto valor para o acionista. No entanto, a criação do valor para o acionista nesse caso foi mensurada pelo aumento do preço das ações e os dividendos recebidos em cada ano durante os quatro anos analisados (2000 a 2004).

Fiordelisi e Molyneux (2010) abordaram esse enfoque procurando identificar os determinantes da agregação de valor para o acionista abrangendo vários aspectos. Conforme esses autores, o processo de criação de valor nos bancos pode ser entendido, num primeiro momento, de forma direta: um banco precisa tomar decisões para aumentar o lucro operacional líquido e/ou reduzir o custo de oportunidade do capital e/ou reduzir o capital investido. O aumento do lucro líquido operacional depende das receitas do banco e da estrutura de custos, em particular, dos seguintes aspectos:

- margem de lucro com juros: receita com juros - custos dos juros pagos, além das expectativa com perdas nos créditos.
- Ganho com taxas: receitas com taxas - custos de taxas
- Retornos de investimentos: Ganhos de capital + dividendos - perdas de capital dos investimentos.
- Custos operacionais.

Alguns fatores dos quais dependem essas receitas e custos são citados por Fiordelisi e Molyneux (2010) como sendo relacionados a características específicas de cada banco (eficiência no custo e no lucro, risco bancário,

estrutura financeira, taxas de crescimento de depósitos e empréstimos etc); nível industrial (concentração da indústria, poder de mercado do banco etc) e país (riqueza do país e características demográficas).

Com relação ao custo de oportunidade do capital exigido pelos acionistas isso está diretamente relacionado ao risco do fluxo de caixa futuro. Esse custo de oportunidade pode diminuir não somente pela redução na exposição ao risco, mas também pela melhoria na gestão do risco. Como última forma de criar valor para os acionistas, a diminuição do capital investido pode ser feita pelo aumento na alavancagem financeira (FIORDELISI; MOLYNEUX, 2010).

No entanto, essa relação não é tão simples devido às relações resultantes do impacto das decisões gerenciais e de mercado, que podem ou não ser compensatórias. Um dos exemplos citados por Fiordelisi e Molyneux (2010) se refere à tentativa de aumentar o EVA[®] diminuindo o capital investido e aumentando a alavancagem financeira. Essa redução do capital próprio pode aumentar o risco do negócio no banco e isso resultará em um aumento no risco de capital.

Portanto, não é certo que o aumento na alavancagem financeira aumenta o valor para o acionista. Além desse inter relacionamento, as atitudes tomadas podem ter impacto imediato na criação de valor para o acionista ou refletir posteriormente nos resultados (FIORDELISI; MOLYNEUX, 2010).

Considerando esses aspectos, o modelo utilizado por Fiordelisi e Molyneux (2010) para identificar os direcionadores de valor dos bancos considera que o valor para o acionista é função de especificidades dos bancos, especificidades da indústria e variáveis macroeconômicas. Os detalhes desse agrupamento e as diferentes variáveis utilizadas nas análises de desempenho dos bancos serão apresentadas a seguir.

6.4.1 Variáveis das Análises de Desempenho e Direcionadores de Valor

Existem muitos estudos que tratam do desempenho de bancos, organizados em Berger e Humphrey (1997) e Fethi e Pasiouras (2010). No entanto, foi encontrado somente o trabalho de Fiordelisi e Molyneux (2010) com objetivo de identificar os principais direcionadores de valor para os bancos, nesse caso, os bancos europeus. Como nenhum estudo avaliou os direcionadores de valor para os bancos no Brasil, objeto da presente pesquisa, entende-se que uma visão geral da prática de avaliação de eficiência das instituições que atuam no país pode contribuir no levantamento desses possíveis direcionadores.

Assim, sem pretender esgotar toda literatura, foi feito um levantamento das variáveis que têm sido utilizadas nas análises sobre desempenho dos bancos brasileiros de trabalhos publicados em periódicos de impacto na comunidade acadêmica. Dentre os trabalhos publicados, foi organizado no Quadro 8, um resumo de artigos publicados nos principais periódicos nacionais e internacionais que abordam a análise de eficiência dos bancos no Brasil. A seleção de artigos que se referem a bancos que atuem no país foi realizada considerando-se que a regulação do setor e o contexto econômico brasileiro se diferem de outros países.

	Trabalho	Variáveis
LITERATURA NACIONAL	CERETTA; NIEDERAUER, 2001	Ativo circulante, exigibilidade, patrimônio líquido, receita total, resultado do semestre, tamanho do banco, índices de rentabilidade do PL, liquidez e alavancagem.
	SILVA; JORGE NETO, 2002	Trabalho (despesas totais de salários e encargos dividido pelo nº de funcionários), capital físico (imobilizado, móveis e equipamentos), depósitos, investimentos, empréstimos, ativo, PL, inadimplência e propriedade.
	BECKER; LUNARDI; MAÇADA, 2003	Nº de agências, despesas operacionais, investimentos em tecnologia de informação, receitas de intermediação financeira, receitas de serviços, receitas de operações internacionais e propriedade.
	TABAK; KRAUSE; PORTELA, 2005	Capital (ativo permanente), trabalho (número de funcionários), funding (recursos disponíveis para empréstimo), valor intrínseco da empresa" ou "Intrinsic Value Added" (IVA), tamanho, propriedade e especialização
	SOUZA, STAUB; TABAK, 2006	Trabalho (Despesa pessoal/ nº funcionários do final do período), capital, fundos, empréstimos, depósitos, investimentos, inadimplência, natureza (comercial ou múltiplo), tipo (crédito, comercial, atacado, varejo), tamanho (grande, médio, pequeno, micro) controle (público, privado) e origem (nacional, estrangeiro).
	CHABALGOITY; BENEGAS; JORGE NETO, 2007	Fundos captados (depósitos totais), capital físico (imobilizado de uso), despesas operacionais (despesas administrativas), empréstimos (operações de crédito), receitas de serviços e propriedade.
	SOUZA; STAUB; TABAK, 2008	Trabalho (Despesa pessoal/ nº funcionários do final do período), capital físico, recursos disponíveis para empréstimos e ativo total.
	PERICO; REBELATTO; SANTANA, 2008	Patrimônio líquido, ativo total, depósitos e resultado líquido.
LITERATURA INTERNACIONAL	RUIZ; TABAK; CAJUEIRO, 2008	Custo total, ativo líquido, depósitos, investimentos, preço (razão entre o preço do capital e o preço dos depósitos, no qual o preço do capital é calculado com base na proporção entre as despesas operacionais, exceto juros, e o ativo permanente e o preço dos depósitos é calculado com base na proporção entre as despesas com juros e o total dos depósitos), propriedade, inadimplência, participação de mercado (depósitos/total depósitos SFN) e a razão entre capital social e ativo da instituição. Indicadores macroprudenciais: taxa média de juros no semestre, representado pelo C-Bond do período e volatilidade média do índice Ibovespa.
	NAKANE; WEINTRAUB, 2005	Trabalho, capital (valores das ações do início do período foram usadas como estimativa), gastos com comunicações como proxy para a produtividade não observada, soma de gastos com água, eletricidade, gás, custos de manutenção, custos de aquisição de bens não duráveis, custos de processamento de dados, custos de transporte e valor total dos ativos do banco (total dos ativos menos imobilizado)
	STAUB; SOUZA; TABAK, 2010	Despesas de juros, despesas operacionais líquidas das despesas de pessoal e despesas de pessoal (considerada separadamente), investimentos, total de empréstimos líquidos das provisões, depósitos, tamanho do banco, Inadimplencia, PL/ativo, propriedade, tipo de banco (crédito, comercial, atacado, varejo).
	TECLES, TABAK, 2010	Trabalho (despesas de pessoal/total ativo), capital físico (despesas operacionais/total ativo), fundos adquiridos (custo dos fundos adquiridos/total fundos), investimentos, depósitos totais, empréstimos totais, classificação do banco, tamanho, propriedade, participação de mercado (empréstimos), inadimplência e PL.

Quadro 8 – Relação das variáveis utilizadas para mensurar a eficiência de bancos brasileiros nos trabalhos publicados entre 2000 e 2010.
Elaboração própria.

Esses estudos apresentados no Quadro 8 utilizaram como ferramenta basicamente a *Data Envelopment Analysis* (DEA), muito adotada na análise de eficiência de bancos. No entanto, essa ferramenta não é tão apropriada para a presente pesquisa porque ela fornece uma análise relativa de desempenho ponderando todas as organizações consideradas no estudo. Porém, neste trabalho busca-se identificar os principais direcionadores de valor de cada

banco e do conjunto da amostra, o que não admite uma análise de desempenho relativo.

Além da ferramenta DEA, alguns trabalhos utilizaram estatística descritiva, modelos de regressão e fronteira estocástica. Sobre a possibilidade de usar métodos paramétricos e não paramétricos, Casu, Girardone e Molyneux (2004), analisaram a produtividade dos bancos europeus no período de 1994-2000 por essas duas abordagens. O resultado em termos de identificar os principais componentes das alterações de produtividade não apresentou diferenças significativas entre essas abordagens, podendo ambas serem utilizadas para esse fim.

Com relação à amostra, foi observada uma variedade nos trabalhos incluindo aqueles que analisaram apenas 3 bancos até os que levantaram dados de 243 instituições financeiras. Entretanto, houve predomínio dos trabalhos (4) que utilizaram a classificação do BCB dos 50 maiores bancos com alguns ajustes relacionados a tamanho e disponibilidade de dados.

Dentre as 50 diferentes variáveis dos 12 trabalhos apresentados no Quadro 9, foi observada uma frequência baixa de utilização de cada uma delas. Do total de variáveis, 33, que representam 66%, foram utilizadas somente uma vez (Quadro 8). Apesar de se considerar que diferentes enfoques de eficiência podem exigir variáveis diversas, não foi observado um estudo mais aprofundado para se classificar e relacionar essas variáveis. Por outro lado, ficou claro que fatores como tipo de controle, tamanho e tipo de banco devem ser considerados como formas de subdividir a amostra analisada. Além disso, variáveis utilizadas com maior frequência devem ser melhor analisadas considerando a possibilidade de serem elementos importantes na avaliação da eficiência dos bancos, conforme o objetivo da análise.

VARIÁVEIS	Nº DE TRABALHOS
Ativo total (tamanho)	8
Tipo de controle ou propriedade (público ou privado)	8
Depósitos totais	7
Inadimplência	5
Empréstimos (operações de crédito)	4
PL	4
Tipo de banco (crédito, comercial, atacado, varejo)	4
Capital físico (imobilizado, móveis e equipamentos)	3
Investimentos	3
Recursos disponíveis para empréstimo (FUNDING)	3
Trabalho (despesas totais de salários e encargos dividido pelo nº de funcionários)	3
Capital físico (despesas operacionais/total ativo)	2
Despesas de pessoal	2
Despesas operacionais (adm)	2
Investimentos (soma das relações interfinanceiras, interdependências, operações de arrendamento mercantil e outros créditos, valores e bens)	2
Lucro líquido	2
Receitas de serviços	2
Alavancagem	1
Ativo - Imobilizado	1
Ativo Circulante	1
Ativo permanente	1
Ativos líquidos (soma das disponibilidades, aplicações interfinanceiras de liquidez, títulos e valores mobiliários e derivativos)	1
Capital (valores das ações do início do período foram usadas como estimativa)	1
Custo Total	1
Despesas de juros	1
Despesas operacionais líquidas das despesas de pessoal	1
Empréstimos líquido das provisões	1
Exigibilidades	1
Fundos adquiridos (custo dos fundos adquiridos/total fundos)	1
Gastos com comunicações como proxy para a produtividade não observada	1
Investimentos em TI	1
Liquidez	1
Natureza do banco (comercial ou múltiplo)	1
Número de agências	1
Número de funcionários	1
Origem (nacional ou estrangeiro)	1
Participação de mercado (depósitos/total depósitos SFN)	1
Participação de mercado (empréstimos/total total empréstimos SFN)	1
PL/ativo	1
Preço (razão entre o preço do capital e o preço dos depósitos, no qual o preço do capital é calculado com base na proporção entre as despesas operacionais, exceto juros, e o ativo permanente e o preço dos depósitos é calculado com base na proporção entre as despesas com juros e o total dos depósitos)	1
Razão entre capital social e ativo da instituição	1
Receita Total	1
Receitas de intermediação financeira	1
Receitas de operações internacionais	1
Rentabilidade do PL	1
Soma de gastos com água, eletricidade, gás, custos de manutenção, custos de aquisição de bens não duráveis, custos de processamento de dados e custos de transporte	1
Taxa média de juros no semestre, representado pelo C-Bond do período	1
Trabalho (despesas de pessoal/total ativo)	1
Valor intrínseco adicionado	1
Volatilidade média do Ibovespa	1

Quadro 9 – Distribuição de frequência das variáveis consideradas nos trabalhos publicados entre 2000 e 2010.

Elaboração própria

Como já mencionado, na bibliografia consultada, não foi encontrada publicação que trate dos direcionadores de valor para bancos no Brasil, mas, no estudo de Fiordelisi e Molyneux (2010), que analisou os bancos europeus, pode-se

observar a preocupação de se investigar as variáveis que tiveram maior impacto na criação do valor para o acionista. As variáveis utilizadas estão descritas no Quadro 10 e podem ser agrupadas, seguindo as três especificidades citadas pelos autores, em:

- Características específicas de cada banco:
 - Eficiência no custo;
 - Eficiência no lucro;
 - Eficiência nas receitas;
 - Diversificação do lucro;
 - Taxa de aumento dos empréstimos ajustada;
 - Risco de crédito;
 - Exposição ao risco operacional;
 - Exposição ao risco de mercado;
 - Exposição ao risco líquido;
 - Alavancagem financeira.
- Nível industrial: Concentração da indústria bancária doméstica.
- Característica do país: PIB per capita.

Na determinação das eficiências em custo, receita e lucro, os pesquisadores utilizaram a Fronteira Estocástica. Diferente de uma fronteira determinística, na qual uma quantidade máxima de produtos é obtida a partir de uma quantidade x de insumos, a Fronteira Estocástica não atribui os desvios somente à ineficiência do produtor. A análise estocástica reconhece que os desvios em relação à fronteira de produção podem ter origem na ineficiência técnica ou por choques aleatórios fora do controle.

Variáveis	Descrição
Lucro líquido operacional	π = lucro líquido operacional contábil ajustado para contornar as distorções contábeis (ajustes referentes a provisões de perdas com empréstimos e reservas para perdas com empréstimos; reservas de risco geral; despesas de P&D e despesas com leasing operacionais).
Valor econômico agregado	Diferença entre o lucro líquido operacional ajustado e o custo de capital no mesmo período.
Custo de capital	Custo do patrimônio líquido dos bancos.
Eficiência no valor para os acionistas	Obtido usando análise de Fronteira Estocástica.
Eficiência no custo	Obtido usando análise de Fronteira Estocástica.
Eficiência nas receitas	Obtido usando análise de Fronteira Estocástica.
Eficiência no lucro	Obtido usando análise de Fronteira Estocástica.
Diversificação do lucro	Medido pelo ganho líquido sem considerar os juros pela taxa de ganho operacional líquido.
Taxa de aumento dos empréstimos ajustada	Diferença entre a taxa de crescimento dos empréstimos do banco individual e a média da taxa de crescimento da indústria bancária do tipo de banco.
Taxa de aumento dos depósitos ajustada	Diferença entre a taxa de crescimento dos empréstimos do banco individual e a média da taxa de crescimento da indústria bancária do tipo de banco.
Risco de crédito	Provisão anual de reservas para perdas nos empréstimos.
Exposição ao risco operacional	Calculado pelo custo de capital exigido como indicador básico no acordo de Basiléia II (bancos devem manter um capital pelo risco operacional igual a 15% da renda total anual pela média dos próximos três anos).
Exposição ao risco de mercado	Calculado como uma razão entre o montante total de investimentos e o total do ativo.
Exposição ao risco líquido	Calculado como razão entre a média de empréstimos e a média de depósitos.
Alavancagem financeira	Total de investimentos acima do capital próprio.
Tamanho do ativo do banco	Medido pelo total de ativos do banco.
Concentração da indústria bancária doméstica	Medido pelo índice Herfindahl–Hirschman, isto é, a soma dos quadrados das participações de mercado de cada firma individual.
PIB per capita	PIB na Europa pelo número de habitantes.

Quadro 10 – Variáveis utilizadas na pesquisa de Fiordelisi e Molyneux (2010).
 Fonte: Adaptado de FIORDELISI; MOLYNEUX, 2010, p. 1193.

Neste trabalho, partiu-se da premissa de que todos os bancos da amostra compartilham dos mesmos fatores de tecnologia e ambientais, possibilitando *benchmark* entre diferentes bancos na mesma fronteira de eficiência. Para determinar essa fronteira, por meio da análise estocástica, foram considerados como *inputs* o trabalho, calculado pela razão entre a despesa de pessoal e o ativo; o capital físico, representado depreciação e outras despesas de capital comparado ao ativo fixo e, o capital financeiro, definido como a razão entre o total das despesas com juros e o total de fundos.

Como *outputs*, foram utilizadas as variáveis depósitos, empréstimos e outras receitas. Além disso, as variáveis PIB per capita, taxas de juros de curto prazo, e concentração da indústria bancária foram as variáveis consideradas de efeitos aleatórios.

Como se pode observar é vasta na literatura a diversidade de estudos a respeito de eficiência bancária e também das variáveis escolhidas nas análises. Entretanto, a partir dessa visão geral sobre o tema ficou evidente a falta de estudos focados na criação do valor para o acionista, considerado o principal objetivo de qualquer organização com fins lucrativos. Bancos que atuam no Brasil, considerando as especificidades do país e do sistema financeiro, podem ter diferentes direcionadores de valor que, analisados, monitorados e gerenciados proporcionam a criação de valor, mas isso ainda não foi estudado no meio acadêmico. Na prática, são observados muitos estudos que tratam da eficiência bancária, mas não relacionada ao EVA®. Já nos estudos sobre EVA®, poucos aplicam essa ferramenta a bancos e, quando se deseja conhecer quais são os direcionadores de valor para os bancos que atuam no país, nenhum estudo foi identificado. Dessa forma, a presente pesquisa procura preencher essa lacuna e estudar quais são os principais direcionadores de valor para os bancos no Brasil.

6.4.2 Prováveis Direcionadores de Valor para Bancos no Brasil

O primeiro passo na identificação dos direcionadores de valor, de acordo com Rappaport (2001), é criar um mapa relacionando as variáveis que possam influenciar esse valor e seus respectivos elementos de mensuração. Uma conta contábil, um indicador macroeconômico ou uma relação entre dois termos podem ser medidas para os direcionadores de valor dos bancos no Brasil, apresentados na Figura 9.

Figura 9 - Mapa dos prováveis direcionadores de valor para bancos no Brasil.
Elaboração própria

Os prováveis direcionadores de valor podem impactar direta ou indiretamente os três componentes do EVA®: o resultado operacional ajustado e líquido de impostos, o capital investido e o custo desse capital. Exemplo dessa relação ocorre quando há um aumento da receita e diminuição dos gastos, gerando, conseqüentemente, um resultado maior. Se o capital investido e o custo desse

capital não se alterarem de forma a compensar o ganho obtido, o EVA[®] também tende a melhorar por ter o banco um resultado maior.

Com relação ao custo de capital, aspectos da empresa, da economia e do mercado podem alterar esse custo. No caso dos bancos, os seguintes riscos ponderados no cálculo do ativo, também devem ser considerados:

- **Risco de Mercado:** risco associado à probabilidade de que a variação no valor de ativos e passivos, causada pelas incertezas acerca das mudanças nos preços e taxas de mercado, gere perdas para a instituição.
- **Risco de Crédito:** risco de um devedor ou tomador deixar de cumprir com as obrigações financeiras de qualquer contrato com a organização, ou de outra forma, deixar de cumprir o que foi acordado.
- **Risco Operacional:** possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos.
- **Risco de Liquidez:** risco da instituição não possuir recursos líquidos suficientes para honrar seus compromissos financeiros, em decorrência de descasamento de prazo ou de volume entre os recebimentos e pagamentos previstos.
- **Risco de Subscrição:** risco das variações nas premissas atuariais utilizadas nos produtos de seguros, previdência e capitalização, que podem provocar alterações nas reservas necessárias aos mesmos. Analogamente à Basileia II, a *International Association of Insurance Supervisors* (IAIS), orienta que as sociedades seguradoras possuam um sistema de gerenciamento de risco de forma a complementar o sistema de capital mínimo e de margem de solvência.

Outra questão se refere à utilização de capital próprio e de terceiros. Quanto mais os bancos captam fundos de poupadores a um custo baixo, podendo utilizá-los nos empréstimos oferecidos a juros maiores, maior é a rentabilidade. No entanto, os bancos devem seguir as regras do Conselho Monetário Nacional (CMN), alinhadas ao acordo da Basileia II, que limitam a utilização do capital de terceiros. Assim, deve ser mantido um capital mínimo exigido, ou Patrimônio Líquido exigido (PLE), que representa 11% do ativo ponderado pelo

risco. Contudo, observa-se que os bancos mantêm um valor maior que esses 11% como Patrimônio Líquido de Referência (PLR). Isso pode causar impactos no VEA, porque o custo do capital próprio é maior.

