



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas –
FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

Bacharelado em Ciências Contábeis

BANCOS ESTATAIS ESTADUAIS:

Um estudo comparativo do desempenho operacional

Danielle Cristhini Costa da Silva

Brasília

2016

Professor Doutor Ivan Marques de Toledo Camargo
Reitor da Universidade de Brasília

Professora Doutora Sônia Nair Bão
Vice-Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Mauro Luiz Rabelo
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Jaime Martins de Santana
Decano de Pesquisa e Pós-Graduação

Professor Doutor Roberto de Goes Ellery Junior
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor José Antônio de França
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor Jomar Miranda Rodrigues
Coordenadora de Graduação do Curso de Ciências Contábeis – Diurno

Professora Doutora Diana Vaz de Lima
Coordenadora de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

DANIELLE CRISTHINI COSTA DA SILVA

BANCOS ESTATAIS ESTADUAIS:

Um estudo comparativo do desempenho operacional

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro.

Orientador: Prof. MSc. Sergio Ricardo Miranda Nazaré.

Brasília

2016

Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas –
FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA
Bacharelado em Ciências Contábeis

DANIELLE CRISTHINI COSTA DA SILVA

BANCOS ESTATAIS ESTADUAIS:

Um estudo comparativo do desempenho operacional

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis. Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro.

Orientador: Prof. MSc. Sergio Ricardo Miranda Nazaré.

Banca Examinadora:

Prof. MSc. Sergio Ricardo Miranda Nazaré – Orientador
CCA/FACE/UnB

Prof. Dr. _____ – Membro
CCA/FACE/UnB

Brasília, _____ de _____ de 2016.

Dedico este trabalho à minha família, ao meu namorado e a todos os professores que colaboraram com meu desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal durante a minha jornada na Graduação.

À minha tia Jaine, que onde ela estiver, eu sei que estará muito orgulhosa e feliz com a minha conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre estar ao meu lado, me proporcionando paciência e perseverança. Por ter me ajudado a superar a minha doença mais rápido do que qualquer médico previu, me capacitando à terminar o semestre e a monografia com louvor. Agradeço pelo cuidado, amor e misericórdia.

Em segundo lugar, agradeço ao Professor Mestre Sergio Ricardo Miranda Nazaré, pela compreensão, dedicação imensurável e paciência. Sem sua orientação, este trabalho não poderia ter sido executado. Serei eternamente grata pela impecável orientação e por ter aceitado me orientar.

À Universidade de Brasília (UnB), que me proporcionou um ensino de qualidade com professores do mais alto nível, que formaram minha vida acadêmica. Também aos colaboradores do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA), que prestaram sua ajuda sempre que possível.

Agradeço à minha família, em especial, à minha irmã, pelo apoio dado em cada passo que percorri e por formarem meu caráter. Agradeço pela paciência no tempo em quem eu me ausentei para a execução do presente trabalho.

Aos amigos que a Universidade me deu e que pretendo levar para o resto da vida: obrigada por tornarem os meus dias mais felizes e agradáveis. Os aniversários nunca mais serão os mesmos sem a presença de vocês.

Um agradecimento especial ao meu namorado, Kaique Julian Santos Barros. Sem ele não haveria a menor possibilidade de ter atingido qualquer objetivo na vida. A ti agradeço a paciência, a compreensão, o amor, o auxílio, o companheirismo e por sempre me trazer palavras de conforto e de ânimo.

Dedico este trabalho *in memoriam* à minha tia Jaine e ao meu avô Jayro: onde vocês estiverem, o meu muito obrigado!

É difícil agradecer a todas aqueles que, de algum modo, nos momentos serenos e ou apreensivos, fizeram ou fazem parte da minha vida. Por isso, agradeço à todos de coração!

“[...] o que pode ser visto dura apenas um pouco, mas o que não pode ser visto dura para sempre”.