O mapa com os prováveis direcionadores de valor para bancos (Figura 10) contempla uma primeira etapa na identificação desses indicadores para os bancos no Brasil. Conforme compilado em estudos sobre eficiência dessas instituições, fatores como tipo de propriedade e tamanho dos bancos (ativo total) também devem ser utilizadas para segmentar a amostra analisada. O segundo passo é adotar ferramentas estatísticas para avaliar os dados numéricos e então concluir quais dessas variáveis mais impactam o EVA[®], podendo ser caracterizadas como direcionadores do valor econômico agregado. Essa análise para identificar os principais direcionadores, bem como os aspectos metodológicos, serão apresentados na próxima seção.

7 MÉTODO DE PESQUISA

A partir da teoria consolidada nesse trabalho, considerando teoria e método como áreas interdependentes, uma vez que buscam oferecer resposta ao problema que suscitou investigação, essa seção apresenta o método de pesquisa. Inicialmente será caracterizada a pesquisa para então serem definidos a amostra, as variáveis e os procedimentos de pesquisa.

7.1 Caracterização da pesquisa

A presente pesquisa é caracterizada, quanto à abordagem do problema, como quantitativa. Na análise dos dados, será utilizado o procedimento estatístico de regressão multivariada com o intuito de responder ao problema apresentado e atingir os objetivos propostos.

Este trabalho, de natureza aplicada, também pode ser classificado como descritivo. Essa classificação se justifica porque o presente estudo estabelece relações entre as variáveis analisadas com o objetivo de identificar os principais direcionadores de valor que impactam o EVA[®] dos bancos comerciais no Brasil.

Os dados utilizados foram coletados nos relatórios contábeis dos bancos comerciais que atuavam no Brasil, entre 1996 e 2010, elaborados para atender às exigências legais. Esses relatórios estão disponíveis no site da BM&FBOVESPA, nos sites das empresas e na base de dados do sistema Economática, e seguem princípios e leis que conferem o grau exigido de confiabilidade aos valores que foram analisados. Devido à facilidade de acesso e organização desses dados, foi escolhido como fonte o sistema Economática.

Não houve custo para levantamento dos dados uma vez que a Escola de Engenharia São Carlos (EESC) tem acesso franqueado a esse sistema. Dados

econômicos também foram obtidos nessa base de dados e em sites oficiais como do Banco Central do Brasil e do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada (IPEA).

O período analisado seria de 1996 a 2010. Todavia, em 2010 foram implantadas efetivamente as alterações nas demonstrações financeiras, seguindo as normas internacionais. Pelas discussões geradas na comunidade científica, pode-se observar certa polêmica e dúvidas com relação a alguns pontos na aplicação prática da lei. Nesses momentos, erros cometidos, mesmo pela inexperiência, podem provocar sérias alterações nesses relatórios, comprometendo a análise comparativa dos dados. Diante disso, foi definido o período de análise como sendo de 1996 a 2009.

Além disso, em alguns anos, foi observada influência de contextos políticos refletidos no custo país, como foi o caso do período de eleição presidencial de 2002. Esses fatos foram considerados quando da interpretação dos dados. Dessa forma, foram incluídas variáveis econômicas como PIB per capita, taxa SELIC e inflação.

7.2 Amostra

Para identificação da amostra, inicialmente deve-se conhecer a população. Nesse sentido, foram levantados todos os bancos caracterizados como comerciais ou múltiplos contendo carteira comercial, com base na listagem do Banco Central do Brasil de dezembro de 2009, que continha 100 instituições.

Foram também listadas todas as organizações com ações negociadas na BM&FBOVESPA, identificadas no setor “Financeiro e outros” e no segmento “bancos”, totalizando 32 instituições no mesmo período.

Figura 10 – População da pesquisa

A partir do cruzamento dessas duas listas (Figura 10), foram identificados todos os bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial que possuíam ações cotadas na BM&FBOVESPA, em 2009, totalizando 18 organizações, visualizadas no Quadro 11. Esses bancos constituem a população da presente pesquisa.

Razão Social	Nome de Pregão	Amostra
BCO ABC BRASIL S.A.	ABC BRASIL	1
BCO ESTADO DE SERGIPE S.A. - BANESE	BANESE	4
BANESTES S.A. - BCO EST ESPÍRITO SANTO	BANESTES	5
BCO ESTADO DO PARA S.A.	BANPARA	6
BCO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.	BANRISUL	7
BCO INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.	BICBANCO	11
BCO BRADESCO S.A.	BRADESCO	12
BCO BRASIL S.A.	BRASIL	8
BRB BCO DE BRASÍLIA S.A.	BRB BANCO	13
BCO CRUZEIRO DO SUL S.A.	CRUZEIRO SUL	14
BCO DAYCOVAL S.A.	DAYCOVAL	15
BCO INDUSVAL S.A.	INDUSVAL	16
ITAU UNIBANCO HOLDING S.A.	ITAUUNIBANCO	17
BCO MERCANTIL DO BRASIL S.A.	MERC BRASIL	18
BCO PANAMERICANO S.A.	PANAMERICANO	19
BCO PINE S.A.	PINE	21
BCO SANTANDER (BRASIL) S.A.	SANTANDER BR	22
BCO SOFISA S.A.	SOFISA	23

Quadro 11 – Bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial e ações cotadas na BM&FBOVESPA.

Fonte: Elaborado a partir de BM&FBOVESPA (2011).

O valor total do Ativo, Patrimônio Líquido e Lucro Líquido desses dezoito bancos estão apresentados no Quadro 12. Observa-se que, desses bancos, considerando esses três quesitos, quatro merecem destaque pelos valores que representam, são eles: Bradesco S.A., Banco do Brasil S.A., Santander (Brasil) S.A. e Itaú-Unibanco Holding S.A.

No entanto, o Grupo Santander Brasil, apesar de atuar no mercado brasileiro desde 1957, por meio de um acordo operacional com o Banco Intercontinental, possuía uma participação modesta. Com as aquisições que se iniciaram na segunda metade da década de 1990, ampliou sua participação no setor bancário. Isso se consolidou em 2001, com a compra do Banespa e em 2008, quando adquiriu o Banco Real.

Tabela 4 – Variação % do valor do Ativo do Santander - 2003 a 2009

Data	Valor do Ativo (em mil R\$)	Aumento do Ativo
31/12/2003	3.185.050	
31/12/2004	4.564.577	43,3%
31/12/2005	5.250.828	15,0%
31/12/2006	102.027.099	1.843,1%
31/12/2007	116.036.936	13,7%
31/12/2008	340.635.472	193,6%
31/12/2009	342.323.741	0,5%

Fonte: Elaborado a partir de dados das Demonstrações Financeiras disponíveis no site da BM&FBOVESPA (2011).

A consolidação das incorporações do Grupo Santander Brasil não aconteceram exatamente no mesmo ano em que foram compradas as IF's. Diante disso, observam-se, na Tabela 4, as grandes variações no tamanho do ativo desse banco, conforme foram ocorrendo as consolidações, chegando a aumentar 1.843% de 2005 para 2006. Além disso, a disponibilidade de dados dessa IF no site da BM&FBOVESPA ocorreu a partir de 2003. Essa variação nos valores, a falta de informações completas e seus reflexos em outras variáveis inviabilizou a manutenção dessa IF na amostra, uma vez que o período analisado se estendeu de 1996 até 2009.

Instituição Financeira	Ativo	Patrimônio	Lucro
ABC-BRASIL	7.377.433	1.218.441	91.817
BANESE	2.237.722	148.531	19.746
BANESTES	8.954.048	665.130	56.745
BANPARA	1.773.465	211.280	27.198
BANRISUL	29.275.017	3.409.285	330.399
BB	691.968.417	36.119.381	6.133.961
BIC	11.254.187	1.774.713	162.971
BRABESCO	444.396.778	41.917.596	4.042.608
BRB	6.427.197	581.385	118.612
CRUZEIRO DO SUL	7.079.612	1.068.194	80.475
DAYCOVAL	6.891.929	1.692.718	124.520
INDUSVAL	2.730.196	432.694	-3.347
ITAU	585.603.098	51.589.860	5.480.997
MERCANTIL DO BRASIL	7.840.763	583.476	23.324
PANAMERICANO	10.802.993	1.581.423	103.167
PINE	6.983.947	825.212	43.218
SANTANDER	334.069.363	64.936.705	826.641
SOFISA	5.889.488	762.767	-2.061
TOTAL DA POPULAÇÃO	2.171.555.653	209.518.791	17.660.991

Quadro 12 – Ativo total, Patrimônio Líquido e Lucro Líquido dos bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial e ações cotadas na BM&FBOVESPA em dezembro de 2009. (valores em milhões de reais).

Fonte: Dados obtidos de BCB (2011)

Conforme pode ser observado no Gráfico 5, o Banco do Brasil, o Bradesco e o Itaú correspondem a 17% da população, em termos de quantidade, mas juntos são responsáveis por uma alta representatividade nos valores de Ativo (79%), Patrimônio Líquido (62%) e, principalmente, Lucro Líquido (89%). Diante dessa representatividade, optou-se por analisar essas três instituições financeiras com ações cotadas na BM&FBOVESPA envolvendo dois bancos privados (Bradesco S.A. e Itaú-Unibanco Holding S.A.) e um banco público (Banco do Brasil S.A.). A análise será feita em cada banco com avaliações dos bancos privados separadamente do banco público pelas especificidades desses diferentes tipos de instituição.

Gráfico 5 – Participação da amostra na população: Ativo, PL e Lucro.
Fonte: BCB (2011).

Conforme já salientado, os relatórios desses bancos, disponíveis na base de dados do sistema Econômica, foram utilizados para levantamentos das variáveis. Além disso, foram consultadas as Notas Explicativas, disponíveis no site da BM&FBOVESPA, para obter informações mais detalhadas, necessárias aos ajustes realizados no cálculo do EVA® e no levantamento do Patrimônio Líquido de Referência, utilizado também no cálculo do EVA®.

Inicialmente, havia sido prevista, neste estudo, a utilização de dados anuais da variável EVA®, no entanto, o período de 1996 a 2009 com apenas 14 observações era insuficiente para se fazer a análise estatística e, diante das diferenças na condição econômica e de atuação dos bancos nos períodos pré e pós Plano Real, se tornou inviável incluir na amostra dados anteriores a 1996. Conforme Hair et al (2009), são necessárias, para análise de regressão múltipla, no mínimo, 50 observações. Diante disso e das análises comparativas entre o EVA® e VEA apresentadas nos resultados, optou-se por utilizar dados trimestrais tendo como variável dependente o VEA.

7.3 Variáveis

Na definição das variáveis a serem testadas como prováveis direcionadores de valor, primeiramente foi considerada a revisão da literatura. A pesquisa de Fiordelisi e Molyneux (2010), que procurou identificar os determinantes da criação de valor para os bancos europeus, foi decisiva nessa etapa. Isso se deve ao fato de ser esse o único trabalho encontrado na base de publicações pesquisada que relacionou bancos a determinantes de valor.

Além desse, outros estudos que avaliaram a eficiência dos bancos brasileiros também foram relevantes, juntamente com o entendimento do ciclo operacional das IF's. A partir desse conjunto de informações, decidiu-se por testar os seguintes possíveis direcionadores de valor para bancos comerciais e múltiplos no Brasil, conforme a classificação proposta por Fiordelisi e Molyneux (2010), considerando diversos trabalhos analisados no referencial teórico.

Classificação das variáveis	Trabalhos que também utilizaram essas variáveis
Características específicas de cada banco	
1. Eficiência em receitas (EF_REC)	BERGER, MASTER, 2003; BECALLI, CASU, GIRARDONI, 2006; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010.
2. Eficiência em custo (EF_CUST)	BERGER, MASTER, 2003; BECALLI, CASU, GIRARDONI, 2006; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010.
3. Diversificação dos ganhos (DIVERS)	LEPETIT et al, 2008; DEMIRGUÇ-KUNT, HUIZINGA, 2004; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010.
4. Risco de crédito (R_C)	ATHANASOGLU ET AL, 2008; BRISSIMIS et al, 2008; RUIZ, TABAK, CAJUEIRO, 2008; TECLES, TABAK, 2010; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010.
5. Alavancagem (AL)	CERETA, NIEDERAUER, 2001; SOUZA, STAUB, TABAK, 2010; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010.
6. Tamanho do Ativo (AT)	CERETA, NIEDERAUER, 2001; SILVA, JORGE NETO, 2002; CAMARGO JUNIOR et al, 2004; NAKANE, WEINTRAUB, 2005; NEVES JUNIOR et al, 2007; PERICO, REBELATO, SANTANA, 2008; SOUZA, STAUB, TABAK, 2008; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010.
Macroeconômicos	
7. Taxa de juros (SELIC)	NEVES JUNIOR et al, 2007; RUIZ, TABAK, CAJUEIRO, 2008; BLUM, NAKANE, 2005.
8. PIB per capita (PIB)	MAUDUS, DE GUEVARA, 2007; MAUDUS, SOLIS, 2009; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010; NEVES JUNIOR et al, 2007; BLUM, NAKANE, 2005.
9. Índice de preços (IPCA)	PEDREIRA; SANTOS, 2006; NEVES JUNIOR et al, 2007.
10. Câmbio (CAMB)	BLUM, NAKANE, 2005.
Mercado	
11. Taxa de aumento de depósitos (TD)	BERGER ET AL, 2004; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010
12. Taxa de aumento de empréstimos (TE)	BERGER ET AL, 2004; FIORDELISI, MOLYNEUX, 2010

Quadro 13 – Prováveis direcionadores de valor

Considerando que essas variáveis impactam os três componentes de cálculo do Valor Econômico Agregado, podem-se visualizar esses direcionadores como relacionados ao resultado da empresa, ao custo do capital e ao capital investido (Quadro 13). A Figura 11 apresenta esse mapa com as mais prováveis relações do ponto de vista conceitual.

Figura 11 - Mapa dos prováveis direcionadores de valor para bancos no Brasil.
Elaboração própria

Por ter uma atividade operacional principalmente voltada para transações com recursos, a mercadoria da IF é o dinheiro, e o custo desse produto pode ser representado como os juros pagos e os gastos com a estrutura necessária a essas transações. Nesse sentido, a IF deve ser eficiente tanto em custo quanto em receita, e isso impacta o valor econômico gerado. Além disso, a IF conta com a possibilidade de diversificar os ganhos, cobrando taxas pelos serviços prestados. Esses fatores impactam diretamente o resultado da IF e, consequentemente, o VEA.

Com relação ao impacto no custo do capital, podem ser consideradas variáveis que representam o risco e as características específicas da economia na qual a IF está inserida. O indicador de risco de crédito foi incluído, conforme Fiordelisi e Molyneux (2010), com o intuito de identificar em que medida a IF arrisca o

seu capital, e entende-se que, quanto mais arriscado, maior deveria ser o custo de capital cobrado pelos investidores.

Fatores externos, conforme Assaf Neto (2012), também influenciam o desempenho dos bancos. Entre esses fatores, podem ser citadas as condições e diretrizes da política econômica do país. Representando esses fatores externos, aqueles classificados como de possível impacto no custo de capital são: taxa de juros, inflação, câmbio e PIB per capita.

No caso do câmbio, o custo do capital próprio pode ser afetado porque, de acordo com Blum e Nakane (2005, p.14), “aumentos em reais no preço do dólar elevam a rentabilidade de títulos públicos”. Além disso, deve-se considerar que o câmbio e os outros fatores macroeconômicos influenciam também a oferta e demanda por crédito, alterando o *spread* e, consequentemente, a rentabilidade das IF's.

Além desses, Assaf Neto (2012) também cita fatores externos relacionados ao comportamento da concorrência e do mercado em geral. Nesse sentido, foram levantadas as taxas de participação no mercado de empréstimos e depósitos, também citadas por Berger et al (2004) como fatores de influência no desempenho dos bancos. Se essas participações no mercado se alteram, isso possivelmente irá impactar o capital investido e o VEA.

O capital investido também é influenciado pela alavancagem. Quanto maior a alavancagem, menor a participação do capital próprio. No entanto, existem limites para essa alavancagem que são exigidos pelos órgãos reguladores por meio do capital mínimo, conforme os graus de risco a que estão expostos os ativos. Essa exigência restringe alguns riscos dos bancos e estes são forçados a reduzir a alavancagem ou alterar a composição dos ativos.

Com relação ao impacto das variáveis, apesar da análise ser facilitada por uma relação única, todas as variáveis têm algum tipo de correlação. Isso produz limitações na ferramenta de análise aplicada nesse estudo, todavia, entende-se que as definições a partir do referencial teórico são muito relevantes e adaptações na ferramenta podem ser aplicadas para minimizar essas limitações.

7.3.1 Descrição das variáveis

As variáveis testadas como possíveis direcionadores de valor econômico agregado para os bancos, apresentadas na Figura 9, foram obtidas a partir de índices de mercado, índices econômicos e valores obtidos nos relatórios financeiros das instituições pesquisadas. A descrição de cada variável, as fontes dos dados utilizadas e as especificações dos cálculos podem ser observadas nos respectivos tópicos.

1. **Eficiência em receitas:** como *proxy* para esse número, foi calculada a relação entre o lucro líquido obtido e o total das receitas, somadas as receitas de intermediação financeira com a receita de serviços. Assim, quanto maior esse indicador, mais eficiente está sendo a IF em transformar receita em lucro. Os dados foram coletados na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE).
2. **Eficiência em custos:** de forma análoga à eficiência em receitas, foi utilizado como *proxy* para esse valor o total de receitas em relação ao custo total, nesse caso, obtido pela soma dos gastos com intermediação financeira, gastos administrativos e de pessoal. Pelo aumento nessa relação, entende-se maior eficiência da IF em custo ao utilizar um montante menor de custo para gerar mais receitas. As DRE's foram a fonte de coleta de dados.
3. **Diversificação dos ganhos:** demonstra a representatividade das receitas de serviços sobre o total das receitas obtidas pela IF. Nesse item foi utilizada a informação disponível na DRE, receita de serviços, dividida pelo total das receitas.
4. **Risco de crédito:** representa o quanto a IF está se arriscando nas operações de crédito, nesse caso, representada pelo valor da Provisão para Devedores Duvidosos (PDD). Seguindo as normas do BCB, a composição da PDD é maior quanto mais arriscado forem essas operações. Dado obtido nas DRE's.

5. **Alavancagem:** medida pela relação entre o Ativo e o Patrimônio Líquido, ambos disponíveis nas informações sobre as Demonstrações Financeiras apresentadas, tanto na base de dados Economatica, quanto nos sites da instituição e da BMF&Bovespa. Optou-se pela base de dados Economatica devido à facilidade de acesso.
6. **Tamanho do ativo:** O valor utilizado foi o ativo total que indica o tamanho da IF e foi obtido no Balanço Patrimonial. Um aumento do ativo, considerando um ganho de escala, deveria impactar positivamente no valor econômico, uma vez que aumentaria o lucro da IF.
7. **Taxa de juros:** a taxa SELIC é a taxa básica de juros da economia e serve de referência para outras taxas de juros do país. Os dados, referentes à média mensal e capitalizada para o período anual, foram obtidos na base de dados do Instituto de Pesquisas Econômicas, conhecido por Ipeadata.
8. **PIB per capita:** o PIB representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos nos limites territoriais de um país e é utilizado para medir a atividade econômica desse. Dividindo esse valor pela população, obtém-se o PIB *per capita* que é um dos indicadores utilizados para se verificar melhoria nas condições de vida da população. Também foi utilizada como fonte desse dado a base Ipeadata, com a ressalva de que houve alterações na forma de cálculo desse índice no ano de 2009.
9. **Índice de Preços:** o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), medido mensalmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi criado com o objetivo de oferecer a variação dos preços no comércio para o público final. O IPCA é considerado o índice oficial de inflação do país. Os dados desse índice foram obtidos no Ipeadata.
10. **Taxa de Câmbio:** a taxa de câmbio é uma variável importante dentro de uma economia, pois pode influenciar o nível de produção, de comércio externo e, conseqüentemente, de inflação, além dos movimentos de capital. Os bancos brasileiros tomam recursos emprestados no mercado externo onde, normalmente, a taxa de juros é menor, e emprestam no

mercado interno. Além disso, a rede bancária investe em moeda estrangeira e é intermediária nas transações cambiais. Os exportadores, ao receberem moeda estrangeira, vendem-na aos bancos que, por sua vez, as revendem aos importadores. No período analisado nessa pesquisa, houve uma alteração no regime da taxa de câmbio. Entre a implantação do Plano Real (julho 1994) até janeiro de 1999, vigorou no Brasil a taxa de câmbio fixa (ou administrada). Após esse período, o governo adotou a taxa de câmbio flutuante suja, em que há um regime de liberdade do mercado cambial, mas o governo intervém quando considera necessário. Os dados dessa variável também foram obtidos no Ipeadata.

11. **Taxa de aumento de depósitos:** a partir dos dados obtidos no relatório do BCB, contendo o valor total dos depósitos no SFN e dos depósitos de cada banco, foi feito o cálculo do aumento relativo de cada banco comparado ao aumento do SFN, excluído o valor da Caixa Econômica Federal. Essa exclusão se justifica pelo fato de essa IF ser um agente das políticas públicas do Governo Federal e não concorrer, nas mesmas condições, com as demais IF's. Essa variável reflete as alterações na participação de mercado da IF com relação aos depósitos.
12. **Taxa de aumento de empréstimos:** de mesma forma que na taxa de aumento de depósitos, foi utilizada a informação disponível no BCB do valor total dos empréstimos do SFN, excluídos o valor da Caixa Econômica Federal, e o valor dos empréstimos de cada banco. O valor final da taxa de aumento de empréstimos foi obtido pela relação entre o aumento de empréstimos do banco analisado e o aumento do mercado no mesmo período. Essa variável reflete as alterações na participação de mercado da IF com relação aos empréstimos.