2 Coríntios 4:18

RESUMO

A utilização de indicadores financeiros para a avaliação do desempenho das organizações já é realizada há muito tempo. Usualmente, esses indicadores são utilizados para fazer comparações entre empresas ou mesmo entre unidades de uma mesma companhia. Assim, este estudo se destina a avaliar se os cinco bancos estatais estaduais (BRB, Banrisul, Banpará, Banese e Banestes) possuem indicadores econômicos e financeiros, Basileia, provisionamento, eficiência e crescimento da carteira de crédito, semelhantes e/ou parecidos. Em pesquisa descritiva e quantitativa o trabalho foi direcionado para o estudo desses cinco bancos já que todos possuem governança parecida, rede de atendimento via agência física, carteira de crédito semelhante, possuem o crédito consignado como principal produto e indicadores financeiros parecidos. Foi selecionada uma amostra de cinco bancos e quatro índices. E após calcular, analisar e validar as 300 regressões testou-se a hipótese de formação do índice de Basileia, para cada índice selecionado, o resultado encontrado foi que a hipótese de significância para as variáveis crescimento da carteira de crédito e eficiência foi rejeitada e, encontrada significância para o índice de provisionamento. Logo, os bancos não são estatisticamente semelhantes exceto quanto a provisão, e conseqüentemente, não têm desempenho semelhante em relação a basileia, algo que deveria ocorrer já que os cinco bancos, teoricamente deveriam possuir desempenho semelhante para tais índices.

Palavras-chave: Banco estatal. Desempenho operacional. Indicador financeiro.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Índice de Basileia nos bancos estatais.....	29
Tabela 2 –	Índice de Provisionamento nos bancos estatais.....	30
Tabela 3 –	Índice de Eficiência nos bancos estatais.....	31
Tabela 4 –	Varição da carteira de crédito nos bancos estatais.....	32
Tabela 5 –	Estatística descritiva.....	34
Tabela 6 –	Resultados obtidos.....	37
Tabela 7 –	Regressão com valores médios das variáveis.....	37
Tabela 8 –	Regressão com estimador de 1º diferença.....	38
Tabela 9 –	Regressão com efeito fixo ou dentro do grupo.....	38
Tabela 10 –	Regressão com modelos de efeitos aleatórios ou modelo de componentes dos erros.....	38
Tabela 11 –	Testes de efeitos fixos e teste de hausman.....	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	12
1.2 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.3 OBJETIVOS DE PESQUISA	14
<i>1.3.1 Objetivo geral.....</i>	<i>15</i>
<i>1.3.2 Objetivos específicos</i>	<i>15</i>
1.4 CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA	15
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 RISCO E ÍNDICE DE BASILÉIA EM INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS.....	17
2.2 REGULAÇÃO E SUPERVISÃO BANCÁRIA	20
2.3 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL	22
2.4 BANCOS ESTADUAIS ESTATAIS	24
3 PARECER METODOLÓGICO	27
3.1 TIPO E DESCRIÇÃO GERAL DA PESQUISA	27
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	28
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	32
3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS	32
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
4.1 A AMOSTRA SELECIONADA	35
4.2 RESULTADO E ANÁLISE DAS REGRESSÕES	35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE	455
APÊNDICE “A” – TABELAS REFERENTES AOS 60 TRIMESTRES DOS ÍNDICES ESCOLHIDOS.....	466

1 INTRODUÇÃO

Os demonstrativos financeiros, balanços, demonstrações de resultado, demonstrações de fluxo de caixa, demonstração dos lucros ou prejuízos acumulados, demonstração do valor adicionado e notas explicativas ao mesmo tempo que têm como base de formulação os princípios e normas contábeis, ao incorporar os conceitos de reconhecimento, registro e mensuração, constituem-se importante instrumento de análise e entendimento das finanças corporativas. Entender o desempenho de uma companhia passa por analisar a sua relação de risco e retorno. No âmbito das instituições financeiras, a emissão do Novo Acordo de Capitais (Basileia II) torna evidente a necessidade do profissional de contabilidade desenvolver a capacidade de avaliar o perfil de risco das instituições. A partir da avaliação do risco o profissional tende a proteger o patrimônio dessas instituições e garantir sua sustentabilidade.

Segundo Goulart (2003), as Instituições financeiras têm um papel de grande relevância na economia de um país e por isso é necessária a existência de um sistema satisfatório de controle de risco.

O artigo 1.º da Lei n.º 7.492/86, de 16/06/86, assim conceitua instituição financeira:

Art. 1.º considera-se instituição financeira, para efeito desta lei, a pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha como atividade principal ou acessória, cumulativamente ou não, a captação, intermediação ou aplicação de recursos financeiros (Vetado) de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, ou a custódia, emissão, distribuição, negociação, intermediação ou administração de valores mobiliários. Parágrafo único. Equipara-se à instituição financeira: I - a pessoa jurídica que capte ou administre seguros, câmbio, consórcio, capitalização ou qualquer tipo de poupança, ou recursos de terceiros; II - a pessoa natural que exerça qualquer das atividades referida neste artigo, ainda que de forma eventual.

Como as atividades das instituições financeiras estão diretamente relacionadas com diversos tipos de risco como de crédito, de mercado e operacional é necessário um controle rígido, já que esses riscos podem prejudicar as instituições.

Em uma concepção primária, risco significa "perigo ou possibilidade de perigo" (FERREIRA, 1999, p.1772), ou, ainda, "risco é a chance de ocorrer um evento desfavorável" (BRIGHAM, 1999, p.158). Nas duas definições o risco está associado a certo grau de incerteza, logo o risco ocorre quando existe um desconhecimento dos resultados futuros.

Weerthof (2011) afirma que:

Os riscos, para o setor bancário, ocorrem quando este concede crédito correndo o risco de que não seja reembolsado total ou parcialmente. Na sua maioria, os bancos estão dispostos a correr riscos, cobrando em retorno uma elevada taxa de juros

(spread). Geralmente, quanto maior o risco que os bancos assumem mais dinheiro esperam ganhar, no entanto, quanto maior é esse risco, maior é a probabilidade de os bancos perderem em larga escala e serem obrigados a sair do setor bancário. Sendo assim, os bancos tentam assegurar que o risco assumido é informado e prudente. É o controle deste "jogo" que constitui o negócio da Gestão de Risco.

Mecanismos responsáveis pela gestão de risco estão relacionados tanto com a sobrevivência de empresas, já que um único erro na operação pode trazer prejuízos significativos, quanto para atender órgãos superiores nacionais e internacionais. Dada a importância do gerenciamento de riscos para uma instituição financeira e também para toda uma sociedade é necessário empenhar esforços para se implementar um sistema de gestão de risco impecável.

O presente estudo compara se bancos com governança – controle acionário, público alvo – clientes de varejo, notadamente FOPAG (folha de pagamento) como uma das principais atividades; rede de atendimento – agências físicas em grandes aglomerados urbanos e carteira de crédito semelhantes – tendo o crédito consignado como principal produto; possuem indicadores financeiros semelhantes.

O impacto da gestão do risco nas instituições financeiras é um tema de investigação atual. De acordo com Matias (2012) a gestão do risco e retorno é fundamental para a sobrevivência de qualquer organização. Atualmente, as instituições financeiras divulgam, nos seus relatórios e contas, dados sobre a gestão do risco. Assim, será necessária a análise e verificação, por meio destes documentos, de alguns índices que foram considerados relevantes para este trabalho entre eles: a) índice de Basiléia, b) índice de provisionamento, c) índice de eficiência e d) variação da carteira de crédito. Tendo o foco, especialmente, no Acordo de Basiléia III ¹, em particular ao nível da gestão dos riscos nos bancos varejo estatais estaduais (BRB, Banrisul, Banpará, Banese e Banestes).

1.1 Contextualização

Desde o início dos anos 90, há vários relatos de perdas que grandes bancos sofreram, por causa do precário gerenciamento do risco operacional. Mas foi somente em 1995, que o caso do Banco Barings² despertou a preocupação dos bancos e dos órgãos supervisores para o risco operacional. Um dos bancos mais antigos e renomados da Inglaterra quase quebrou por causa de ações de um único operador, o banco Barings teve uma injeção de capital de US\$ 1 bilhão que recebeu do Banco ING. As causas para a perda de alguns milhões foram várias, dentre as quais destacam: erro de reconciliação, falta de

acompanhamento dos problemas apontados nos relatórios da auditoria interna, falhas nos processos de autorização de operações, supervisão inadequada e falta de processos de controle como um todo. Em Junho de 1999, o comitê da Basileia para supervisão Bancária fez um novo acordo fundamentado em três pilares –Requerimentos Mínimos de Capital, Processos de Fiscalização e Disciplina do Mercado Financeiro –e o racional para sua implementação é a necessidade de um modelo que apresente maior flexibilidade e sensibilidade aos riscos. O primeiro pilar introduz, pela primeira vez, métodos quantitativos de mensuração do risco operacional e, também, foram propostos métodos para melhorar e complementar a mensuração dos riscos de crédito e de mercado.