7.3.2 Variável Resposta

O valor econômico agregado é uma medida de desempenho que demonstra o valor gerado pela empresa para seus acionistas depois de descontado, inclusive, o retorno mínimo exigido por esses acionistas. O valor positivo dessa medida indica que a empresa conseguiu remunerar o capital investido e ainda criou valor para os proprietários do capital. Nesse caso, tanto o VEA quanto o EVA® podem ser utilizados para se obter esse cálculo. No caso de bancos, poucas receitas e despesas são consideradas não operacionais, o que resulta em uma relação praticamente de igualdade entre o lucro operacional, líquido de imposto de renda (IR), e o lucro líquido. Assim, como se pode observar na Figura 12, a principal diferença entre eles está nos ajustes sugeridos no lucro operacional para o cálculo do EVA®.

EVA		VEA	
Lucro oper. Ajustado líquido de IR	Resultado operacional líquido de IR (34%)	Lucro Líquido	
	(+) Perdas líquidas = PDD - Perdas (+ ou -) Resultado da equivalência Patrimonial		
Custo de capital (Ke)	(-) Taxa livre de risco (Rf) (+) β = dado obtido na base Economática (x) Prêmio pelo risco { Retorno de Mercado (Rm) (-) Taxa livre de risco (Rf)	Custo de capital (Ke)	(-) Taxa livre de risco (Rf) (+) β = dado obtido na base Economática (x) Prêmio pelo risco { Retorno de Mercado (Rm) (-) Taxa livre de risco (Rf)
	(+) Risco Brasil (alfa BR) = Embi + Brasil (+) Inflação Brasil = IPCA (-) Inflação USA = CPI		(+) Risco Brasil (alfa BR) = Embi + Brasil (+) Inflação Brasil = IPCA (-) Inflação USA = CPI
Capital Investido	PL (96 a 2002) e PL Referência (2003 a 2009)	Capital Investido	Patrimônio Líquido

Figura 12 – Comparação entre o cálculo do EVA® e do VEA.

Os ajustes no cálculo do EVA® são indicados como forma de aproximar o valor contábil do seu valor econômico (UYEMURA, KANTOR, PETIT, 1996; FIORDELISI, 2007). Entre as adaptações que devem ser feitas no cálculo do EVA® para bancos, conforme também citado por Dickson et al. (1996) apud Bastos (1999, p.9), “merecem cuidado especial os ajustes nas contas de

provisões para perdas, ativos diferidos cujos benefícios sejam permanentes e resultados extraordinários”. O resultado operacional ajustado, calculado no presente estudo, considera o desconto do Imposto de Renda e dois ajustes: o ajuste de provisões para perdas e o ajuste da equivalência patrimonial, conforme demonstrado a seguir.

Resultado operacional líquido de IR (taxa de 34%)

(+) Provisão para devedores duvidosos

(-) Perdas efetivas com devedores duvidosos

(+ ou -) Resultado da equivalência patrimonial

= Resultado operacional ajustado, líquido de IR

Com relação a provisões para perdas, essas são feitas como forma de antecipar, no Balanço corrente, o valor esperado das perdas futuras. As instituições financeiras são as entidades que têm maior exposição ao risco de crédito devido às atividades operacionais que realizam. Assim, para constituir as provisões, considerando esses riscos, são classificadas as operações de crédito, seguindo as determinações do BCB.

A forma de registro dessas provisões para perdas é feita por meio de conta de “despesa com provisão” e a criação de uma conta redutora de “provisão acumulada” que diminui o ativo. A despesa com provisão diminui o resultado da empresa, impactando no Patrimônio Líquido. Quando as perdas efetivamente ocorrem, são deduzidas do montante da provisão acumulada.

No entanto, a fim de se obter um tratamento econômico mais adequado no cálculo do EVA[®], deve-se adicionar ao lucro operacional o valor das provisões que foram descontadas, e subtrair desse lucro o efetivo valor das perdas ocorridas no período. Em empresas não financeiras, esse ajuste deve ter como contrapartida um aumento no capital investido, mas isso não é necessário nas instituições financeiras quando o capital investido considerado é o Patrimônio Mínimo Exigido ou o Patrimônio de Referência, ambos baseados no Acordo da Basileia. Entende-se como desnecessária a contrapartida, porque, tanto no cálculo do Patrimônio Mínimo Exigido, quanto no Patrimônio de Referência, já

foram ponderados fatores de risco conforme os tipos de operações nas quais a instituição está aplicando os recursos. Ou seja, se a instituição financeira possui operações mais arriscadas, certamente há uma provisão para créditos de liquidação duvidosa maior, e o seu Patrimônio Mínimo Exigido e o Patrimônio de Referência também são maiores devido ao risco dessas operações.

Outra adequação feita nesse estudo, no cálculo do resultado operacional ajustado, utilizado no EVA®, está relacionada à equivalência patrimonial. A equivalência patrimonial é o método que consiste em atualizar o valor contábil do investimento ao valor equivalente à participação societária da sociedade investidora, no patrimônio líquido da sociedade investida, e no reconhecimento dos seus efeitos na demonstração do resultado do exercício. No entanto, o que se procura identificar no presente estudo são os direcionadores de valor para os bancos comerciais e múltiplos com carteira comercial de forma a influenciar a atividade principal dessas instituições. As perdas e ganhos com investimentos em outras empresas, representados pela equivalência patrimonial, não são o escopo desse estudo e, por isso, foram excluídos do resultado operacional.

Um aspecto importante no cálculo do valor econômico para bancos está relacionado a qual valor utilizar como capital investido. Para se definir esse ponto podem ser analisadas pelo menos quatro possibilidades: o Patrimônio Líquido ajustado; o Patrimônio Líquido a valor de mercado, com base na cotação das ações; o valor do Capital Mínimo Exigido pelo BCB, conforme acordo da Basileia; e o Patrimônio de Referência, sobre o qual é verificado se as exigências do BCB estão sendo cumpridas. Os dois últimos estão disponíveis nas Notas Explicativas das instituições.

Analisando as duas primeiras possibilidades, ressalta-se que o Patrimônio Líquido ajustado demandaria ajustes que nem sempre são viáveis para um analista externo. Já o Patrimônio Líquido a valor de mercado, condicionado às oscilações do mercado de capitais brasileiro, poderia ser influenciado por muitos fatores não relacionados à empresa, inclusive pela forte concentração desse mercado.

Diante dessas limitações e considerando que existe uma legislação que determina o patrimônio a ser mantido de forma a compensar os riscos a que

estão sujeitas as IF's, conforme os recursos são aplicados, entende-se que esse tipo de patrimônio seria a melhor opção para representar o capital investido. Ainda assim, existem duas possibilidades: o Capital Mínimo Exigido ou o Patrimônio de Referência.

No caso do Capital Mínimo Exigido, ou Patrimônio Líquido Exigido, é realizado um cálculo ponderando as aplicações nos ativos, classificadas em diferentes categorias de risco, conforme regulamentação do BCB. Além disso, são feitos alguns ajustes e esse valor é multiplicado pelo fator F de 11%. Contudo, quando comparado ao Patrimônio de Referência, observa-se que os bancos mantêm, na prática, um valor patrimonial superior ao mínimo exigido.

Por ser o Patrimônio de Referência o valor real que as instituições mantêm como Patrimônio para atender a legislação, considerando as ponderações pelo risco do capital aplicado, foi definido esse valor para ser utilizado no cálculo do EVA®. Esse valor é obtido nas Notas Explicativas das Demonstrações Financeiras. Todavia, foi observada indisponibilidade dessa informação em alguns bancos, principalmente nos primeiros anos da amostra, o que também ocorreu com o Patrimônio Líquido Exigido.

Diante disso, optou-se por padronizar o valor do capital investido no cálculo do EVA® de todos os bancos com a substituição dessa informação pelo Patrimônio Líquido no período de 1996 a 2002. Entre 2003 a 2009, por estar disponível a informação do Patrimônio de Referência nos três bancos da amostra, esse dado passou a ser utilizado.

Como último e muito importante componente do valor econômico definiu-se por calcular o custo do capital pelo CAPM e por *benchmark*, conforme discutido e apresentado na seção 4.2.3.1. O cálculo dessa informação e as fontes de dados estão apresentados no Quadro 14.

Custo de capital (Ke)	
Variável	Fonte
Taxa livre de risco (Rf) = média 20 anos T-bonds	DAMODARAN, 2011
(+) β = dado obtido na base Economática	ECONOMÁTICA, 2011
(x) Prêmio pelo risco	Retorno de Mercado (Rm) = média 20 anos S&P500
	(-) Taxa livre de risco (Rf) = média 20 anos T-bonds
(+) Risco Brasil (alfa BR) = Embi + Brasil	DAMODARAN, 2011
(+) Inflação Brasil = IPCA	IPEADATA, 2011
(-) Inflação USA = Consumer Price Index (CPI)	IPEADATA, 2011
	BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2011

Quadro 14 – Componentes do custo de capital e fonte dos dados

O VEA, por sua vez, foi calculado tanto anual quanto trimestralmente com os dados de custo de capital utilizados no EVA®. Além desse, foi utilizado o Patrimônio Líquido como capital investido e o Lucro Líquido do período. A análise dos fatores que mais impactaram essa medida no período de 1996 a 2009 será feita a partir dos resultados obtidos pela utilização da ferramenta estatística propostas neste estudo e apresentada na próxima seção.

7.4 Procedimentos de análise

A partir do banco de dados estudado, constatou-se que o procedimento de análise que melhor se aplica é a análise de regressão linear múltipla. Tal metodologia foi apresentada por Charnet et al. (1999) e Ragsdale (2001), e é utilizada quando o interesse do estudo está associado a uma provável relação de causa e efeito entre variáveis, ou seja, deseja-se saber se y pode ser explicado pelos x 's envolvidos. Neste caso, y é chamado de variável dependente ou variável resposta (neste caso, a variável VEA) e x é um vetor de variáveis independentes ou explanatórias, que nesse estudo, sintetizam-se nas 12 variáveis apresentadas. Tal associação é sumarizada pela Equação (8):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + \varepsilon_i \quad (8)$$

Em regressão linear múltipla o parâmetro β_m ⁶ $m = 0, 1, \dots, k$, representa a alteração esperada na variável resposta y quando a variável x_n , $n = 1, \dots, k$, sofre um acréscimo unitário, enquanto todas as demais variáveis explicativas x_n ($i \neq j$) são mantidas constantes. Por esse motivo os parâmetros β_m , $m = 0, 1, \dots, k$ são também conhecidos como coeficientes parciais de regressão.

Usualmente, não é possível coletar informações de toda a população, portanto trabalha-se com uma amostra da mesma e após estudos, realizam-se inferências para a população. A partir da Equação (8), sabe-se que $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ são constantes desconhecidas e ε é o erro aleatório dado pela diferença entre o valor observado y e o valor obtido pela Equação (9).

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k \quad (9)$$

Como os parâmetros $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ são desconhecidos, faz-se necessário estimá-los por meio do emprego de dados amostrais. Para que boas estimativas sejam obtidas, algumas suposições associadas à Equação (8) são apresentadas abaixo.

- 1) Os erros têm média zero e mesma variância desconhecida σ^2 ; ($E[\varepsilon_i] = 0$; $Var[\varepsilon_i] = \sigma^2$ para $i = 1, \dots, n$);
- 2) Os erros são não correlacionados, ou seja, o valor de um erro não depende de qualquer outro erro; ($Cov[\varepsilon_i, \varepsilon_j] = 0$ para $i \neq j$ e $i, j = 1, \dots, n$);
- 3) As variáveis explicativas $x_1, x_2, \dots, x_k$ são controladas pelo experimento e são medidas com erro desprezível, ou seja, não são variáveis aleatórias;
- 4) Os erros têm distribuição normal com média 0 e variância σ^2 .

As suposições 1, 2 e 4 podem ser expressas, de forma abreviada como: os erros são independentes e identicamente distribuídos seguindo uma distribuição normal de média 0 e variância σ^2 .

⁶ Salienta-se que o β utilizado nas equações de regressão difere do β relativo ao risco sistemático considerado no custo do capital próprio.

Para estimar $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$, para $n > k$ observações, a Tabela 5 é construída a partir de um experimento realizado.

Tabela 5 - Dados para análise de Regressão Linear Múltipla

y	x_1	x_2	$\dots$	x_k
y_1	x_{11}	x_{12}	$\dots$	x_{1k}
y_2	x_{21}	x_{22}	$\dots$	x_{2k}
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
y_n	x_{n1}	x_{n2}	$\dots$	x_{nk}

O modelo de regressão linear múltipla, expresso em termos das observações amostrais, é dado pela Equação (10)

$$y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^n b_j x_{ij} + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (10)$$

Podendo ser escrito em notação matricial, sob a forma

$$y = X\beta + \varepsilon \quad (11)$$

Em que

$$y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} = \text{vetor das observações, de ordem } (n \times 1)$$

$$X = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1k} \\ 1 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2k} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nk} \end{bmatrix} = \text{matriz dos níveis das variáveis explicativas, de}$$

ordem (n x p).

$$\beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \cdot \\ \beta_k \end{bmatrix} = \text{vetor dos coeficientes de regressão, de ordem (p x 1).}$$

$$\varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_0 \\ \varepsilon_1 \\ \cdot \\ \varepsilon_n \end{bmatrix} = \text{vetor dos erros aleatórios, de ordem (n x 1).}$$

A partir de métodos de mínimos quadrados é possível encontrar que o estimador do vetor β , expresso por

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'y \quad (12)$$

e o modelo de regressão ajustado aos dados é dado por

$$\hat{y} = X\hat{\beta} \quad (13)$$

Com o modelo definido, as conclusões são tiradas pela interpretação dos coeficientes do modelo β_i , tal análise difere para variáveis quantitativas e categóricas. Nesse estudo, têm-se apenas variáveis quantitativas, portanto, apenas a interpretação dessas foi realizada. Quando o coeficiente é relativo a uma variável quantitativa, seu valor pode ser interpretado como a mudança no Y correspondente na variação de uma unidade no valor de uma covariável, fixados os valores das demais covariáveis, conforme apresentado na Equação (8).

É importante lembrar que, a interpretação do valor dos coeficientes é subjetiva, muitas vezes um valor que parece ínfimo pode ser significativo para o problema em questão, sendo assim são realizados testes de hipótese para avaliar se os

coeficientes são ou não iguais a 0. As hipóteses nulas são ilustradas na Equação (14) e na Equação (15):

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0 \quad (14)$$

$$H_0 : \beta_n = 0 \quad n = 1, \dots, p \quad (15)$$

Coeficientes iguais a zero refletem a não significância da variável relativa a ele, ou seja, quando se tem um *p-value* com valor superior ao nível de significância, pode-se dizer que a variável referente àquele coeficiente não tem relação com a resposta. Com relação à significância, será aplicado no presente estudo o nível de 5%, comumente utilizado nas análises estatísticas.

As variáveis analisadas ano a ano foram testadas para os três bancos da amostra e depois para os bancos privados (Itaú e Bradesco) separadamente do banco público (Banco do Brasil). A partir dessas análises foram identificados os principais direcionadores de valor para os bancos comerciais privados e de economia mista.

Na análise de regressão linear múltipla, um dos problemas existente é a multicolinearidade, ou seja, quando duas ou mais variáveis contribuem similarmente para o modelo. As consequências de uma análise com tal problema são erros padrão maiores, estimativas imprecisas, menor eficiência, dificuldade na separação dos efeitos de cada uma das variáveis, entre outras.

Para amenizar esse problema, foi utilizado o método de eliminação *backward* no qual são retiradas as variáveis menos significativas do modelo. Conforme Hair et al. (2009, p. 180), “os métodos de estimação sequencial têm se tornado amplamente usados devido a sua eficiência em selecionar o subconjunto de variáveis independentes que maximiza a precisão preditiva.”.

7.4.1 Avaliação dos Resultados da Regressão Múltipla

Ao se estimar a equação de regressão múltipla obtém-se uma combinação linear das variáveis independentes que melhor prevê a variável dependente. Para avaliar essa equação, faz-se o teste de significância global por meio do teste F-Anova. Esse teste verifica a probabilidade de que os parâmetros da regressão em conjunto sejam iguais a zero, não existindo, assim, relação estatística significativa. Verifica-se, nesse caso, se a variável dependente é influenciada significativamente pela combinação linear das variáveis independentes. Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 143), para isso, “(...) deve-se testar a hipótese nula de que a quantia de variação explicada pelo modelo de regressão é maior que a variação explicada pela média.”, no caso, se testa o R^2 com as seguintes hipóteses:

$$H_0: R^2 = 0$$

$$H_1: R^2 > 0$$

Para que seja significativo, a hipótese nula deve ser rejeitada considerando o nível de significância de 5%.

O coeficiente de correlação (R) representa o grau de associação entre as variáveis dependente e independentes. Esse valor ao quadrado é o coeficiente de determinação ou poder explicativo da regressão (R^2) e indica quanto da variação na variável dependente é explicado pelas variações nas variáveis independentes. No entanto, em uma regressão múltipla, normalmente, quanto maior o número de variáveis, maior o R^2 . Assim, para se avaliar o poder de explicação de um modelo comparativamente a outro, deve-se analisar o R^2 ajustado. O R^2 ajustado, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 150) é “uma medida modificada do coeficiente de determinação que considera o número de variáveis independentes incluídas no modelo e o tamanho da amostra”.

Já o erro padrão da estimativa é uma outra medida de precisão do modelo estimado. Quanto menor o desvio padrão, menor será a dispersão e isso resulta em um melhor modelo.

7.4.2 Tratamento dos Dados

As variáveis analisadas nesse estudo são representadas tanto por percentuais, como a taxa SELIC e o IPCA; por índices demonstrando a relação entre os valores, no caso das eficiências em receitas e custos; e por valores absolutos como Ativo, PIB per capita e mesmo o valor econômico agregado. Para eliminar essas diferenças de escala e os valores negativos, foi feita uma transformação nos dados das variáveis que possuíam valores negativos (VEA, R_C, T_E e T_D) de forma que todos se apresentassem na escala entre 0 e 1. Para isso, foi feito o cálculo com os valores mínimos e máximos de cada variável, apresentado na equação 16.

$$Y' = \frac{Y - \text{Min}Y}{\text{Máx}Y - \text{Min}Y} \quad (16)$$

Para harmonizar as escalas, foi feita uma normalização, conforme equação 17, nos dados de Ativo e PIB per capita que possuem valores monetários altos.

$$Y' = \frac{Y - \bar{Y}}{\sigma} \quad (17)$$

Além disso, foi analisado a quantidade mínima necessária de dados para se fazer a análise. Conforme Hair et al. (2009), é necessário, para análise de regressão múltipla, o mínimo de 50 observações. Diante disso e das análises comparativas entre o EVA® e VEA apresentadas na próxima seção, optou-se por utilizar dados trimestrais tendo como variável dependente o VEA. No total foram obtidas 56 observações trimestrais, no entanto, devido a alguns eventos pontuais das IF's nem todas as observações foram consideradas. Ainda assim, procurou-se manter o mínimo exigido de dados.

Outro ponto considerado na definição dos dados foi a proporção entre observações e variáveis independentes. De acordo com Hair et al. (2009), deve haver, no mínimo, cinco observações para cada variável independente. Para atender a esse critério, serão excluídas, no mínimo, duas variáveis independentes e essa decisão será feita com base na análise da matriz de correlação e nos requisitos de comportamento dessas variáveis. Duas variáveis que são altamente correlacionadas entre si e também com a variável dependente não devem compor a base de dados porque existe grande a possibilidade de provocarem distorções nos resultados. Essa análise será feita separadamente para cada banco. Assim, será satisfeita a exigência mínima da proporção entre as observações e variáveis independentes com um número de 50 observações trimestrais e 10 variáveis independentes.

7.4.3 Suposições em Análise de Regressão Múltipla

Para Hair Jr. et al. (2009, p. 153) “[...] os melhoramentos na previsão da variável dependente são possíveis acrescentando variáveis independentes e mesmo transformando-as para representar questões da relação que não são lineares”. Para tanto, os autores destacam que é necessário a aplicação de várias suposições sobre as relações entre as variáveis dependente e independente que afetam o procedimento estatístico (mínimos quadrados) usado para regressão múltipla.

Um conjunto de suposições deve ser satisfeito para que a análise de regressão múltipla não tenha distorções e nem vieses significativos. Nesse sentido, as principais suposições requeridas são normalidade e homocedasticidade dos resíduos, linearidade dos coeficientes e ausência de multicolinearidade das variáveis independentes. A seguir estão apresentados o detalhamento dos testes aplicados para verificar essas suposições.

7.4.3.1 Normalidade dos Resíduos

Os resíduos representam a diferença entre os valores observados e os estimados para uma variável dependente. A normalidade é observada quando os resíduos apresentam uma distribuição correspondente à distribuição normal. Se existe uma grande variação em relação à distribuição normal, Hair et al. (2009, p. 82), advertem que, “(...) todos os testes estatísticos resultantes são inválidos, uma vez que a normalidade é exigida nos empregos das estatísticas F e t.”

Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), a falta de normalidade dos resíduos podem ter como causas a presença de *outliers*, a omissão de variáveis explicativas importantes ou a forma funcional incorreta da equação.

Os dois testes mais comuns para verificar essa normalidade são o Shapiro-Wilks e o Kolmogorov-Smirnov. “Cada um calcula o nível de significância para as diferenças em relação a uma distribuição normal.” (HAIR et al., 2009, p. 84). O teste de Shapiro-Wilks é indicado no caso de amostras menores. Para amostras maiores, deve-se usar o teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Este teste observa a máxima diferença absoluta entre a função de distribuição acumulada dos dados e a função de distribuição empírica dos dados, a qual é comparada com um valor crítico para um dado nível de significância, com as seguintes hipóteses:

H_0 : os dados seguem uma distribuição normal.

H_1 : os dados não seguem uma distribuição normal.

Uma regra de decisão, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 191), é: “Se $D_{calculado} \leq D_{crítico}$, se aceita a hipótese nula, ou ainda, Se Sig é maior que α , se aceita H_0 .” No caso da presente pesquisa, com 50 observações na amostra, o D crítico é 0,198 para $\alpha=5\%$ e de 0,227 para $\alpha=1\%$.

A normalidade, além de ser testada nos resíduos padronizados, deve ser verificada também nas variáveis individuais. Segundo Hair et al. (2009, p. 82), “(...) uma situação em que todas as variáveis exibem uma normalidade univariada ajuda a obter, apesar de não garantir, a normalidade multivariada.” Dessa forma, serão inicialmente testadas a normalidade de todas as variáveis além do resíduo, segundo o teste K-S.

7.4.3.2 Homocedasticidade dos Resíduos

O conjunto de resíduos referentes a cada observação X deve ter variância constante ou homogênea em toda a extensão das variáveis independentes, denominada homocedasticidade. De acordo com Hair et al. (2009, p.86), quando houver uma dispersão desigual ao longo dos valores da variável independente, a relação é heteroscedástica. “A correção desta violação pode ser obtida por meio de transformações nos dados semelhantes às empregadas para atingir a normalidade.”

Um teste sugerido por Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 193) para avaliar o comportamento dos resíduos é o de Pesarán-Pesarán no qual se verifica “se a variância dos resíduos mantém-se constante em todo espectro das variáveis independentes.” É necessário, para esse teste, regredir o quadrado dos resíduos padronizados (ZRE_2) como função do quadrado dos valores estimados padronizados (ZPR_2), testando as seguintes hipóteses:

H_0 : os resíduos são homocedásticos.

H_1 : os resíduos são heteroscedásticos.

A análise é feita pelos coeficientes de ZPR_2 , conforme a significância estatística. Se não for estatisticamente significativa ($Sig > \alpha$), indica a presença de homocedasticidade, ou seja, aceita H_0 . Caso contrário ($Sig < \alpha$), os resíduos são heteroscedásticos e se rejeita H_0 .

7.4.3.3 Ausência de Autocorrelação Serial

Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2009, p. 154), a ausência de autocorrelação é obtida quando a correlação entre os resíduos, ao longo do espectro das variáveis independentes, é zero. Isso implica que os resíduos são independentes entre si e só se observa o efeito de X sobre Y, não existindo autocorrelação residual.

Problemas como ausência de variáveis e forma funcional incorreta podem causar a autocorrelação dos resíduos. O diagnóstico pode ser feito por meio de gráfico ou testes estatísticos como o de Durbin-Watson e de Breusch-Godfrey. Optou-se, nessa pesquisa, por utilizar o teste de Durbin-Watson (D-W) na detecção da autocorrelação residual.

Esse teste, baseado nos resíduos de uma regressão, mede a correlação entre cada resíduo e o resíduo da observação imediatamente anterior. As hipóteses testadas são:

$H_0: \rho = 0$: Correlação entre os resíduos é nula (independência)

$H_1: \rho \neq 0$: Existe correlação entre os resíduos (dependência)

O resultado do teste deve ser avaliado com base no tamanho da observação, na quantidade de variáveis independentes e no nível de significância definido. Analisando o limite crítico superior (d_U) e o limite crítico inferior (d_L), deve-se identificar onde se situa a resposta do teste, para então rejeitar, aceitar ou mesmo não poder concluir a análise, se estiver na região não conclusiva (Figura 13).

Figura 13 – Análise do teste de Durbin-Watson

Para a presente pesquisa, com 50 observações, a análise deve seguir a seguinte tabela para valores críticos nos níveis de significância de 5% e de 1%, conforme apresentado no Quadro 15.

Nº de variáveis -1	2		3		4		5	
Significância	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U	d_L	d_U
0,05	1,51	1,65	1,48	1,69	1,44	1,73	1,41	1,77
0,01	1,35	1,48	1,32	1,52	1,28	1,56	1,25	1,6

Quadro 15 – Limites críticos para análise do teste de Durbin-Watson com 50 observações.
Fonte: a partir de Judge et al. (1985).

Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), relatam que uma crítica sobre esse teste se refere à possibilidade de valores serem localizados nas áreas não conclusivas.

7.4.3.4 Linearidade dos coeficientes

A linearidade significa que a relação entre as variáveis pode ser matematicamente representada por uma função de primeiro grau, indicando que a variação da variável explicada se dará em proporção direta à variação da variável explanatória (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009).

Conforme Hair et al. (2009, p. 86), a maneira mais comum de avaliar a linearidade é por meio de análises gráficas. Pelo exame de diagramas de dispersão pode-se identificar qualquer padrão não linear. Caso ocorra a não linearidade, deve-se transformar uma ou as duas variáveis ou ainda criar novas variáveis que representem a porção não-linear da relação.

7.4.3.5 Multicolinearidade entre as variáveis independentes

A multicolinearidade ocorre quando duas ou mais variáveis independentes do modelo, explicando o mesmo fato são fortemente correlacionadas. Isso indica que essas variáveis possuem informações similares e, nesse caso, somente uma delas seria necessária.

A multicolinearidade não permite separar com segurança o efeito individual das variáveis sobre o efeito total, porque inflaciona a variância e o erro padrão da estimativa.

Entretanto, o problema da multicolinearidade é uma questão de grau e não de natureza – sempre existirá correlação entre variáveis independentes, devendo-se buscar as que a representam em menor grau para minimizar dificuldades na interpretação dos resultados. (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2009, p. 156)

Uma das formas para se diagnosticar a multicolinearidade é a análise do teste estatístico que calcula o Fator de Inflação da Variância ou *Variance Inflation Factor* (VIF). Além disso, modelos com alto R^2 e coeficientes não significantes normalmente apresentam problemas de multicolinearidade.

Conforme Hair et al. (2009), o VIF mostra como a variância de um estimador se infla pela presença da multicolinearidade, calculada pelo inverso da tolerância (TOL). A tolerância mede a quantia da variabilidade da variável independente selecionada não explicada pelas outras variáveis independentes, calculada por $(1-R^2)$. Valores muito baixos de TOL (abaixo de 0,1) e valores altos de VIF (acima de 10) indicam um alto grau de colinearidade entre as variáveis independentes. A regra para essa análise seguirá a seguinte escala para VIF:

Até 1 – sem multicolinearidade

De 1 a 10 – com multicolinearidade aceitável

Acima de 10 - com multicolinearidade problemática

Como a multicolinearidade cria “variância compartilhada entre variáveis”, isso diminui a capacidade de prever a medida dependente e de averiguar os papéis

relativos de cada variável independente. Segundo Hair et al. (2009), para corrigir esse problema, pode-se eliminar uma ou mais variáveis independentes altamente correlacionadas; usar o modelo com essas variáveis altamente correlacionadas apenas para previsão, ou usar algum método mais sofisticado de análise.

7.4.4 Interpretação da Variável Estatística de Regressão

A variável estatística de regressão é interpretada pelos coeficientes de regressão como o objetivo de prever e explicar a variável dependente. Como o objetivo da presente pesquisa é analisar a natureza e o impacto de cada variável independente, uma melhor visão sobre essa relação, de acordo com Hair et al. (2009, p. 189), é obtida pelo “exame das contribuições relativas de cada variável independente”.

Na tabela de coeficientes, obtido na análise de regressão, a contribuição de cada variável é identificada como Coeficiente Padronizado Beta ou *Standardized Coefficients Beta*. A padronização converte todas as variáveis a uma escala e variabilidade comum, com média zero (0,0) e desvio padrão um (1,0). Isso permite a comparação entre as variáveis que passam a refletir o impacto relativo sobre a variável dependente pela mudança em uma unidade de desvio padrão em qualquer variável. Essa foi a análise utilizada na presente pesquisa.

Para obter esses resultados e fazer as análises previstas, o processamento dos dados foi feito no *Predictive Analytics Software* (PASW), versão 17. Esse software era denominado, até 2009, de *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), mas a empresa foi vendida para a IBM e o nome foi alterado. Por meio da utilização desse software com as variáveis definidas na pesquisa, foram identificados os direcionadores de valor para o VEA, considerando as influências das variáveis nos resultados obtidos pelas IF's no período analisado.

8 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Antes de apresentar os resultados da identificação dos direcionadores de valor do banco público e dos bancos privados, foi feita uma comparação da variável VEA e EVA®. Em seguida, a avaliação dos resultados será apresentada por banco. Primeiramente serão apresentados os resultados e discussão do Banco do Brasil, e, na sequência, dos bancos Itaú e Bradesco. Na terceira e última parte, serão discutidos os resultados desses dois tipos de IF's.

8.1 Análise da Variável Resposta

Diante da dificuldade de se calcular o EVA® trimestral e das exigências mínimas de quantidade de dados para a análise estatística, fez-se inicialmente uma análise comparativa das duas medidas EVA® e VEA. As diferenças entre o VEA e o EVA® estão nos ajustes previstos no EVA® que não foram aplicadas ao VEA, principalmente pela adição ao lucro operacional da provisão feita em valor superior às perdas, obtida pela diferença entre a provisão para devedores duvidosos (PDD) e as perdas efetivas. Além dessa, outras diferenças foram observadas em momentos pontuais, conforme apresentado a seguir e visualizado nos Gráficos 6, 7 e 8 dos bancos Itaú, Bradesco e Banco do Brasil, respectivamente.

Gráfico 6 – Comparação entre o EVA® e o VEA do Banco Itaú (anual).
Elaboração própria.

No caso do banco Itaú, apresentado no Gráfico 6, em 2009, houve um aumento de 147% no lucro operacional enquanto o aumento no Patrimônio de Referência foi de 73%, explicando o pico no EVA® desse período. Já o VEA foi mais afetado pelo aumento no Patrimônio Líquido de 70% e de apenas 29% de aumento no lucro líquido. As perdas devido à inadimplência impactaram o EVA® em 2007.

Gráfico 7 – Comparação entre o EVA® e o VEA do Banco Bradesco (anual)
Elaboração própria

Para o Bradesco, o aumento que se deu no ajuste relacionado à PDD, resultado da PDD menos as perdas efetivas, foi de 179% de 2008 para 2009, provocando um grande impacto no lucro operacional ajustado e, consequentemente, no EVA® de 2009, uma vez que o Patrimônio de Referência cresceu apenas 16% nesse período. Já a utilização do Patrimônio de Referência, a partir de 2002, como capital investido, afetou negativamente o resultado do EVA® em comparação ao VEA por ter sido, em média, 34% maior que o Patrimônio Líquido do mesmo período (Gráfico 7).

Gráfico 8 – Comparação entre o EVA® e o VEA do Banco do Brasil (anual).
Elaboração própria.

Conforme apresentado no Gráfico 8, o Banco do Brasil é um caso especial, uma vez que, principalmente no período entre 1996 e 2004, vários eventos influenciaram seus resultados. O ano de 1996 foi o mais crítico para o banco porque foram implantadas medidas saneadoras para regularizar antigas pendências de crédito. Esse foi o único período em que o EVA® foi maior que o VEA devido aos ajustes de provisão para devedores duvidosos. O valor da PDD foi alto, mas nem tudo foi contabilizado como perdas efetivas no mesmo trimestre, resultando em um aumento do lucro operacional depois do ajuste. Já nos anos de 1999, 2000 e 2001, essas perdas já superaram a PDD, diminuindo o lucro operacional. O pico foi em 2000, quando as perdas representaram 8,7 vezes a PDD, resultando no maior EVA® negativo do período analisado.

Nos Gráficos (6, 7 e 8), observa-se um pico positivo no ano de 2009, tanto no EVA® quanto no VEA, nos três bancos analisados. Essa mudança já reflete uma influencia ocasionada pelas alterações na contabilização, previstas na Lei 11.638 de 2007, que devem ser completamente implementadas a partir dos relatórios de 2010, mas que foram iniciadas pelas IF's a partir de 2009.

Com exceção de alguns períodos que apresentaram maiores divergências entre o EVA® e VEA, essas medidas podem ser consideradas equivalentes, sendo o VEA mais estável e representativo da realidade de criação de valor. Diante disso, optou-se por analisar o VEA trimestral com a utilização do custo do capital anual, transformado em uma taxa equivalente para esse período. Os resultados do VEA dos três bancos podem ser visualizados no Gráfico 9.

Gráfico 9 – Comparação entre o VEA trimestral do Banco do Brasil, Itaú e Bradesco (anual).
Elaboração própria.

De forma análoga aos dados anuais, são observadas oscilações, a partir de 2006, em decorrência das crises que impactaram o setor financeiro e das mudanças nas regras de contabilização.

8.2 Apresentação dos Resultados do Banco Público

O Banco do Brasil, banco público analisado, passou por um período de ajustes no ano de 1996, conforme já apresentado, com medidas saneadoras que influenciaram fortemente o resultado dessa IF. Isso provocou efeitos também em outros valores. Diante disso, optou-se por não considerar os dados do Banco do Brasil nesse ano, iniciando a base de dados analisada no primeiro trimestre de 1997.

Gráfico 10 – VEA trimestral do Banco do Brasil.
Elaboração própria.

Após a definição dos períodos a serem analisados de VEA (Gráfico 10), observa-se na Tabela 6, a descrição dos dados dessa IF antes das transformações. Desconsiderados todos os trimestres de 1996, restaram 52 observações, satisfazendo, assim, o número mínimo indicado por Hair et al (2009) para se aplicar a regressão múltipla.

Tabela 6 – Estatística descritiva das variáveis do Banco do Brasil

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
VEA_BB	52	-808.897,3203	4.155.450,0000	376.883,7160	880.663,5455
ATIVO	52	83.163.234,0000	708.548.843,0000	250.071.507,1538	150.701.078,1855
DIVERS	52	0,0673	0,2171	0,1578	0,0368
R_C	52	-136.707,0000	4.497.809,0000	1.351.228,3077	1.019.128,3670
AL	52	13,7766	25,3749	17,7146	2,3388
EF_REC	52	-0,1027	0,2024	0,0738	0,0496
EF_CUST	52	0,2289	1,5123	1,0608	0,1921
TE	52	-2,8714	1,1311	0,1192	0,8089
TD	52	-0,3171	1,0136	0,3096	0,2925
CAMB	52	1,0488	3,6686	2,1185	0,6399
IPCA	52	0,0515	27,7872	3,0501	4,3534
SELIC	52	0,6946	2,6582	1,4199	0,4532
PIB per capita	52	4.335,7245	5.521,6128	4.781,6836	351,7935
N Válidos	52				

O próximo passo é a definição de quais variáveis independentes farão parte desse estudo, uma vez que a relação mínima é de 5 observações para cada variável. De acordo com Hair et al (2009), o ideal é que as variáveis independentes tenham baixa correlação entre si e alta correlação com a variável dependente. Variáveis altamente correlacionadas entre si contribuem negativamente para o requisito de ausência de multicolinearidade das variáveis independentes.

A partir disso e da análise da matriz de correlação dos dados originais apresentada na Tabela 7, optou-se por excluir o Ativo que, apesar de ser a variável mais correlacionada com o VEA, possui uma alta correlação com outras variáveis, o que poderia provocar muitos problemas no modelo. A segunda variável excluída foi o Câmbio por possuir a menor correlação com o VEA desse banco.

Tabela 7 - Matriz de correlação das variáveis do Banco do Brasil

		VEA_BB	ATIVO	DIVERS	R_C	AL	EF_REC	EF_CUST	TE	TD	CAMB	IPCA	SELIC	PIB per capita
VEA_BB	Correlação de Pearson	1	,889 ^{**}	,287	,641 ^{**}	-,118	,786 ^{**}	,245	,320	,509 ^{**}	,004	-,145	-,526 ^{**}	,739 ^{**}
	Sig		,000	,039	,000	,406	,000	,081	,021	,000	,975	,307	,000	,000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
ATIVO	Correlação de Pearson	,889 ^{**}	1	,354 [*]	,584 ^{**}	-,101	,643 ^{**}	,383 ^{**}	,397 ^{**}	,473 ^{**}	,090	-,127	-,680 ^{**}	,869 ^{**}
	Sig	,000		,010	,000	,477	,000	,005	,004	,000	,528	,369	,000	,000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
DIVERS	Correlação de Pearson	,287 [*]	,354 [*]	1	-,048	-,694 ^{**}	,439 ^{**}	,330 [*]	,373 ^{**}	-,349 [*]	,083	-,198	-,693 ^{**}	,329 [*]
	Sig	,039	,010		,737	,000	,001	,017	,007	,011	,559	,159	,000	,017
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
R_C	Correlação de Pearson	,641 ^{**}	,584 ^{**}	-,048	1	-,044	,405 ^{**}	-,127	,044	,626 ^{**}	-,181	-,178	-,060	,569 ^{**}
	Sig	,000	,000	,737		,759	,003	,368	,757	,000	,199	,207	,675	,000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
AL	Correlação de Pearson	-,118	-,101	-,694 ^{**}	-,044	1	-,368 ^{**}	-,201	-,093	,328 [*]	,206	,369 ^{**}	,337 [*]	-,255
	Sig	,406	,477	,000	,759		,007	,153	,514	,018	,144	,007	,015	,068
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
EF_REC	Correlação de Pearson	,786 ^{**}	,643 ^{**}	,439 ^{**}	,405 ^{**}	-,368 ^{**}	1	,252	,318 [*]	,109	,145	-,119	-,512 ^{**}	,591 [*]
	Sig	,000	,000	,001	,003	,007		,071	,021	,441	,306	,402	,000	,000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
EF_CUST	Correlação de Pearson	,245	,383 ^{**}	,330 [*]	-,127	-,201	,252	1	,252	-,083	,452 ^{**}	,200	-,436 ^{**}	,306 [*]
	Sig	,081	,005	,017	,368	,153	,071		,072	,556	,001	,155	,001	,027
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
TE	Correlação de Pearson	,320 [*]	,397 ^{**}	,373 ^{**}	,044	-,093	,318 [*]	,252	1	,010	,540 ^{**}	,167	-,580 ^{**}	,170
	Sig	,021	,004	,007	,757	,514	,021	,072		,946	,000	,236	,000	,228
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
TD	Correlação de Pearson	,509 ^{**}	,473 ^{**}	-,349 [*]	,626 ^{**}	,328 [*]	,109	-,083	,010	1	-,134	-,008	,121	,365 ^{**}
	Sig	,000	,000	,011	,000	,018	,441	,556	,946		,345	,956	,391	,008
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
CAMB	Correlação de Pearson	,004	,090	,083	-,181	,206	,145	,452 ^{**}	,540 ^{**}	-,134	1	,492 ^{**}	-,177	-,077
	Sig	,975	,528	,559	,199	,144	,306	,001	,000	,345		,000	,209	,585
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
IPCA	Correlação de Pearson	-,145	-,127	-,198	-,178	,369 ^{**}	-,119	,200	,167	-,008	,492 ^{**}	1	,154	-,180
	Sig	,307	,369	,159	,207	,007	,402	,155	,236	,956	,000		,277	,202
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
SELIC	Correlação de Pearson	-,526 ^{**}	-,680 ^{**}	-,693 ^{**}	-,060	,337 [*]	-,512 ^{**}	-,436 ^{**}	-,580 ^{**}	,121	-,177	,154	1	-,557 ^{**}
	Sig	,000	,000	,000	,675	,015	,000	,001	,000	,391	,209	,277		,000
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
PIB per capita	Correlação de Pearson	,739 ^{**}	,869 ^{**}	,329 [*]	,569 ^{**}	-,255	,591 [*]	,306 [*]	,170	,365 ^{**}	-,077	-,180	-,557 ^{**}	1
	Sig	,000	,000	,017	,000	,068	,000	,027	,228	,008	,585	,202	,000	
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

* Significância ao nível de 5%
 ** Significância ao nível de 1%

O terceiro passo é o tratamento dos dados. Primeiramente foram transformados os dados que continham valores negativos (VEA, R_C, T_E e T_D) passando para a escala de 0 a 1, conforme apresentado no método. Nos dados do Ativo e PIB per capita, que continham valores monetários altos, foi feita uma normalização pela média e desvio padrão com o objetivo de harmonizar as escalas. Por fim, foi aplicado o logaritmo na variável dependente.