Desse modo, o estudo do risco com foco nos riscos de crédito, operacional e de mercado não surgiu antes de 1990. Em 1995, o banco Barings faliu e é bem provável que o mundo financeiro só deu importância para o risco, principalmente, o operacional após esse fato, já que essa falência foi ocasionada por um desvio de conduta do operador de mesa combinada com outros fatores que levou o banco de 233 anos a encerrar suas operações. (Barroso et al. 2004).

Entretanto, existem vários estudos, regulamentos e métodos sobre os riscos de crédito e de mercado, percebe-se a lacuna na teoria quando se trata do risco operacional. Subentende-se que, o bom gerenciamento de controles internos, sistemas e pessoas são requisitos básicos para o bom funcionamento de uma instituição financeira e espera-se que as façam de forma eficiente.

De acordo com DE FARO (2015) os bancos têm sido expostos, desde os anos 1970, a quatro fatores significativos de mudança que têm provocado efeitos na gestão de risco no mercado brasileiro. O primeiro fator é uma interação mais forte entre os mercados financeiros domésticos e internacionais que torna as instituições financeiras mais propensas a crise. Uma segunda tendência de mudança é a desintermediação que trouxe uma série de transformações na estrutura regulatória, trazendo novos riscos a serem entendidos e enfrentados. A terceira tendência significativa são as práticas regulatórias que visam verificar se o capital de cada banco é suficiente para absorver os riscos, com o objetivo de assegurar a estabilidade, sendo exigido que os bancos desenvolvam um entendimento completo dos riscos que estão enfrentando. Finalmente, a liberação dos fluxos de capital internacional tem levado a uma competição onde o principal foco é criar valor aos acionistas. Assim, os quatro fatores mencionados estão ligados e enfatizam a relevância do risco e da capacidade dos gestores de bancos de criar valor para seus acionistas.

Segundo Trapp (2005) a reação que proporcionou uma maior estabilidade foi tratado e melhorada em 1988, no Comitê da Basileia sobre Fiscalização Bancária (localizado no BIS - Bank for International Settlements) que publicou o "Primeiro Acordo de Capital da Basileia" com o objetivo de fortalecer a saúde e estabilidade do sistema bancário internacional. Foi definido, assim, o capital mínimo para suportar os riscos de crédito existentes nas operações, sendo incorporado, posteriormente, o risco de mercado nos requisitos da definição do capital mínimo. Contudo, a atividade financeira, própria das operações bancárias, possui vários riscos, estando sujeita aos riscos internos inadequados, ou seja, riscos tecnológicos, risco humano, risco de documentação, risco de fraude, etc.

1.2 Identificação e justificativa do problema de pesquisa

A tomada de decisão no âmbito do mercado financeiro é norteadada por diversos conceitos e teorias. Para avaliar o risco a que será exposto e determinar qual retorno exigir, o investidor deve estar de posse de uma série de informações que o auxiliem neste processo. Neste contexto, testes de eficiência, provisionamento, variação da carteira de crédito e verificar o índice de basileia de um mercado fornecem ao usuário uma informação muito importante quanto ao evento estudado: esses índices dizem qual foi o comportamento do mercado com relação a tal acontecimento e informando ao investidor uma previsão para acontecimentos semelhantes futuros o que poderá resultar em uma melhor tomada de decisão no futuro.

O presente estudo verifica se os índices mencionados acima se comportam de maneira semelhante e/ou parecida nos bancos estatais estaduais, ou seja, se os coeficientes lineares são os mesmos para todos os bancos e se um banco é tão eficiente quanto o outro visando, assim, contribuir para a melhor orientação dos investidores quanto aos eventos estudados e como consequência ajudando para uma melhor eficiência do mercado brasileiro. Com o objetivo de determinar se os bancos foram eficientes para a amostra selecionada. Logo quando se tem mais informações de como o mercado se comporta com relação a determinado evento, é possível ter maior capacidade de tomar uma melhor decisão de investimento.

1.3 Objetivos de pesquisa

Os objetivos constituem a finalidade do trabalho. Classifica-se como a meta que se pretende atingir com a elaboração da pesquisa, indicando o que realmente se deseja fazer para chegar aos resultados pretendidos. Os objetivos dessa pesquisa se separam em dois grupos, objetivo geral e objetivos específicos.

1.3.1 Objetivo geral

Verificar se os cinco bancos estatais estaduais remanescentes possuem indicadores financeiros, Basileia, provisionamento, eficiência e crescimento da carteira de crédito, semelhantes e/ou parecidos.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos apresentam, de forma pormenorizada e detalhada, as ações que se pretende alcançar e estabelecem, assim, uma estreita relação com a temática trabalhada:

- a) Identificar a contribuição que à análise trará ao sistema bancário.
- b) Identificar o comportamento de indicadores econômicos financeiros dos bancos semelhantes e/ou parecidos.
- c) Analisar os indicadores econômicos financeiros em instituições financeiras estatais estaduais.

1.4 Contribuição da pesquisa

A relevância do estudo pauta-se na importância das instituições financeiras na economia global. Seus serviços vão além da simples intermediação de serviços de crédito entre demandante e ofertante. Os bancos são grandes conglomerados que prestam diversos serviços a seus clientes, postura que alavanca seus rendimentos, mas, por outro lado, os expõe a riscos cada vez mais latentes.

No mundo globalizado surge a necessidade de se controlar todo o ambiente em que o sistema financeiro está envolto, já que esse sistema influencia e é influenciado por muitos outros sistemas e setores. A quebra de uma instituição financeira representa uma ameaça para todo um sistema, independente de onde ela se encontra ou opera, já que a sua quebra pode afetar a economia como um todo.

Nesse contexto, o estudo contribui com o auxílio dos cálculos realizados para a confirmação de que os bancos estatais estaduais escolhidos para realização desse trabalho, mesmo possuindo governança parecida, não possuem índices financeiros estaticamente semelhantes, assim, é necessário uma proposta de parâmetro de boas práticas e conduta administrativa na gestão dessas cinco bancos indo ao encontro dos pressupostos do Comitê da Basileia para a necessidade de firmar as regras que devem nortear o sistema financeiro.

1.5 Estrutura do trabalho

O presente trabalho se divide em cinco seções. A introdução, que trata do objetivo e apresenta a forma como o trabalho será desenvolvido, que aqui se apresenta, compõe a primeira parte, onde buscou a contextualização sobre o risco nas instituições financeiras, incluindo sua importância. A partir deste ponto, foi possível identificar o problema de pesquisa, a relevância e a justificativa do estudo. Na próxima seção o estudo contempla o referencial teórico usado como base e que auxilia no entendimento de algumas questões fundamentais para o assunto. A terceira seção compreende o parecer metodológico, onde foi delineada a estrutura da pesquisa efetiva e quais foram os métodos empregados para se chegar aos resultados e análises. O penúltimo capítulo demonstra a análise geral das características da amostra e pôde explorar os objetivos do estudo demonstrando o resultado de cada um deles. A última seção possui as considerações finais, destacando as principais conclusões do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Risco e índice de Basileia em instituições financeiras

Foi por meio da resolução de 2.099 do Conselho Monetário Nacional, divulgada pelo Banco Central do Brasil em 17 de agosto de 1994, que instituiu o Índice de Basileia, também chamado de Quociente de Solvabilidade e de índice de Adequação de Capital. Esse indicador serve como medidor de solvência da instituição, sendo que, primeiramente, considera somente o risco de crédito (recebimento), e, posteriormente, foi agregado em seu cálculo o risco de mercado (de taxa de câmbio, de juros e outros).

O objetivo desse índice refere-se à prudência, a fim de minimizar o risco das aplicações feitas pelas instituições financeiras, garantindo, assim, a liquidez e solvência e preservando a integridade do mercado financeiro, tornando-o cada vez mais confiável para guardar e aplicar o dinheiro.

Em relação ao risco em instituições financeiras Jorion (2003, p.3), define risco como a “volatilidade de resultados inesperados, normalmente relacionada ao valor de ativos e passivos de interesse.” Há controversas na classificação dos riscos nos quais as instituições financeiras estão diretamente ligadas. Alguns autores, como Goulart (2003), classificam e dividem o risco em operacional, crédito, mercado, legal, liquidez e reputação. Por outro lado, outros autores, como Gallo (2002), classificam o risco somente em três subgrupos que é o risco de crédito, mercado e operacional. Para fins dessa pesquisa serão considerados apenas os três subgrupos.

Desse modo, o risco de crédito é definido por Boechat e Bertolossi (2004) como as “perdas possíveis decorrentes da impossibilidade de o contratante liquidar uma obrigação no momento esperado ou de não fazê-lo a qualquer tempo”.

Já segundo Jorion (1997) o risco de crédito pode ser definido como sendo a possibilidade da contraparte não cumprir as obrigações monetárias contratuais relativas as transações financeiras. E esse não cumprimento das obrigações contratuais é chamado de inadimplência.