8.2.1 Regressão Múltipla do Banco Público

Os dados transformados foram utilizados na estimação da regressão múltipla pelo método de seleção *backward*. O Quadro 16 mostra as variáveis que foram removidas do modelo em cada etapa.

Modelo	Variáveis incluídas	Variáveis Removidas	Método
1	PIB, T_E, IPCA, T_D, EF_CUST, AL, EF_REC, R_C, DIVERS, SELIC ^a		Enter
2		SELIC	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
3		IPCA	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
4		EF_CUST	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
5		DIVERS	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
6		T_EMP	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
7		AL	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).

Variável Dependente: VEA_BB

Quadro 16 – Variáveis removidas no modelo de regressão múltipla pelo método *Backward*, em cada passo – Banco do Brasil.

O resumo do modelo pode ser visualizado na Tabela 8. Em uma regressão múltipla deve-se considerar o valor de R^2 ajustado, uma vez que houve alteração no número de variáveis independentes. Nesse caso, o R^2 ajustado aumentou do modelo que considerou todas as variáveis (modelo 1) para os outros cinco modelos subsequentes (modelos 2 a 6). No entanto, esses modelos (de 2 a 6) incluíam variáveis não significativas. Somente no modelo 7, apesar de este apresentar um R^2 ajustado um pouco menor que os três modelos anteriores, todas as variáveis são significativas.

Tabela 8 – Resumo do modelo de regressão múltipla – Banco do Brasil

Modelo	R	R^2	R^2 ajustado	Desvio Padrão da Estimativa
1	,957 ^a	,916	,894	,1934232
2	,957 ^b	,916	,897	,1910498
3	,957 ^c	,915	,899	,1890874
4	,957 ^d	,915	,901	,1871924
5	,956 ^e	,914	,902	,1859475
6	,955 ^f	,912	,902	,1863646
7	,953 ^g	,908	,900	,1885884

a. Preditores: (Constante), PIB, T_E, IPCA, T_D, EF_CUST, AL, EF_REC, R_C, DIVERS, SELIC

b. Preditores: (Constante), PIB, T_E, IPCA, T_D, EF_CUST, AL, EF_REC, R_C, DIVERS

c. Preditores: (Constante), PIB, T_E, T_D, EF_CUST, AL, EF_REC, R_C, DIVERS

d. Preditores: (Constante), PIB, T_E, T_D, AL, EF_REC, R_C, DIVERS

e. Preditores: (Constante), PIB, T_E, T_D, AL, EF_REC, R_C

f. Preditores: (Constante), PIB, T_D, AL, EF_REC, R_C

g. Preditores: (Constante), PIB, T_D, EF_REC, R_C

Analisando o modelo 7 pelo teste F-ANOVA, apresentado na Tabela 9, observa-se que o efeito conjunto das variáveis independentes sobre a variável dependente é significativa.

Tabela 9 - Tabela ANOVA - Banco do Brasil

Modelo		Soma dos quadrados	df	Quadrado da Média	F	Sig.
1	Regressão	16,216	10	1,622	43,343	,000 ^a
	Resíduo	1,497	40	,037		
	Total	17,712	50			
2	Regressão	16,216	9	1,802	49,363	,000 ^b
	Resíduo	1,497	41	,037		
	Total	17,712	50			
3	Regressão	16,211	8	2,026	56,674	,000 ^c
	Resíduo	1,502	42	,036		
	Total	17,712	50			
4	Regressão	16,206	7	2,315	66,068	,000 ^d
	Resíduo	1,507	43	,035		
	Total	17,712	50			
5	Regressão	16,191	6	2,698	78,044	,000 ^e
	Resíduo	1,521	44	,035		
	Total	17,712	50			
6	Regressão	16,149	5	3,230	92,995	,000 ^f
	Resíduo	1,563	45	,035		
	Total	17,712	50			
7	Regressão	16,076	4	4,019	113,005	,000 ^g
	Resíduo	1,636	46	,036		
	Total	17,712	50			

a. Preditores: (Constante), PIB, T_EMP, IPCA, T_DEP, EF_CUST, AL, EF_REC, R_C, DIVERS, SELIC

b. Preditores: (Constante), PIB, T_EMP, IPCA, T_DEP, EF_CUST, AL, EF_REC, R_C, DIVERS

c. Preditores: (Constante), PIB, T_EMP, T_DEP, EF_CUST, AL, EF_REC, R_C, DIVERS

d. Preditores: (Constante), PIB, T_EMP, T_DEP, AL, EF_REC, R_C, DIVERS

e. Preditores: (Constante), PIB, T_EMP, T_DEP, AL, EF_REC, R_C

f. Preditores: (Constante), PIB, T_DEP, AL, EF_REC, R_C

g. Preditores: (Constante), PIB, T_DEP, EF_REC, R_C

h. Variável Dependente: VEA_BB

Considerado o mais adequado, o modelo 7 inclui as variáveis Taxa de Depósito (T_DEP), Risco de Crédito (R_C), Eficiência em Receita (EF_REC) e PIB per capita (PIB), como aquelas que mais impactaram o VEA do Banco do Brasil no período analisado. Todas possuem o nível de significância exigido (Sig < 5%), conforme apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 – Coeficientes do modelo de regressão – Banco do Brasil

Modelo	Coeficientes não Padronizados		Coeficientes Padronizados		
	B	Erro Padrão	Beta	t	Sig.
(Constant)	-2,681	,093		-28,806	,000
T_D	,524	,159	,195	3,293	,002
R_C	,376	,179	,139	2,102	,041
EF_REC	9,178	,791	,667	11,604	,000
PIB	,115	,038	,193	3,066	,004

a. Variável Dependente: VEA_BB

A partir disso, foi feita uma análise do modelo conforme as suposições inerentes à regressão múltipla. As verificações de normalidade dos resíduos, ausência de correlação serial, linearidade dos coeficientes e multicolinearidade foram feitas com resultados que atendem aos pré-requisitos

8.2.1.1 Análise das Suposições Inerentes à Regressão Múltipla

Para verificar a normalidade dos resíduos, foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov. Pelo resultado do teste, apresentado na Tabela 11 e também visualizado no Gráfico 11, observa-se que o nível de significância (0,175) foi maior que o exigido (0,05). Diante disso, se aceita a hipótese H_0 de que os resíduos seguem uma distribuição normal.

Tabela 11 – Resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade dos resíduos – Banco do Brasil

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Resíduo Normalizado	,110	51	,175	,944	51	,018

a. Correção de Significância de Lilliefors

Gráfico 11 – Normalidade dos resíduos da regressão múltipla do Banco do Brasil.

Para testar se os resíduos possuem variância constante ou homogênea em toda a extensão das variáveis independentes, ou seja, se existe homocedasticidade, foi aplicado o teste de Pesarán-Pesarán. A regressão do quadrado dos resíduos padronizados (ZRE_2) como função do quadrado dos valores estimados padronizados (ZPR_2) resultou, conforme apresentado na Tabela 12, na não significância de ZPR_2 ($\text{Sig} > \alpha$). Isso indica que a hipótese nula é verdadeira, ou seja, os resíduos são homocedásticos. Essa relação pode ser confirmada também no Gráfico 12.

Tabela 12 – ANOVA da regressão múltipla do Banco do Brasil

	Modelo	Soma dos quadrados	df	Quadrado da Média	F	Sig.
1	Regressão	,046	1	,046	,020	,888 ^a
	Resíduo	114,339	49	2,333		
	Total	114,386	50			

a. Preditores: (Constante), ZPR_2

b. Variável Dependente : ZRE_2

Gráfico 12 – Variância dos resíduos da regressão múltipla do Banco do Brasil.

Para identificar a ausência de autocorrelação serial, ou seja, se os resíduos são independentes entre si e só se observa o efeito de X sobre Y , foi aplicado o teste de Durbin-Watson com resultado de 0,932. Uma vez que a amostra analisada é de 52 observações, com 4 variáveis no modelo, além da constante, o limite crítico superior (d_U) é de 1,38 e o limite crítico inferior (d_L) é de 1,72. O resultado desse teste está abaixo do limite inferior, o que indica presença de correlação entre as variáveis aleatórias residuais. No entanto, segundo Pestana e Gageiro (2003), essa correlação existe quando as observações se distribuem ao longo do tempo, como é caso da amostra analisada.

Ainda de acordo com Pestana e Gageiro (2003), a violação dessa hipótese leva a que as estimativas dos parâmetros do modelo pareçam mais precisas. Isso ocorre porque o erro padrão da regressão possui um valor inferior quando existe autocorrelação, ocasionando intervalos de confiança de menor amplitude do que realmente são para B_i . Todavia, não se procurou corrigir essa violação porque não é objetivo da presente pesquisa calibrar um modelo de previsão, mas sim identificar as variáveis que possuem impacto significativo no VEA.

A linearidade dos coeficientes, conforme os gráficos da Figura 14, não foi semelhante para todas as variáveis. No entanto, manteve-se a pressuposição de que as variáveis possuem uma relação linear com a variável dependente.

Continua

Figura 14 – Gráficos de linearidade das variáveis do Banco do Brasil.

Com relação à multicolinearidade entre as variáveis independentes, foi feita a análise do teste estatístico que calcula o Fator de Inflação da Variância ou *Variance Inflation Factor* (FIV). Os resultados desse teste, observados na Tabela 13, mostram que os valores de FIV foram maiores que 1 e menores que 10, indicando uma colinearidade aceitável, conforme Hair et al (2009).

Tabela 13 – FIV e TOL da regressão múltipla do Banco do Brasil

Modelo	Colinearidade Estatística	
	Tolerância	VIF
T_D	,573	1,744
R_C	,457	2,187
EF_REC	,608	1,646
PIB	,505	1,980

a. Variável Dependente: VEA_BB

Já havia uma expectativa de que seria observada uma colinearidade entre essas variáveis considerando que muitos dados foram obtidos dos relatórios financeiros do banco analisado. Outras, como é o caso das variáveis macroeconômicas, não só se relacionam entre si, mas possuem impacto em muitas variáveis do banco aqui selecionadas.

8.3 Apresentação dos Resultados dos Bancos Privados

Os bancos Itaú e Bradesco, apesar de estimadas as regressões individuais, serão analisados num mesmo tópico por serem considerados bancos privados. O banco Itaú possui, no período analisado, um evento que afetou fortemente seus resultados: a fusão com o Unibanco tornando-o o maior banco brasileiro. Essa fusão ocorreu em novembro de 2008 e resultou em um aumento do ativo de 60% entre o terceiro e o quarto trimestre do referido ano. Esse evento também impactou diversos outros valores utilizados nessa análise e não se pode avaliar o impacto antes e após a fusão por ainda não estar disponível uma quantidade mínima de dados. Diante disso, optou-se por não considerar os dados após essa fusão. Assim, o último trimestre de 2008 e o ano de 2009 não foram considerados na análise para essa IF, ficando o período limitado ao terceiro trimestre de 2008 (Gráfico 13).

Gráfico 13 – VEA trimestral do Itaú
Elaboração própria

Por serem os dois bancos privados e estar prevista uma análise comparativa desses bancos com o banco público, optou-se por padronizar o período dos dados. Assim, também para o Bradesco, o período analisado será do primeiro trimestre de 1996 até o terceiro trimestre de 2008, conforme demonstrado no Gráfico 14.

Gráfico 14 – VEA trimestral do Bradesco
Elaboração própria

Após a definição dos períodos a serem analisados para essas IF's, observa-se, na Tabela 14 e 15, do Itaú do Bradesco, respectivamente, a descrição desses dados antes das transformações. Nos dois bancos, o número de observações ficou em 51, respeitando o mínimo exigido na regressão múltipla.

Tabela 14 – Estatística descritiva das variáveis do Itaú

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
VEA_ITAU	51	-644.677,6703	1.576.334,3974	292.518,0992	445.629,0005
ATIVO	51	24.484.326,0000	396.599.216,0000	118.055.317,7451	92.405.641,2664
DIVERS	51	0,0825	1,9221	0,2743	0,2468
R_C	51	68.845,0000	2.253.797,0000	677.586,7843	638.336,3115
AL	51	6,6909	12,5542	9,6202	1,4260
T_E	51	-0,1556	3,3656	0,4470	0,7002
T_D	51	-0,0534	2,0702	0,5073	0,4959
EF_REC	51	0,0063	0,2764	0,1413	0,0567
EF_CUST	51	0,5797	2,6125	1,3471	0,3575
CAMBIO	51	0,9796	3,6686	2,0375	0,7105
IPCA	51	-0,6637	27,7872	3,3203	4,5029
SELIC	51	0,8587	2,6582	1,5239	0,4455
PIB per capita	51	4.335,7245	5.459,8558	4.689,6214	284,1373
N Válidos	51				

Tabela 15 – Estatística descritiva das variáveis do Bradesco

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
VEA_BRAD	51	-497.150,9141	1.464.684,1005	193.165,4202	466.567,1322
ATIVO	51	34.566.760,00	422.705.714,00	151.408.441,25	99.650.331,53
DIVERS	51	0,0605	0,2127	0,1534	0,0388
R_C	51	53.084,0000	1.834.342,0000	667.866,3137	442.547,2164
AL	51	6,1357	13,3477	11,0117	1,6637
EF_REC	51	0,0183	0,1870	0,0980	0,0402
EF_CUST	51	1,0080	2,0057	1,2566	0,1741
TE	51	-0,9707	0,6238	0,1748	0,3422
TD	51	-0,0652	1,5958	0,3587	0,2860
CAMBIO	51	0,9796	3,6686	2,0375	0,7105
IPCA	51	0,0515	27,7872	3,3440	4,4847
SELIC	51	0,8587	2,6582	1,5239	0,4455
PIB per capita	51	4.335,7245	5.459,8558	4.689,6214	284,1373
N Válidos	51				

Dentre as variáveis independentes, foram excluídas duas de forma a manter a relação mínima preconizada de 5 observações para cada variável. No caso do Itaú, foi excluído o Ativo, porque, mesmo possuindo a mais alta correlação com a variável dependente (Tabela 16), a correlação com as variáveis PIB e Risco de Crédito (R_C) apresentou-se ainda maior. A outra variável excluída foi a diversificação das receitas (DIVERS) por possuir a menor correlação com a variável dependente.

Para o Bradesco, inicialmente, foi feita a mesma análise de exclusão das variáveis apresentada para o Itaú. Todavia, o modelo com as variáveis restantes não se mostrou robusto. Diante disso, foi considerado que as variáveis Risco de Crédito (R_C) e PIB possuíam uma correlação mais alta com a variável Ativo do que com VEA, optando-se por excluir essas duas variáveis (R_C e PIB).

Tabela 16 - Matriz de correlação das variáveis do Itaú

		VEA_ITAU	ATIVO	DIVERS	R_C	AL	TE	TD	EF_REC	EF_CUST	CAMBIO	IPCA	SELIC	PIB per capita
VEA_ITAU	Pearson	1	,721 ^{***}	-,032	,688 ^{***}	,292 ^{***}	-,105	-,244	,601 ^{***}	,405 ^{***}	,118	-,171	-,518 ^{***}	,629 ^{***}
	Correlation													
	Pearson Sig		,000	,821	,000	,037	,463	,084	,000	,003	,408	,230	,000	,000
ATIVO	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	,721 ^{***}	1	-,038	,897 ^{***}	,525 ^{***}	-,240	-,328 ^{***}	,355 ^{***}	,336 ^{***}	,227	-,097	-,678 ^{***}	,853 ^{***}
	Pearson Sig	,000		,793	,000	,000	,090	,019	,011	,016	,109	,497	,000	,000
DIVERS	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	-,032	-,038	1	-,068	,004	-,146	-,213	,363 ^{***}	,018	,229	,011	,085	-,078
	Pearson Sig	,821	,793		,637	,977	,306	,134	,009	,901	,106	,941	,553	,586
R_C	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	,688 ^{***}	,897 ^{***}	-,068	1	,458 ^{***}	-,202	-,228	,245	,201	,160	-,050	-,596 ^{***}	,793 ^{***}
	Pearson Sig	,000	,000	,637		,001	,154	,108	,083	,157	,263	,729	,000	,000
AL	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	,292 ^{***}	,525 ^{***}	,004	,458 ^{***}	1	,049	-,246	,064	,188	,478 ^{***}	,248	-,201	,411 ^{***}
	Pearson Sig	,037	,000	,977	,001		,731	,081	,654	,186	,000	,079	,158	,003
TE	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	-,105	-,240	-,146	-,202	,049	1	-,034	-,227	-,073	-,357 ^{***}	-,128	,368 ^{***}	-,068
	Pearson Sig	,463	,090	,306	,154	,731		,811	,110	,612	,010	,370	,008	,635
TD	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	-,244	-,328 ^{***}	-,213	-,228	-,246	-,034	1	-,481 ^{***}	-,225	-,402 ^{***}	-,039	,444 ^{***}	-,253
	Pearson Sig	,084	,019	,134	,108	,081	,811		,000	,112	,003	,787	,001	,073
EF_REC	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	,601 ^{***}	,355 ^{***}	,363 ^{***}	,245	,064	-,227	-,481 ^{***}	1	,386 ^{***}	,389 ^{***}	,176	-,339 ^{***}	,254
	Pearson Sig	,000	,011	,009	,083	,654	,110	,000		,005	,005	,216	,015	,072
EF_CUST	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	,405 ^{***}	,336 ^{***}	,018	,201	,188	-,073	-,225	,386 ^{***}	1	,296 ^{***}	-,187	-,337 ^{***}	,274
	Pearson Sig	,003	,016	,901	,157	,186	,612	,112	,005		,035	,189	,016	,052
CAMBIO	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	,118	,227	,229	,160	,478 ^{***}	-,357 ^{***}	-,402 ^{***}	,389 ^{***}	,296 ^{***}	1	,395 ^{***}	-,336 ^{***}	,038
	Pearson Sig	,408	,109	,106	,263	,000	,010	,003	,005	,035		,004	,016	,792
IPCA	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	-,171	-,097	,011	-,050	,248	-,128	-,039	,176	-,187	,395 ^{***}	1	,145	-,154
	Pearson Sig	,230	,497	,941	,729	,079	,370	,787	,216	,189	,004		,311	,282
SELIC	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	-,518 ^{***}	-,678 ^{***}	,085	-,596 ^{***}	-,201	,368 ^{***}	,444 ^{***}	-,339 ^{***}	-,337 ^{***}	-,336 ^{***}	,145	1	-,473 ^{***}
	Pearson Sig	,000	,000	,553	,000	,158	,008	,001	,015	,016	,016	,311		,000
PIB per capita	N	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	Correlação de	,629 ^{***}	,853 ^{***}	-,078	,793 ^{***}	,411 ^{***}	-,068	-,253	,254	,274	,038	-,154	-,473 ^{***}	1
	Pearson Sig	,000	,000	,586	,000	,003	,635	,073	,072	,052	,792	,282	,000	

* Significância ao nível de 5%

** Significância ao nível de 1%

Tabela 17 - Matriz de correlação das variáveis do Bradesco

		VEA_BRAD	ATIVO	DIVERS	R_C	AL	EF_REC	EF_CUST	T_E	T_D	CAMBIO	IPCA	SELIC	PIB
VEA_BRAD	Pearson	1	,686**	,596**	,593**	,004	,761*	,430**	,248	-,253	-,036	-,228	-,567**	,627**
	Correlação de Pearson		,000	,000	,000	,979	,000	,002	,079	,073	,804	,107	,000	,000
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
ATIVO	N	,686**	1	,543**	,913**	,367**	,425**	,439**	,308*	-,058	,306*	-,110	-,697**	,851*
	Correlação de Pearson			,000	,000	,008	,002	,001	,028	,688	,029	,444	,000	,000
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
DIVERS	N	,596**	,543**	1	,359**	-,048	,630**	,288*	,031	-,341*	,036	-,427**	-,525**	,383**
	Correlação de Pearson				,010	,738	,000	,040	,831	,014	,804	,002	,000	,005
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
R_C	N	,593**	,913**	,359**	1	,291*	,294*	,331*	,259	,030	,170	-,059	-,551**	,816**
	Correlação de Pearson					,039	,036	,018	,066	,836	,234	,679	,000	,000
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
AL	N	,004	,367**	-,048	,291*	1	-,179	,249	,406**	,254	,721**	,146	-,283*	,225
	Correlação de Pearson			,738	,039		,210	,078	,003	,072	,000	,308	,044	,112
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
EF_REC	N	,761*	,425**	,630**	,294*	-,179	1	,464**	,068	-,435**	-,057	-,221	-,482**	,340*
	Correlação de Pearson			,000	,036	,210		,001	,637	,001	,690	,120	,000	,015
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
EF_CUST	N	,430**	,439**	,288*	,331*	,249	,464**	1	,076	-,401**	,480**	,416**	-,426**	,313*
	Correlação de Pearson			,040	,018	,078	,001		,594	,004	,000	,002	,002	,025
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
T_E	N	,248	,308*	,031	,259	,406**	,068	,076	1	,139	,239	-,060	-,184	,315*
	Correlação de Pearson			,831	,066	,003	,637	,594		,331	,091	,674	,196	,024
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
T_D	N	-,253	-,058	-,341*	,030	,254	-,435**	-,401**	,139	1	-,062	-,140	,335*	,059
	Correlação de Pearson			,014	,836	,072	,001	,004	,331		,666	,327	,016	,681
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
CAMBIO	N	-,036	,306*	,036	,170	,721**	-,057	,480**	,239	-,062	1	,390**	-,336*	,038
	Correlação de Pearson			,804	,234	,000	,690	,000	,091	,666		,005	,016	,792
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
IPCA	N	-,228	-,110	-,427**	-,059	,146	-,221	,416**	-,060	-,140	,390**	1	,150	-,157
	Correlação de Pearson			,002	,679	,308	,120	,002	,674	,327	,005		,295	,273
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
SELIC	N	-,567**	-,697**	-,525**	-,551**	-,283*	-,482**	-,426**	-,184	,335*	-,336*	,150	1	-,473**
	Correlação de Pearson			,000	,000	,044	,000	,002	,196	,016	,016	,295		,000
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
PIB per capita	N	,627**	,851**	,383**	,816**	,225	,340*	,313*	,315*	,059	,038	-,157	-,473**	1
	Correlação de Pearson			,005	,000	,112	,015	,025	,024	,681	,792	,273	,000	
	Sig	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51

* Significância ao nível de 5%

** Significância ao nível de 1%

Em seguida, foi feita a transformação nos dados para harmonizar a escala. Tanto no Itaú quanto no Bradesco, foi feita uma normalização da variável VEA para os dados se manterem na escala entre 0 e 1 e aplicado o logaritmo. Nas variáveis Ativo, Risco de Crédito (R_C) e PIB per capita foi feita a normalização

considerando a média e o desvio padrão. A partir dessas transformações foi feita a regressão múltipla.

8.3.1 Regressão Múltipla dos Bancos Privados

Na estimação da regressão múltipla foi utilizado o método de seleção *backward*. Os Quadros 17 e 18 mostram as variáveis que foram removidas do modelo em cada etapa da regressão do Itaú e do Bradesco, respectivamente.

Modelo	Variáveis incluídas	Variáveis Removidas	Método
1	PIB, CAMBIO, T_E, EF_CUST, T_D, IPCA, EF_REC, SELIC, AL, R_C ^a		Enter
2		AL	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
3		CAMBIO	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
4		PIB	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
5		T_D	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
6		SELIC	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
7		T_E	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).

Variável Dependente: VEA_ITAU

Quadro 17 – Variáveis removidas no modelo de regressão múltipla pelo método Backward em cada passo – Itaú.

Modelo	Variáveis incluídas	Variáveis Removidas	Método
1	SELIC, T_E, IPCA, T_D, E_F_REC, CAMBIO, ATIVO, DIVERS, EF_CUST, AL ^a		Enter
2		IPCA	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
3		TD	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
4		AL	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
5		SELIC	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).
6		DIVERS	Backward (critério: Probabilidade de F para remover $\geq$,100).

Variável Dependente: VEA_BRAD

Quadro 18 - Variáveis removidas no modelo de regressão múltipla pelo método Backward em cada passo - Bradesco.

Por terem sido excluídas, no tratamento dos dados, variáveis diferentes para cada banco, fez-se o teste com o objetivo de estimar a regressão múltipla considerando todas as doze variáveis para o Itaú e para o Bradesco. Em ambos os casos, as variáveis significativas continuaram as mesmas. Isso comprova que as variáveis previamente desconsideradas não seriam significativas na explicação da variável dependente, excluindo, assim, a

possibilidade de se ter eliminado uma possível variável importante para o modelo. Observou-se, também, que, pelo primeiro modelo, no qual constam todas as variáveis, já se poderia ter identificado aquelas que são significativas, pois foram idênticas às aquelas que se mantiveram no modelo final.

Com relação às variáveis do Bradesco, escolhidas pelo método *backward* e apresentadas no modelo 6 (Tabela 18), observou-se que a variável Eficiência em Custo (EF_CUST) se manteve. Porém, nota-se que não foi alcançado o nível de significância preconizado nessa análise, ou seja, para EF_CUST a significância foi de 0,086, maior que 0,05. Diante disso, optou-se por analisar um modelo reduzido sem essa variável, somente com aquelas que se mostraram significativas.

Tabela 18 – Coeficientes e significância das variáveis no modelo 6 - Bradesco

Modelo	Coeficientes não Padronizados		Coeficientes Padronizados		t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta			
(Constant)	-3,035	,530			-5,723	,000
ATIVO	,246	,065	,370		3,806	,000
EF_REC	7,968	1,776	,467		4,486	,000
EF_CUST	,723	,411	,191		1,759	,086
T_E	,987	,372	,216		2,653	,011
CAMBIO	-,310	,091	-,334		-3,403	,001

Variável Dependente: VEA_BRAD

Os resumos dos modelos reduzidos (somente com as variáveis significativas) do Itaú (Tabela 19) e do Bradesco (Tabela 20) demonstram que, do total da variação explicada, considerando o R^2 ajustado, obteve-se com os modelos 69% da explicação da variação total do VEA, no caso do Itaú, e 71% do VEA no caso do Bradesco. Comparando com a explicação obtida no modelo que continha todas as variáveis, a alteração foi pequena, o que indica que os 30%, aproximadamente, da variação no VEA não explicados pelos respectivos modelos se referem a outras variáveis não consideradas nessa análise.

Tabela 19 – Resumo do modelo de regressão múltipla - Itaú

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Desvio Padrão da Estimativa	Durbin-Watson
1	,845 ^a	,714	,689	,23586577188	1,859

a. Preditores: (Constante), IPCA, R_C, EF_CUST, EF_REC

b. Variável Dependente: VEA_ITAU

Tabela 20 - Resumo do modelo de regressão múltipla - Bradesco

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Desvio Padrão da Estimativa	Durbin-Watson
1	,857 ^a	,735	,711	,3569581	1,067

a. Preditores: (Constante), CAMBIO, EF_REC, T_E, ATIVO

b. Variável Dependente: VEA_BRAD

Analisando tanto o modelo reduzido do Itaú, quanto do Bradesco pelo teste F-ANOVA, apresentados nas Tabelas 21 e 22, respectivamente, observa-se que o p-valor foi menor que o nível de significância exigido de 5%. Isso indica que a hipótese nula desse teste foi rejeitada, e a quantia de variação explicada pelo modelo de regressão é maior que a variação explicada pela média, confirmando a significância de cada modelo.

Tabela 21 - Tabela ANOVA - Itaú

Modelo	Soma dos quadrados	df	Quadrado da Média	F	Sig.
1					
Regressão	6,381	4	1,595	28,676	,000 ^a
Resíduo	2,559	46	,056		
Total	8,940	50			

a. Preditores: (Constante), IPCA, R_C, EF_CUST, EF_REC

b. Variável Dependente: VEA_ITAU

Tabela 22 – Tabela ANOVA – Bradesco

Modelo	Soma dos quadrados	df	Quadrado da Média	F	Sig.
1					
Regression	15,901	4	3,975	31,197	,000 ^a
Residual	5,734	45	,127		
Total	21,634	49			

a. Preditores: (Constante), CAMBIO, EF_REC, T_E, ATIVO

b. Variável Dependente: VEA_BRAD

Os modelos reduzidos apresentaram os seguintes coeficientes das quatro variáveis significativas para o Itaú (Tabela 23) e para o Bradesco (Tabela 24). Somente a variável EF_REC se manteve no modelo para os dois casos e se mostrou a mais influente dentre as variáveis de cada banco.

Tabela 23 – Coeficientes do modelo reduzido de regressão – Itaú

Modelo	Coeficientes não Padronizados		Coeficientes Padronizados		t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta			
1	(Constant)	-1,395	,145		-9,644	,000
	R_C	,278	,035	,658	8,010	,000
	EF_REC	1,416	,676	,190	2,093	,042
	EF_CUST	,254	,106	,215	2,393	,021
	IPCA	-,017	,008	-,182	-2,172	,035

a. Variável Dependente: VEA_ITAU

Tabela 24 – Coeficientes do modelo reduzido de regressão – Bradesco

Modelo	Coeficientes não Padronizados		Coeficientes Padronizados		t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta			
	(Constant)	-2,381	,387		-6,158	,000
	ATIVO	,256	,066	,386	3,897	,000
1	EF_REC	9,538	1,570	,559	6,074	,000
	T_E	,873	,375	,191	2,330	,024
	CAMBIO	-,220	,077	-,238	-2,853	,007

a. Variável Dependente: VEA_BRAD

Esses foram os modelos finais cujos diagnósticos das suposições inerentes à regressão múltipla estão apresentados a seguir.

8.3.1.1 Análise das Suposições Inerentes à Regressão Múltipla

A normalidade dos resíduos foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov (Tabelas 25 e 26), e os desvios podem ser observados nos Gráficos 15 e 16. Em ambos os bancos, essa suposição foi confirmada, apesar de alguns desvios identificados nos gráficos, uma vez que o nível de significância (0,2 tanto para o Itaú, quanto para o Bradesco) foi maior que o exigido (0,05). Diante desse resultado, a hipótese H_0 de que os resíduos seguem uma distribuição normal foi aceita.

Tabela 25 – Resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade dos resíduos – Itaú

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Estatística	df	Sig.
Resíduo Normalizado	,070	51	,200	,965	51	,132

a. Correção de Significância de Lilliefors

Gráfico 15 – Normalidade dos resíduos da regressão múltipla do Itaú.

Tabela 26 – Resultado do teste de Kolmogorov-Smirnov de normalidade dos resíduos – Bradesco

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estatística	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Resíduo Normalizado	,075	50	,200 [*]	,972	50	,274

a. Correção de Significância de Lilliefors

Gráfico 16 – Normalidade dos resíduos da regressão múltipla do Bradesco.

A homocedasticidade ou variância constante dos resíduos foi confirmada pelo teste de Pesarán-Pesarán. Conforme observado, na Tabela 27, para o Itaú e, na Tabela 28, para o Bradesco, ocorreu uma não significância de ZPR_2 ($\text{Sig} > \alpha$) para a regressão envolvendo o quadrado dos resíduos padronizados (ZRE_2) como função do quadrado dos valores estimados padronizados (ZPR_2). Assim, pode-se concluir que a hipótese nula desse teste é verdadeira e os resíduos são homocedásticos, como também mostram os Gráficos 17 e 18.

Tabela 27 – ANOVA da regressão múltipla do resíduo do Itaú

	Modelo	Soma dos quadrados	df	Quadrado da Média	F	Sig.
1	Regressão	,420	1	,420	,135	,715 ^a
	Resíduo	152,295	49	3,108		
	Total	152,715	50			

a. Preditores: (Constante), ZPR_2

b. Variável Dependente : ZRE_2

Gráfico 17 – Variância dos resíduos da regressão múltipla do Itaú.

Tabela 28 – ANOVA da regressão múltipla do resíduo do Bradesco

	Modelo	Soma dos quadrados	df	Quadrado da Média	F	Sig.
1	Regressão	,046	1	,046	,020	,888 ^a
	Resíduo	114,339	49	2,333		
	Total	114,386	50			

a. Preditores: (Constante), ZPR_2

b. Variável Dependente : ZRE_2

Gráfico 18 – Variância dos resíduos da regressão múltipla do Bradesco.

A covariância nula ou ausência de autocorrelação das variáveis aleatórias residuais foi analisada pelo teste de Durbin-Watson. Considerando que as regressões analisadas contavam com 4 variáveis em cada modelo e uma amostra de 50 observações com um nível de significância exigido de 5%, o resultado desse teste tem como parâmetros o limite crítico superior (d_U) de 1,38 e o limite crítico inferior (d_L) de 1,72. Conforme já apresentado nas tabelas que continham o resumo dos modelos (Tabelas 19 e 20), para o Itaú o resultado desse teste foi 1,859, acima do limite inferior, o que indica a ausência de autocorrelação.

Já para o Bradesco, o resultado foi de 1,067, abaixo do limite crítico inferior, indicando a presença de correlação entre as variáveis aleatórias residuais. Seguindo o que foi discutido na apresentação dos resultados do Banco do Brasil, não se buscou corrigir essa violação uma vez que esse problema poderia ocorrer em virtude de ser a sequência de dados distribuída ao longo do tempo. Além disso, o impacto desse problema estaria voltado para precisão dos parâmetros do modelo a ser utilizado para previsão, o que não se aplica à presente pesquisa.

As Figuras 16 e 17 apresentam os gráficos de linearidade da variável dependente e cada uma das variáveis independentes. Observa-se que algumas variáveis apresentam uma definição satisfatória de linearidade com VEA, enquanto outras estão mais voltadas para uma relação difusa.

Continua

Continua

Figura 15 – Gráficos de linearidade das variáveis do Bradesco.

De forma análoga ao que foi considerado na análise do Banco do Brasil, não foram feitas transformações nos dados para um melhor alinhamento e houve a pressuposição de linearidade para todas as variáveis.

Continua

Figura 16 – Gráficos de linearidade das variáveis do Itaú.

A ausência de multicolinearidade entre as variáveis é considerada por Pestana e Gageiro (2003) uma situação rara de se encontrar. Diante disso, o que se

analisa é o grau dessa multicolinearidade pelo teste estatístico que calcula o Fator de Inflação da Variância ou *Variance Inflation Factor* (VIF), cujos resultados estão apresentados nas Tabelas 29 e 30.

Tabela 29 – Resultado do teste de multicolinearidade VIF e TOL da regressão múltipla do Itaú

Coeficientes ^a	Colinearidade Estatística	
	Tolerância	VIF
(Constante)		
R_C	,922	1,085
EF_REC	,756	1,323
EF_CUST	,774	1,291
IPCA	,886	1,129

a. Variável Dependente: VEA_ITAU

Tabela 30 – Resultado do teste de multicolinearidade VIF e TOL da regressão múltipla do Bradesco

Coeficientes ^a	Colinearidade Estatística	
	Tolerância	VIF
(Constant)		
ATIVO	,600	1,666
EF_REC	,695	1,438
T_E	,879	1,138
CAMBIO	,848	1,179

a. Variável Dependente: VEA_BRAD

De acordo com os possíveis resultados previstos nesse teste, valores de VIF até 1 indicariam ausência de multicolinearidade e valores entre 1 e 10, presença de multicolinearidade aceitável. Pelos resultados apresentados (Tabelas 29 e 30), todos os valores de VIF, nos dois bancos analisados, se encontram entre 1,08 e 1,66, o que pode ser considerado como baixa multicolinearidade, aceitável para os padrões do teste.

8.4 Discussão dos Resultados

Os resultados mostraram que as variáveis que têm impacto significativo no VEA do banco público e dos bancos privados não são exatamente idênticas. Mesmo entre os bancos privados, diferentes variáveis foram selecionadas como explicativas da variância do VEA, isto é, como direcionadores de valor. Iniciando a análise pelos sinais estimados, conforme pode ser observado no Quadro 19, não houve nenhum desvio com relação às possibilidades de impacto no VEA pelas variáveis de cada modelo.

Direcionadores	Banco do Brasil	Itaú	Bradesco
ATIVO			+
CAMBIO			-
EF_CUST		+	
EF_REC	+	+	+
IPCA		-	
PIB	+		
R_C	+	+	
T_D	+		
T_E			+

Quadro 19 – Sinais estimados dos direcionadores de valor por banco.

Sobre a importância relativa de cada variável, foi considerada a análise do Coeficiente Padronizado Beta. Com esses coeficientes é possível simplificar a equação de regressão, uma vez que a constante é zero. Assim, observa-se, nas equações 17, 18 e 19, o impacto de cada variável na explicação da variável dependente.

$$VEA_{BB} = 0,667 EF_REC + 0,195 T_D + 0,139 R_C + 0,193 PIB \quad (17)$$

$$VEA_{ITAÚ} = 0,658 R_C + 0,215 EF_CUST + 0,190 EF_REC - 0,182 IPCA \quad (18)$$

$$VEA_{BRAD} = 0,559 EF_REC + 0,386 ATIVO + 0,191 T_E - 0,238 CAMBIO \quad (19)$$

Entre as variáveis que participaram da análise e poderiam apresentar sentido positivo ou negativo, dependendo de outras condições operacionais dos bancos, o Câmbio, no caso do Bradesco, influenciou negativamente. Isso pode ter ocorrido em virtude de essa IF não ter mantido um casamento de prazos nas transações em moeda estrangeira, ocorrendo uma posição negativa nas liquidações e impactando negativamente o VEA.

A inflação (IPCA), no caso do Itaú, pode ter impactado negativamente por resultar em situações de maiores inadimplências, além de alterar as expectativas com relação ao cenário econômico. Num contexto inflacionário, os preços são reajustados e a partir do cálculo da inflação os salários são recompostos. Dessa forma, existe uma perda de poder de compra por parte dos assalariados e isso pode comprometer a liquidação dos compromissos financeiros.

Além disso, alguns setores são mais afetados pela inflação e, no caso, existe a possibilidade de o Itaú possuir um volume maior de transações com tais agentes econômicos. Com relação à inflação ter sido utilizada diretamente no cálculo do custo do capital próprio, seu impacto seria relevante nesse item e, consequentemente, no VEA, se essa variável tivesse se mantido significativa nos modelos dos outros bancos analisados, o que não foi verificado

Sobre o Risco de Crédito (R_C), existia a possibilidade de essa variável impactar negativamente o VEA, uma vez que operações mais arriscadas poderiam resultar em prejuízos, diminuindo a variável dependente. Contudo, um aumento dessa variável também pode indicar que está ocorrendo uma expansão nas operações, e isso impacta positivamente no resultado da IF, conforme se constatou no Banco do Brasil e Itaú.

Com relação às variáveis com impacto positivo, a única classificada pelos três bancos como significativa, na explicação do VEA, foi a Eficiência em Receita (EF_REC). Esse resultado era esperado, na medida em que, no cálculo do VEA, está presente o lucro líquido e a variável considerada, indica exatamente o quanto as receitas foram eficientes ao resultarem em um maior lucro líquido. Todavia, esperava-se que essa também fosse a variável mais importante, e isso não ocorreu para o Itaú, conforme pode ser confirmado na Equação 18.

Para essa IF, a expansão das operações ou operações de maior risco (R_C) e a Eficiência em Custo (EF_CUST), foram relativamente mais importantes. A EF_CUST implica obter maior volume de receitas com menos gastos. O aumento nessa variável também impacta o lucro líquido, porém indica que a IF não somente aumentou suas receitas, mas que seus custos não aumentaram na mesma proporção. Ou seja, houve uma eficiência operacional que pode ter sido influenciada, também, por uma economia de escala, considerando a influência positiva no R_C , que foi mais impactante no resultado do que simplesmente o aumento da receita. Contudo, essa economia de escala não deve ser interpretada como resultado no aumento da participação no mercado de empréstimos ou depósitos uma vez que as variáveis Taxa de Empréstimos (T_E) e Taxa de Depósitos (T_D) não se mostraram significativas para o Itaú.

Já para o Banco do Brasil, a T_D foi a segunda variável mais expressiva. Isso indica que as variações na participação dessa IF, com relação ao total de depósitos do SFN, se relacionou com as variâncias do VEA. Conforme demonstra a Equação 17, para cada alteração de uma unidade de desvio padrão dessa variável, o VEA do Banco do Brasil alterou em 0,195 desvio padrão.

A T_E , que faz parte da explicação do VEA do Bradesco, indica que uma maior participação no mercado de empréstimos desse banco provocou um impacto positivo no resultado. Mesmo tendo sido de menor importância relativa, cada aumento de uma unidade de desvio padrão nessa variável corresponde a um aumento de 0,191 vezes o desvio padrão no VEA.

Com relação ao Bradesco, o Ativo foi considerado entre os direcionadores de valor. O aumento do tamanho do banco, representado pelo Ativo, significou também um aumento no VEA dessa IF. Essa foi a segunda variável em importância no Bradesco, segundo a análise pelo Coeficiente Padronizado Beta.

Esse tipo de análise, considerando todas as variáveis do Banco do Brasil, por exemplo, indica que o VEA aumenta 0,667 vezes o desvio padrão, a cada aumento de uma unidade do desvio padrão na eficiência das receitas (EF_REC). A taxa de depósito e o PIB têm impactos similares uma vez que cada desvio padrão alterado dessas variáveis produzem um impacto de 0,195 e 0,193, respectivamente, vezes o desvio padrão no VEA. O risco de crédito

(R_C), de menor impacto entre as variáveis desse banco, promove o aumento de 0,139 vezes o desvio padrão no VEA quando sobre alteração de uma unidade de desvio padrão.

Para os dois bancos privados, a mesma análise do impacto no desvio padrão das variáveis sobre o desvio padrão do VEA pode ser elaborada. No Quadro 20, os direcionadores de valor foram classificados, em termos de importância, desconsiderados os sinais, de acordo com o Coeficiente Padronizado Beta.

Direcionadores	Banco do Brasil	Itaú	Bradesco
ATIVO			2^a
CAMBIO			3^a
EF_CUST		2^a	
EF_REC	1^a	3^a	1^a
IPCA		4^a	
PIB	3^a		
R_C	4^a	1^a	
T_D	2^a		
T_E			4^a

Quadro 20 – Classificação da importância dos direcionadores de valor por banco.

No Quadro 20 observa-se que EF_REC é o único direcionador que influenciou todas as IF analisadas. Contudo, esse direcionador foi o mais importante para o Banco do Brasil e para o Bradesco sendo o terceiro em grau de importância para o Itaú.

Esse último banco também compartilhou com o banco público o R_C como direcionador de valor. Todavia, para o Itaú, esse direcionador foi o mais importante e, para o Banco do Brasil, foi considerado o menos importante.

Considerando o estudo de Fiordelisi e Molyneaux (2010), no qual as variáveis Eficiência em Custo (EF_CUST) e Risco de Crédito (R_C) foram identificadas como significativas na explicação do EVA, somente no caso do banco Itaú essas variáveis foram selecionadas conjuntamente como significativas para o VEA. Na análise do Banco do Brasil foi observado apenas o R_C e, para o Bradesco, nenhuma dessas duas variáveis foram identificadas como estatisticamente significantes na explicação das variações do VEA.

Contudo, o Ativo, um dos direcionadores de valor identificados para o Bradesco, foi observado como variável em alguns trabalhos que analisaram a eficiência dos bancos brasileiros (SILVA, JORGE NETO, 2002; SOUZA, STAUB, TABAK, 2008; PERICO, REBELATTO, SANTANA, 2008). Salienda-se, no entanto, que o objetivo desses trabalhos não foi relacionar a eficiência ao VEA.

Observou-se que muitos direcionadores identificados foram díspares para cada banco. Isso indica que a situação de banco privado ou público não preconiza os direcionadores de VEA. Há um impacto distinto e de diferentes variáveis, independentemente do tipo de controle efetuado na IF. Isso implica afirmar que cada IF deve ser analisada individualmente quanto aos direcionadores de valor.

Diante dos resultados apresentados, pode-se concluir que é verdadeira a hipótese de que um grupo de direcionadores de valor explica grande parte das mudanças no VEA. Os modelos dos bancos privados explicaram, aproximadamente, 70% das variâncias no VEA de cada banco. Para o banco público, esse poder de explicação chegou a 90%. As variáveis que compuseram esses modelos foram identificadas como os direcionadores de valor para cada um dos três maiores bancos comerciais e múltiplos atuantes no Brasil, respondendo assim à questão balizadora dessa pesquisa.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os bancos comerciais, objeto deste trabalho, são autorizados pelo BCB a oferecer uma ampla gama de produtos e serviços. As operações de captações e aplicações de recursos por parte dessas IF's as expõe a uma série de riscos que devem ser gerenciados conforme as normas emitidas pelo órgão regulador. Esse tipo de instituição é fortemente regulamentada e monitorada, em virtude de o efeito sistêmico na atividade econômica poder ocasionar um problema de liquidez ou solvência.

Ainda assim, deve-se considerar a lógica que pauta as decisões de composição de ativos e passivos dessas instituições. Da mesma forma que qualquer outro agente capitalista, a atuação dos bancos é marcada pela busca da valorização de seu capital. Nesse sentido, a gestão dessas IF's se encontra alinhada à Gestão Baseada em Valor (VBM).

A VBM inclui métricas de desempenho com o intuito de verificar se a instituição criou valor para o acionista, ou seja, se o retorno do capital investido foi maior que o custo de oportunidade desse capital. Essa mensuração é feita pelo Valor Econômico Agregado (VEA) ou pelo *Economic Added Value* (EVA).

Nesse sentido, grande parte da literatura que tem como objeto as instituições financeiras buscou mensurar o desempenho das IF's, mas poucos estudos se concentraram no VEA. Para medir a eficiência, foram diversas as variáveis utilizadas de acordo com o objetivo de cada análise, além da diversidade de ferramentas estatísticas aplicadas. Essa carência de estudos específicos sobre VEA nas IF's e o que poderia influenciar essa medida, definido como direcionador de valor, motivou o desenvolvimento dessa pesquisa.

A partir do levantamento das variáveis estudadas na literatura para medir o desempenho, das características operacionais das IF's e dos principais fatores externos que poderiam impactar o VEA, foi elaborada uma relação com doze possíveis direcionadores de valor. Por meio da análise de regressão múltipla, foram definidos como direcionadores as variáveis estatisticamente significantes na explicação das mudanças do VEA, no período entre 1996 a 2009.

Para testar essas relações, foram analisados os maiores bancos múltiplos com carteira comercial que atuam no Brasil: Itaú, Banco do Brasil e Bradesco. O Santander, apesar de estar entre os maiores, não foi analisado por ter passado por mudanças que impactaram radicalmente a estrutura patrimonial dessa IF no período considerado.

Pelos resultados da regressão múltipla observou-se que houve uma diversidade nos direcionadores de valor que foram estatisticamente significantes para os diferentes bancos analisados. Tal fato justifica-se não apenas pelo tipo de controle, público ou privado, uma vez que, mesmo entre os bancos privados os direcionadores de valor não foram exatamente os mesmos. Essas diferenças podem estar relacionadas aos tipos de operações mais praticadas por cada banco e à gestão da IF.

Diante das opções de aplicações e captações de recursos, com uma diversidade de produtos e serviços oferecidos pelos bancos e de todos os fatores que podem impactar o resultado dessas IF's, afetando também o VEA, optou-se por analisar os principais direcionadores de valor individualmente. Essa análise resultará em direcionadores de valor específicos que devem ser considerados em uma VBM.

Pelos resultados obtidos na presente pesquisa pode-se confirmar a hipótese de que um grupo de direcionadores explicam grande parte das mudanças no VEA dos principais bancos comerciais no Brasil. O modelo reduzido para o Banco do Brasil explicou 90% e os modelos do Itaú e do Bradesco explicaram cerca de 70% das variações do VEA dos respectivos bancos.

Respondendo à pergunta de pesquisa, os principais direcionadores de valor identificados para o Banco do Brasil, foram: Eficiência em Receita (EF_REC), Taxa de Depósitos (T_D), PIB per capita e Risco de Crédito (R_C), nessa ordem de importância, de acordo com o Coeficiente Padronizado Beta. Seguindo essa mesma análise, os direcionadores de valor para o Itaú foram: R_C, Eficiência em Custo (EF_Cust), Eficiência em Receita (EF_Rec) e Inflação (IPCA). Para o Bradesco, os seguintes direcionadores foram significantes: EF_Rec, ATIVO, CÂMBIO e Taxa de Empréstimo (T_E).

Dentre os direcionadores identificados, EF_CUST e R_C também se mostraram significativos na explicação do EVA dos bancos europeus, conforme

a pesquisa de Fiordelisi e Molyneaux (2010). Essas variáveis não foram observadas no Bradesco, todavia, o Ativo, citado em muitos trabalhos de eficiência em bancos, foi destacado para essa IF como variável significativa.

As crises que abalaram o setor financeiro mundial e a situação econômica atual de vários países europeus promovem uma demanda por estudos sobre os bancos, principalmente aqueles que não foram tão afetados pela crise dos *subprime* que se iniciou em 2008. Diante disso, a comunidade acadêmica deve produzir trabalhos que analisem esses bancos e as variáveis que impactam no desempenho dessas instituições. Nesse sentido está a contribuição acadêmica do presente estudo, identificando os direcionadores do valor econômico agregado para os maiores bancos comerciais no Brasil.

Sobre a contribuição para o meio empresarial, a partir dos direcionadores de valor de cada banco, os gestores podem alinhar as ações a fim de manter ou agregar valor para o acionista, objetivo principal das empresas. Esse melhor gerenciamento reduz o risco das crises que afetam esse setor e que podem transbordar para o setor produtivo.

Entre as limitações do presente estudo, pode-se ressaltar a não aplicação dos ajustes no cálculo do VEA, além disso, não foram ponderadas as alterações regulamentares que impactaram os relatórios financeiros dos bancos no período analisado. Também não foram testadas todas as possíveis variáveis que podem impactar o VEA, impossibilitando um entendimento completo das suas variações.

Trabalhos futuros poderiam ser desenvolvidos sobre diversos aspectos abordados nessa tese, tais como: (i) ampliação da amostra para todos os bancos com ações cotadas na BMF&Bovespa; (ii) investigação dos direcionadores de valor para todos os bancos conjuntamente, utilizando dados em painel dinâmico; (iii) aprofundamento de pesquisas com os bancos divididos em grupos conforme o enfoque de atuação;

As pesquisas nesse setor contribuem para a promoção de melhorias da gestão das IF's que participam do sistema financeiro. Disso resulta um eficiente sistema de transferência de recursos entre poupadores e tomadores, aumentando a estabilidade do sistema bancário e a própria eficiência da economia.

REFERÊNCIAS

AFANASIEFF, Tarsila S.; LHACER, Priscilla M.; NAKANE, Márcio I. The determinants of bank interest spread in Brazil. **Money Affairs**, v. XV, n. 2, p. 183-207, 2002.

AGUIAR, Andson B.; PIMENTEL, Renê C.; REZENDE, Amaury J.; CORRAR, Luiz J. Análise dos direcionadores de valor em empresas brasileiras. **Revista de Administração Mackenzie** (Online), v.12, n.2, São Paulo 2011.

ALENCAR, Leonardo S. O Pass-through da taxa básica: evidência para as taxas de juros bancárias. In: Economia Bancária e crédito: avaliação de 4 anos do projeto juros e spread bancário. Banco Central do Brasil, dez 2003.

ALMEIDA, Ricardo J. Inclusão do risco país na metodologia de determinação do custo do capital próprio em avaliação de empresas em mercados emergentes. **Revista Finanças Aplicadas**, v.1, p. 1-13, maio de 2010.

AMORIM, Ana L. G. C.; PIMENTA JUNIOR, Tabajara; CORRAR, Luiz J. Um Estudo da relação entre o valor de mercado de empresas listadas na Bovespa e seus direcionadores de valor. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v.7, n.1 p. 102-118, Jan/Abr 2009.

ANDERSON, Anne M.; BEY, Roger P.; WEAVER, Samuel C. **Economic Value Added Adjustments: Much to do about nothing?** (Online). Abril, 2005.
Disponível em:
<www.lehigh.edu/~incbeug/Attachments/Anderson%20EVA%204-7-05.pdf>
Acesso em: 15 de agosto 2010.

ANDREZO, Andrea F.; LIMA, Iran S. **Mercado Financeiro**: aspectos históricos e conceituais. 2.ed. rev. e amp. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 373 p.

ASSAF NETO, Alexandre. **Contribuição ao estudo da avaliação de empresas no Brasil**: uma aplicação prática. 2003. 202 f.Tese (Livre Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

_____. **Finanças corporativas e valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano G.; ARAÚJO, Adriana M. P. Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 43, n. 1, p. 72-83, janeiro-março 2008.

BAER, Werner; NAZMI, N. Privatization and restructuring of banks in Brazil. **Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 40, p. 3-24, 2000.

BANCO CENTRAL DO BRASIL - BCB. **Relatório de Economia Bancária e Crédito**. 2007. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/Pec/Depep/Spread/relatorio_economia_bancaria_credito_2007.pdf> Acesso em: 09 dez. 2009.

_____. **Notas Técnicas do Banco Central do Brasil**. n.26, out 2002.

_____. Sistema Financeiro Nacional: informações contábeis. **50 Maiores bancos**. 2011.

_____. **Circular nº 3.068**, de 8 de novembro de 2001: Estabelece critérios para registro e avaliação contábil de títulos e valores mobiliários. 2001

_____. **Resolução nº 3.566**, de 19 de dezembro de 2008: Dispõe sobre a auditoria interna das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. 2008.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**. v. 8, n. 2, out 2009.

_____. **Sistema Financeiro Nacional**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SFNCOMP>>. Acesso em: 07 jan. 2010.

_____. **Relatório de Economia bancária e crédito**. 2010

_____. **Diagnóstico da convergência às normas internacionais –IAS 36**. Impairment of Assets. 2006. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/nor/convergencia/IAS_36_Perdas_por_Imparidade_de_Ativos.pdf>. Acesso em: 20 dez 2011.

_____. **Notícia**: Banco Central coloca em audiência pública proposta de regulamentação de regras de Basileia III, 17 de fev de 2012. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/textonoticia.asp?codigo=3413&idpai=NOTICIAS>>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2012.

_____. **Sistema Financeiro Nacional**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/Pre/composicao/composicao.asp?idioma=P>>. Acesso em: 10 de maio 2010. 2010a

_____. **Relatório de Evolução do SFN**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?REVSN>>. Acesso em: 10 de maio 2010. 2010b

_____. **Boletim do Banco Central do Brasil - Relatório 1997**. 1997. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?BOLETIM1997>>. Acesso em: 10 de maio 2010. 2007

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION - BCBS. **International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards - A Revised Framework**, Bank for International Settlements, 2004.

_____. **Requirements and bank behavior:** the impact of the Basle Accord. Working Papers. Bank for International Settlements, n.1, april, 1999. Disponível em: http://www.bis.org/publ/bcbs_wp1.pdf>. Acesso em

_____. **International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards.** Bank for International Settlements, 1998.

_____. **Amendment to the capital accord to incorporate market risks.** Basel: Bank for International Settlements, 1996.

_____. **Basel III:** A global regulatory framework for more resilient banks and banking system. Basel III document. Bank for International Settlements, 2010.

_____. **Basel III:** overview table. Bank for International Settlements, 2012. Disponível em: <<http://www.bis.org/bcbs/basel3/b3summarytable.pdf>> Acesso em: 03 de março de 2012.

BASSO, Leonardo F. C.; ALVES, Wagner; NAKAMURA, Wilson T. Medidas de Valor Adicionado: um estudo do impacto das dificuldades encontradas para a estimativa do custo total de capital na opção pela utilização deste tipo de medida em empresas operando no Brasil. In: Encontro de Finanças, 2, 2002. **Anais...** Rio de Janeiro: IBEMEC, 2002. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ocs/index.php/ebf/2EBF/paper/view/1662/773>>. Acesso em 15 de março 2011.

BARNES, Michelle L.; LOPEZ, Jose A. Alternative measures of the Federal Reserve Banks' cost of equity capital. **Journal of Banking and Finance**, v. 30 p. 1687–1711, 2006.

BARNEY, Jay B. **Gaining and sustaining competitive advantage.** Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.

BARBOSA, Ana C. T. A.; MACEDO, Marcelo A. S. Eficiência no Sistema Bancário Brasileiro: uma análise do desempenho de bancos de varejo, atacado, middle-market e financiamento utilizando DEA. In: ENANPAD – Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 32., 2008. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. CD-ROM.

BARROS, Alexandre R. How to make bankers richer: The Brazilian financial market with public and private Banks. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 48, p. 217-236, 2008.

BARSKY, N.P.; BREMSER, W.G. Performance measurement, budgeting and strategic implementation in the multinational enterprise. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n.2, p.3-15, 1999.

BASTOS, Norton T. Avaliação de desempenho de bancos brasileiros baseada em criação de valor econômico. **Revista de Administração**, v. 34, n. 3, p. 68-73, julho/set., 1999.

BAUER, P.W. Recent developments in the econometric estimation of frontiers. **Journal of Econometrics**, North-Holland, v. 46, p. 39-56, 1990.

BECCALLI, E.; CASU, B.; GIRARDONE, C. Efficiency and stock performance in european banking. **Journal of Business Finance and Accounting**, v. 33, p. 245–262, 2006.

BECK, Thorsten; CRIVELLI, Juan M.; SUMMERHILL, William. State bank transformation in Brazil – Choices and consequences. **Journal of Banking and Finance**, v. 29, n. 8-9, p. 2223-2257, 2005.

BECKER, João L.; LUNARDI, Guilherme L.; MAÇADA, Antonio C. G. Análise de eficiência dos bancos brasileiros: um enfoque nos investimentos realizados em tecnologia de informação (ti). **Revista Produção**, v.13, n. 2, p. 70–81, 2003.

BERGER, Allen N.; HUMPHREY, David B. Efficiency of financial institutions: internacional survey and directions for future research. **European Journal of Operational Research**, v. 98, n. 2, p. 175-212, 1997.

BERGER, Allen N.; DEMIRGÜÇ-KUNT, Aslı; LEVINE, Ross; HAUBRICH, Joseph G. Bank Concentration and Competition: an evolution in the making. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 36, n.3, p. 433-451, 2004.

BERNSTEIN, P. L. **A Fascinante História do Risco**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

BHATTACHARYYA, Asish K.; PHANI, B. V. Economic Value Added – A General Perspective. **Working Paper Series**, 2004.

BLUM, Denis; NAKANE, Márcio I. O impacto de requerimentos de capital na oferta de crédito bancário no Brasil. In: Encontro Nacional de Economia, 32, 2005, Natal. **Anais...Natal: ANPEC**, 2005.

BM&FBOVESPA. **Empresas listadas**: Demonstrativos financeiros, 2011.

BORGES, O. **Estrutura das demonstrações contábeis das instituições financeiras** bancos comerciais e múltiplos: Um estudo sobre a falta de transparência. 1999. 166 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

BORIO, C.; FURFINE, C.; LOWE, P. Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. Basel: Bank for International Settlements, **BIS Papers**, 1, 2001.

BRANDÃO, Marcelo M.; FARIA, Luiz H. L.; ALMEIDA, José E. F.; ALMEIDA, Juan C. G. Performance financeira bancária x Teoria do marketing de relacionamento: uma análise empírica utilizando margem de contribuição como indicador. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo. CD-ROM.

BRASIL, **Lei 11.638 de 28 de dezembro de 2007**. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de

dezembro de 1976, e estende as sociedades de grande porte disposições relativas a elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil>>. Acesso em: 14 fev. 2012.

BRIGHAM, Eugene F.; GAPENSKI, Louis C.; EHRHARDT, Michel C.
Administração Financeira: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2001. 1113 p.

BRUNER, Robert F.; EADES, Kenneth M.; HARRIS, Robert S.; HIGGINS, Robert C. Best practices in estimating the cost of capital: survey and synthesis. **Financial Practice and Education**, p.13-28, Spring/Summer, 1998.

BURKSAITIENE, Daiva. Measurement of value creation: economic value added and net present value. **Economics & Management**, v. 14, p. 709-714, 2009.

CAMARGO, Patrícia O. **A evolução recente do setor bancário no Brasil.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009, 325 p.

CARNEIRO, D.D.; WERNECK, R.L.F.; GARCIA, M.G.P. Strengthening the Financial Sector in the Brazilian Economy. **Texto para Discussão** 307. Rio de Janeiro: Departamento de Economia da PUC, ago. 1993.

CARNEIRO, Fábio L.; VIVAN, Gilneu, F.; KRAUSE, Kathleen. O novo acordo da Basiléia – um estudo de caso para o contexto brasileiro. In: **10ª Semana de Contabilidade do Banco Central**, 2004, Brasília.

CARVALHO, F. J. C. **Inovação financeira e regulamentação prudencial:** da regulamentação de liquidez aos acordos da Basiléia. 2005. Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/moeda/pdfs/inovacao_financeira_e_regulacao.pdf> Acesso em: 26 de fev de 2012.

CARVALHO, Luiz N. G.; TRAPP, Adriana C. G.; CHAN, Betty L. Disclosure e risco operacional: uma abordagem comparativa entre instituições financeiras que atuam no Brasil, Europa e nos Estados Unidos. **Caderno de pesquisa em Administração.** São Paulo, v.39, n.3, p.264-273, jul./ago./set. 2004.

CARVALHO, Nelson. **Opening remarks at the inaugural meeting of the restructeured SAC in London** on 10 November 2005, p. 17, IASB INSIGHT. January/February, 2006.

CASTRO JUNIOR, Francisco H. F.; FAMÁ, Rubens. As novas finanças e a teoria comportamental no contexto da tomada de decisão sobre investimentos. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 9, n. 2, p. 25-35, abril/jun 2002.

CASU, B.; GIRARDONE, C.; MOLYNEUX, P. Productivity change in European banking: A comparison of parametric and non-parametric approaches. **Journal of Banking and Finance**, v. 28, p. 2521–2540, 2004.

CERETTA, Paulo S.; NIEDERAUER, Carlos A. P. Rentabilidade e Eficiência no Setor Bancário Brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n.3, p.7-21, set/dez 2001.

CERETTA, Paulo S.; SCHERER, F. L. Medida agregada de avaliação não financeira. In: ENANPAD – Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 26., 2002. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002. CD-ROM.

CERETTA, Paulo S.; GUILARDI, Wanderlei J. Avaliação não-paramétrica de desempenho do setor bancário brasileiro. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo. CD-ROM.

CHAVANTES, Ana Paula. **Consolidação do Setor Bancário em São Paulo na Década de 1920**. 152 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, 2004.

CHABALGOITY, L.; Marinho, E.; BENEGAS, M.; JORGE NETO, Paulo M. Eficiência técnica, produtividade e liderança tecnológica na indústria bancária brasileira. **Pesquisa e planejamento econômico**, v. 37, n. 1, 75–112, 2007.

CHEN, Shimin; DODD, James L. Economic Value Added (EVA®): An Empirical Examination of a New Corporate Performance Measure. **Journal of Managerial Issues**, p.318-333, 1997.

CHEN, Shimin; DODD, James L. Usefulness of Operating Income, Residual Income, and EVA®: A Value-Relevance Perspective. **Working Paper**. MBAA Conference, Chicago, Illinois, March 28, 1998. Disponível em: <<http://faculty.cbpa.drake.edu/dodd/research/mbaa/article.html>>. Acesso em 15 julho 2010.

CHEREMUSHKIN, Sergei V. **What's Wrong with the Economic Value Added?** Jan 2008. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1120917>>. Acesso em 08 fev. 2010.

CHICK, V. A evolução do sistema bancário e a teoria da poupança, do investimento e dos juros. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.15, n.1, 1994.

CHARNET, Reinaldo; FREIRE, Clarice A. L.; CHARNET, Eugênia M. R.; BONVINO, Heloísa. **Análise de Modelos de Regressão Linear com Aplicações**. São Paulo: Unicamp. 1999, 368p.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS - CPC. **Pronunciamento Técnico CPC 04**. Ativo Intangível. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_04.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2011.

_____. **Pronunciamento técnico CPC 38. Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração**. 2009. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/pdf/CPC_38.pdf>. Acesso em: 07 de abril de 2012.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas: Valuation**. São Paulo: Makron Books, 2000. 521p.

CORAZZA, Gentil. Os dilemas da supervisão bancária. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 28, p. 85-99, 2000a.

CORAZZA, Gentil. Passado e futuro dos bancos comerciais. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.21, n.1, p.101-118, 2000b.

CORAZZA, Gentil. Crise e reestruturação bancária no Brasil. **Revista Análise**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 21-42, 2001. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2000_08.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2010.

CORAZZA, Gentil; OLIVEIRA, Reci. Os bancos nacionais face à internacionalização do sistema bancário. **Revista Análise Econômica**, Porto Alegre, ano 25, n. 47, p. 151-184, março de 2007.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e operações**. Manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

COSTA, Fernando N.; DEOS, Simone S. Reflexões sobre o financiamento na economia brasileira. **Rev. Análise Econômica**, Porto Alegre, ano 20, n. 38, p. 24-44, set., 2002.

COELLI, Timothy J.; RAO, D. S. Prasada; BATTESE, George E. **An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis**. 3ª ed. London: Kluwer Academic Publishers, 1998.

CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José M. (Coord.). **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. 1. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

CRUMP, T. **The phenomenon of money**. London: Routledge & Kegan Paul, 1981.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças Corporativas: teoria e prática**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2004, 796 p.

DANTAS, José A.; LUSTOSA, Paulo R. Rentabilidade das instituições financeiras no Brasil: Mito ou Realidade?. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo. CD-ROM.

DE PAULA, Luiz F. R. Tamanho, dimensão e concentração do sistema bancário no contexto de alta e baixa inflação no Brasil. **Nova Economia**, v. 8, n. 1, p. 87-116, jul./dez. 1998.

DELIS, M.D.; KOUTSOMANOLI-FILLIPAKI, K.; STAIKOURAS, C.K.; GEROGIANNAKI, K. Evaluating cost and profit efficiency: A comparison of parametric and nonparametric methodologies. **Applied Financial Economics**, v. 19, p. 191-202, 2009.

DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; HUIZINGA, Harry. Market discipline and deposit insurance. **Journal of Monetary Economics**, v. 51, n. 2, p. 375-399, 2004.

DICKSON, H.C.; REEVES, J.; GAINEY, P.H.; GOLDBERG, J.M. **EVA® and bank stock valuation - a definitive guide to using EVA® and MVA for bank**

stock valuation and analysis. New York, Smith Barney, Dec. 1996. [Relatório Técnico]

ECCLES, Robert G.; PYBURN, Philip J. Creating a comprehensive system to measure performance. **Management Accounting**, October, 1992.

EHRBHAR, Al. **EVA® – Valor Econômico Agregado:** a verdadeira chave para a criação da riqueza. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999. 183p.

ERNEST & YOUNG; FIPECAFI. **Manual de normas internacionais de contabilidade:** IFRS versus normas brasileiras, 2009.

ESTRELA ALFA EDITORA. **História das instituições financeiras e sua contribuição ao progresso econômico dos povos.** 1. ed. São Paulo, 1972.

FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R. The cross-section of expected stock returns. **Journal of Finance**, v.47, p. 427-465, 1992.

FARIAS, Ana E.; VELASQUEZ, Maria D. P.; ROSA, Robson; LOSEKAN, Vanderleia. A eficiência e o valor adicionado no setor bancário brasileiro. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2008. CD-ROM.

FERNANDES, Antônio A. **O Brasil e o Sistema Financeiro Nacional.** Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2002. 228 p.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro:** produtos e serviços. 16 ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2005. 848 p.

FELTHAM, Glenn D.; ISAAC, Grant E.; MBAGWU, Chima; VAIDYANATHAN, Gnesh. Perhaps EVA® Does Beat Earnings – Revisiting Previous Evidence. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 16, n.1, p.83-88, 2004.

FETHI, Meryem D.; PASIOURAS, Fotios. Assessing bank efficiency and performance with operational research and artificial intelligence techniques: a survey. European **Journal of Operational Research**, v. 204, p. 189–198, 2010.

FIORDELISI, Franco. Shareholder value efficiency in European banking. **Journal of Banking and Finance**, v.31 , p.2151-2171, 2007.

FIORDELISI, Franco; MOLYNEUX, Phil. The determinants of shareholder value in European banking. **Journal of Banking and Finance**, v. 34, n. 6, p.1189-1200, 2010.

FREZATTI, Fabio. **Gestão de valor na empresa:** uma abordagem abrangente do valuation a partir da contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2003.

FREITAS, Maria C. P.; PRATES, Daniela M. As novas regras de supervisão bancária do Comitê da Basileia e seus efeitos sobre os países periféricos. **Rev. Análise Econômica**, ano 19, v. 35, p. 145-170. Porto Alegre- RS, março de 2001.

FUJI, Alceu H. Contabilização de títulos e valores mobiliários: uma comparação entre as normas brasileiras, do FASB e do IASB. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v.19, n. 47, p. 112-123, maio/agosto, 2008.

GALBRAITH, J. K. **Moeda**: de onde veio, para onde foi. São Paulo: Pioneira, 1983.

GOLDFAJN, Ilan. Are there reasons to doubt fiscal sustainability in Brazil? **BIS Papers** n. 20 - Fiscal issues and central banking in emerging economies, Oct., p. 84-97, 2003.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 7 ed. São Paulo: Editora Harbra, 2002.

GUZMÁN, Isidoro; REVERTE, Carmelo. Productivity and efficiency change and shareholder value: Evidence from the Spanish banking sector. **Applied Economics**, v.40, p.2033–2040, 2008.

GRISI, José R. M. Aspectos da gestão de ativos e passivos em bancos, Aspectos da Gestão de Ativos e Passivos em Bancos. 1998. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, 1998

HAIR JR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry, B.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAJJ, Zaina S. E. Evolução e desempenho dos bancos durante o plano real. 2005, 170 p. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Economia Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, 2005.

HAMILTON, R. **An Introduction to Merchandize**. Edinburgh, 1777.

HALL, J. H. Correlating internal and external performance yardstickis in the evaluation of corporate wealth creation. **Meditari Accountancy Research**, n. 7, p. 123-143, 1999.

HASTINGS, David F. **Banking**: gestão de ativos, passivos e resultados em instituições financeiras. São Paulo: Saraiva, 2006.

HOUAISS. **Dicionário eletrônico da língua portuguesa**. Versão 1.0, 2001.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARDS – IASB. **Completing the February 2006 memorandum of Understanding**: a progress report and timetable for completion, Sept., 2008.

_____. **International Accounting Standard n. 39**. Financial instruments: recognition and measurement. London: IASCF, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Séries históricas. **PIB per capita**. Disponível em:

<<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=IU58&t=produto-interno-bruto-per-capita>>. Acesso em 20 de maio de 2011.

INSTITUTO ASSAF. **Critérios e simbologia para Bancos**. Disponível em: <<http://www.institutoassaf.com.br/assafii/site/criterios.aspx#bancos>>. Acesso em 7 dez 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Transformações na indústria bancária brasileira e o cenário de crise**. 20º Comunicado da Presidência do IPEA. 2009. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/09_04_07_ComunicaPresi_20_Bancos.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2010.

ITTNER, C.D.; LARCKER, D.F. Assessing empirical research in managerial accounting: a value based management perspective. **Journal of Accounting Economics**, v. 32, p. 349–410, 2001.

IUDÍCIBUS, Sergio; MARTINS, Eliseu, Uma investigação e uma proposição sobre o conceito e o uso do valor justo. **Revista de Contabilidade e Finanças**, Edição 30 anos de doutorado, p. 9-18, junho, 2007.

KAKINAMI, Kelly. **Evolução do grau de alavancagem dos bancos comerciais brasileiros e a regulação**: uma visão comparativa do período de 1950 a 2005. 2007. 100p. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. Putting the balanced scorecard to work. **Harvard Business Review**, p. 134-147, set/out, 1993.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Estratégia em ação**: balanced scorecard. 344. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

KENNERLEY, Mike; NEELY, Andy. A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. **International Journal of Operations and Productions Management**, v. 22, n. 11, p. 1222-1245, 2002.

KLEIMAN, Robert T. Some new evidence on EVA companies. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 12, n.2, p.80-92, 1999.

KOLLER, Tim; GOEDHART, Marc; WESSELS, David. **Valuation**: measuring and managing the value of companies. 4 ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005. 739 p.

KOOPMAN S.; LUCAS A. Business and default cycles for credit risk. **Journal of Applied Econometrics**, v. 20, n. 2, p. 311–323, mar. 2005.

KRAUSE Kathleen; PORTELA, Gualter R.; TABAK, Benjamin M. Eficiência bancária: o valor intrínseco na função de produção. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 4., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo. CD-ROM.

KUMBHAKAR, Subal C; LOVELL, C. A. Knox. **Stochastic Frontier Analysis**. Cambridge University Press, 2000.

KWAN, S. The X-efficiency of commercial banks in Hong Kong. **Journal of Banking and Finance**, v. 30, p.1127–1147, 2006.

LEMES, Sirlei; SILVA, Miriã G. A Experiência de Empresas Brasileiras na Adoção das IFRS. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 18, n. 3, p. 37-58, jul./ set. 2007.

LEPETIT, Laetitia et al. Bank income structure and risk: An empirical analysis of European banks. **Journal of Banking & Finance**, v. 32, n. 8, p. 1452-1467, 2008.

LEVINE, Ross. Finance and growth: theory and evidence. **National Bureau of Economic Research – NBER**. NBER Working Paper, n. 10.766, 2004.

LINARDI, Fernando M.; Avaliação dos Determinantes Macroeconômicos da Inadimplência Bancária no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 36, 2008. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2008.

LINARDI, Fernando M.; FERREIRA, Mauro S. Spread Bancário e os Determinantes da Inadimplência. In: Encontro Brasileiro de Finanças, 9., 2009. **Anais...** São Leopoldo: Universidade do Vale dos Sinos. CD-ROM.

LOPES, João C.; ROSSETI, José P. **Moeda e bancos**: uma introdução. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1983.

MACEDO, M. A. S.; SANTOS, R. M.; SILVA, F. F. Desempenho organizacional no setor bancário brasileiro: uma aplicação da análise envoltória de dados. In: ENANPAD – Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 28., 2005. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. CD-ROM.

MAGNI, Carlo A. Splitting up value: A critical review of residual income theories. **European Journal of Operational Research**, v. 198, p. 1-22, 2009.

MALMI, Teemu; IKÄHEIMO, Seppo. Value Based Management practices - some evidence from the field. **Management Accounting Research**, v.14, p. 235 - 254, 2003.

MAGALHÃES FILHO, Francisco B. B. **História econômica**. 2 ed. São Paulo: Sugestões Literárias, 1973.

MATIAS-PEREIRA, José. Gestão do risco operacional: uma avaliação do novo acordo de capitais – Basiléia II. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. Ano 3, v.1, n. 6, p. 103-124, jul/dez, 2006.

MARTIN, John D; PETTY, J. William. **Gestão Baseada em valor**: a reposta das empresas à revolução dos acionistas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

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

MARTINS, Eliseu; GALDI, Fernando C.; LIMA, Gerlando A.S.F.; NECYK, George A.; ABE, Cesar H. S. Evidências empíricas de modelos de estimação do custo de capital próprio. **Brasilian Business Review**, v.3, n.2, p 137-156, Vitória-ES, jul-dez 2006.

MARTINS, Gilberto A. Falando sobre teorias e modelos nas Ciências Contábeis. **Brazilian Business Review**, v. 2, n. 2, p. 131-144, 2005.

MAUDOS, Joaquin; DE GUEVARA, Juan Fernandez. The cost of market power in banking: Social welfare loss vs. cost inefficiency. **Journal of Banking & Finance**, v. 31, n. 7, p. 2103-2125, 2007

MCINTYRE, Edward V. Accounting choices and EVA®. **Business Horizons**, p. 66-72, Jan./Feb., 1999.

MENDONÇA, Ana R.; AUGUSTO, André F. & VLATKOVIC, Gabriel C. Basiléia III: alterações propostas, institucionalidade européia e adoção no Reino Unido. In: Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira, 4, 2011. Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro. CD-ROM.

MISHKIN, F. S. **Moedas, bancos e mercados financeiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MURTA FILHO, Marcios M. **Concorrência bancária e reformas regulamentares**: o caso da indústria bancária brasileira. 2003. 172 p. Dissertação (Pós-Graduação em Economia). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2003.

NAKANE, Márcio I.; WEINTRAUB, Daniela B. Bank privatization and productivity: evidence for Brazil. **Journal of Banking and Finance**, v. 29, p. 2259–2289, 2005.

NEELY, Andy. The performance measurement revolution: why now and what next? **International Journal of Operations and Production Management**, v. 19, n. 2, p. 205-228, 1999.

NEELY, Andy. The evolution of performance measurement research: developments in the last decade and a research agenda for the next. **International Journal of Operations and Production Management**. v.25, n. 12, p.1264-1277, 2005.

NEELY, Andy; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system desing. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.

NEELY, Andy; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system desing. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1228-1263, 2005.

NEELY, Andy; RICHARDS, H.; MILL, J.; PLATTS, K.; BOURNE, M. Designing performance measures: a structure approach. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 17, n. 11, p.1131-1152, 1997.

NEVES JUNIOR, I. J.; RIBEIRO, F. S.; MENDES, F.; CUNHA, M. A. Eficiência operacional: uma análise exploratória dos 50 maiores bancos brasileiros pelo ranking BACEN. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 7., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo. CD-ROM.

NIYAMA, Jorge K.; GOMES, Amaro L. O. **Contabilidade de instituições financeiras**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

OLVE, Nils-Goran; ROY, Jan; WETTER, Magnus. **Condutores da performance**: um guia prático para o uso do *balanced scorecard*. São Paulo: Qualitymark, 2001. 384 p.

OLIVEIRA, Paulo R. L. **O marketing bancário no posicionamento dos bancos comerciais brasileiros frente à queda da inflação a partir de 1994**. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC). São Paulo, 2003.

OREIRO, José L. C.; PAULA, Luiz F.; SILVA, Guilherme J. C.; ONO, Fabio H. Determinantes macroeconômicos do spread bancário no Brasil: teoria e evidência recente. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 609-634, out-dez, 2006.

PASIOURAS, Fotios; LIADAKI, A., ZOPOUNIDIS, C. Bank efficiency and share performance: Evidence from Greece. **Applied Financial Economics**, v. 18, p. 1121–1130, 2008.

DELIS, Manthos D.; PAPANIKOLAOU, Nikolaos I. Determinants of bank efficiency: evidence from a semi-parametric methodology. **Managerial Finance**, v. 35, n. 3, p. 260-275, 2009.

PEDREIRA, Emerson B.; SANTOS, José O. Análise da relação entre o índice de governança corporativa, preço das ações e desempenho dos três principais bancos privados brasileiros. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 6., 2006, São Paulo. **Anais...** São Paulo. CD-ROM.

PERICO, Ana E.; REBELATTO, Daisy A. N.; SANTANA, Naja B. Eficiência bancária: os maiores bancos são os mais eficientes? Uma análise por envoltória de dados. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 15, n. 2, p. 421-431, maio-ago 2008.

PESTANA, Maria H.; GAGEIRO, João N. **Análise de dados para ciências sociais**: a complementaridade do SPSS. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

RAGSDALE, C. T. **Spreadsheet modeling and decision analysis**. 3 ed, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio, 2001.

RAPPAPORT, Alfred. Selecting strategies that create shareholder value. **Harvard Business Review**, p. 139-149, Maio-Jun 1981.

RAPPAPORT, Alfred. **Gerando Valor para o Acionista**. São Paulo: Atlas, 2001.

ROMÃO, Enio W. S.; MATIAS, Alberto B.; OLIVEIRA, Sonia V. W. B.;

RIBEIRO, Evandro M. S. Um Estudo Analítico das Características dos Bancos Insolventes no Período de Implantação do Plano Real. In: ENANPAD – Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 33., 2009. **Anais...**São Paulo: ANPAD, 2009. CD-ROM.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira: Corporate Finance**. São Paulo: Atlas, 2002. 776 p.

RUIZ, Cláudio; TABAK, Benjamin M.; CAJUEIRO, Daniel O. Mensuração da eficiência bancária no Brasil – A inclusão de indicadores macroprudenciais. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 6, n. 3, p. 411-436, 2008.

SANTOS, Marcos I. C.; SILVA, Manuel S. Teoria de precificação por arbitragem: um estudo empírico no setor bancário brasileiro. **Revista Enfoque Contábil**, v. 28, n. 1, p. 70-82, jan/abril 2009.

SANTOS, José O.; WATANABE, Roberto. Uma análise da correlação entre o EVA® e o MVA® no contexto das empresas brasileiras de capital aberto. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 12, n. 1, p. 19-32, jan/março 2005.

SANVICENTE, Antônio Z.; MINARDI, Andrea M. A. F. Determinação do Custo do Capital do Acionista no Brasil. **Financelab Working Paper - FLWP** – n. 12, 1999.

SAUNDERS, Anthony. **Administração de Instituições Financeiras**. Editora Atlas, 2000.

SELLTIZ, Claire; JAHODA, M.; DEUTSCH, M.; COOK, S. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Editora Herder, 1967.

SHARMA, Anil K.; KUMAR, Satish. Economic Value Added (EVA®) - Literature Review and Relevant Issues. **International Journal of Economics and Finance**, v. 2, n. 2, Maio 2010.

SHIL, Nikhil C. Performance Measures: An Application of Economic Value Added. **International Journal of Business and Management**, v. 4, n. 3, march, p. 169-177, 2009.

SILVA, Tarcio L. **Análise dos modelos não paramétricos de avaliação de eficiência e a performance dos bancos comerciais brasileiros**. 2006. 149 f. Tese (Doutorado em Economia)-Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

SILVA, Tarcio L.; JORGE NETO, Paulo M. Economia de escala e eficiência dos bancos brasileiros após o Plano Real. **Estudos Econômicos**, v.32, n.4, p. 577-619, São Paulo, out-dez 2002.

SILVEIRA, Alexandre M.; OKIMURA, Rodrigo T.; SOUSA, Almir F. O valor econômico adicionado (EVA®) possui maior relação com o retorno das ações do que o lucro líquido no Brasil? In: VII **SEMEAD** – Seminário em Administração FEA-USP, 2005.

SLACK, Nigel; JOHNSON, Robert; CHAMBERS, Stuart. **Administração da Produção**. 754 p. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, Gustavo J.; FEIJÓ, Carmem A. O processo interativo entre a dinâmica macroeconômica e os bancos: uma perspectiva acerca do risco de crédito além do spread. In: Encontro Nacional de Economia, 35, 2007, Recife. **Anais...** São Paulo: ANPEC, 2007.

STAUB, Roberta B.; SOUZA, Geraldo S.; TABAK, Benjamin M. A Probabilistic Approach for Assessing the Significance of Contextual Variables in Nonparametric Frontier Models: an Application to Brazilian Banks. **Brazilian Review of Econometrics**, v. 28, no 1, p. 111-125, 2008.

STAUB, Roberta B.; SOUZA, Geraldo S.; TABAK, Benjamin M. Evolution of bank efficiency in Brazil: A DEA approach. **European Journal of Operational Research**, v. 202, p. 204-213, 2010.

STEWART III, G.B. **Em busca do valor**: o guia de EVA para estrategistas. Porto Alegre: Bookman, 2005.

TABAK, Benjamin; KRAUSE, K.; PORTELLA, G. Eficiência bancária: o valor intrínseco na função de produção. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 361–379, 2005.

TECLES, Patricia L.; TABAK, Benjamin M. Determinants of bank efficiency: The case of Brazil. **European Journal of Operational Research**, v. 207 p. 1587–1598, 2010.

TOWNLEY, Barbara. Critical views of performance measurement. **Encyclopedia of Social Measurement**, v.1. p. 565-571. Edinburgh: Elsevier Inc., 2005.

UYEMURA, Dennis G.; KANTOR, Charles C.; PETTIT, Justin M. EVA® for banks: value creation, risk management and profitability measurement. **Journal of Applied Corporate Finance**, v.9, p. 94–105, 1996.

VALOR ECONÔMICO. **Maiores bancos lucram mais se adotarem padrão internacional IFRS**. 05 de maio de 2011

_____. **Tempos difíceis para os bancos**. 04 de maio de 2012.

WEFFORT, Elionor F. J. **O Brasil e a harmonização contábil internacional**: influências dos sistemas jurídico e educacional, da cultura e do mercado, São Paulo: Atlas, 2005

YEH, Quey-Jen. The application of data envelopment analysis in conjunction with financial ratios for bank performance evaluation. **The Journal of the Operational Research Society**, v. 47, n. 8, p. 980-988, 1996.

YOUNG, D. S.; O'BYRNE, S. F. **EVA® e Gestão Baseada em Valor**. Porto Alegre: Bookman, 2003.