As instituições financeiras também enfrentam o risco de mercado, definido por Boechat e Bertolossi (2001, p.2) como o “risco de perdas em posições no Balanço Patrimonial resultante de movimentos diversos nos preços de mercado dos ativos dos bancos”. Não apenas dos ativos dos bancos, uma vez que os passivos também estão sujeitos ao risco de mercado. Com o Gerenciamento de Ciclo de Ativos e Passivos (ALM – Asset and Liability

Management) há um melhor controle do risco de descasamento de prazos e taxas. Os depósitos captados por bancos de varejo são, em grande parte, de curto prazo, CDBs e depósitos à vista. E as captações são divididas entre prazo: curto, médio e longo prazos, e pré ou pós fixadas. Já o principal ativo dos bancos, os empréstimos, quanto a prazo são, também, de curto, médio e longo prazos e as taxas pré ou pós, também. Porém, nem sempre há o perfeito harmonia entre prazos e indicadores.

E o risco operacional pode ser definido como “a possibilidade de perdas diretas ou indiretas devido a deficiências de sistemas, pessoas e controles internos ou por eventos externos” (BOECHAT; BERTOLOSSI, 2001). Assim, o risco operacional está relacionado com os eventos de baixa frequência e alta severidade. Tais eventos podem influenciar as ações de um banco comprometendo a solvência e contribuindo para delinear a curva de distribuição de perdas.

Segundo Deloach (2001), o risco operacional é "o risco de que as operações sejam ineficientes e ineficazes para executar o modelo de negócios da empresa, satisfazer seus clientes e atender os objetivos da empresa em termos de qualidade, custo e desempenho temporal”.

Na definição de Deloach (2001), o conceito de risco operacional é mais amplo, já que qualquer problema que atendesse as condições estabelecidas seria considerado risco operacional, independentemente se gerado por falhas em processo, tecnologia, pessoas, entre outros.

Outros autores, como Lima e Lopes (1999), ao definirem risco operacional o relacionam a problemas ou deficiências tecnológicas:

Os riscos operacionais estão relacionados à capacidade dos sistemas de uma organização de processarem as informações de forma precisa e dentro de um horizonte de tempo adequado. Esse tipo de risco considera a capacidade física de processamento dos equipamentos de informática.

De acordo com De Faro (2015) a importância do risco operacional na gestão bancária é enorme, pois uma perda significativa pode reduzir o valor de uma banco em mais do que o próprio valor da perda, tendo como uma possível consequência a obstrução da continuidade das operações. Desse modo, mensurar o risco operacional colabora para gestão desse risco, já que esclarece quais problemas merecem prioridade de solução.

O Comitê da Basileia (2001), similarmente ao conceito de Jorion, definiu risco operacional como "o risco de perda direta ou indireta, resultante de inadequações ou falhas de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos." Devido ao fato de cada banco

possuir um tamanho, uma sofisticação, uma natureza e uma complexidade diferente em suas atividades, na prática, o termo “risco operacional” possui uma variedade de significados.

No Brasil, a Resolução 3.380 do Conselho Monetário Nacional, de 29 de Junho de 2006, define o risco operacional como segue:

A possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. (...) Essa definição inclui o risco legal associado à inadequação ou deficiência em contratos firmados pela instituição, bem como sanções em razão de descumprimento de dispositivos legais e a indenizações por danos a terceiros decorrentes das atividades desenvolvidas pela instituição.

Desse modo, Trapp (2005) acrescenta que não existe uma definição única para os riscos operacionais, pois cada instituição financeira é diferente em sua operação, processo, volumes de transação, tamanho, complexidade, recurso tecnológico, entre outros. Logo, é importante que cada organização desenvolva um dicionário de riscos que contemple todas as suas atividades e riscos envolvidos.

Crouhy et al. (2004) dizem que ao contrário do risco de mercado e de crédito, o risco operacional pode reduzir as expectativas de lucros mais elevados. Em suma, risco operacional destrói valor na ótica dos acionistas. Assim, os bancos que conseguem ter um controle maior do risco operacional reduzindo a ocorrência de perdas a estes associados, tendem a ter uma maior lucratividade. Logo, a modelagem de risco operacional serve como uma ferramenta para os bancos maximizarem valor para seus acionistas.

Gallo e Nicolini (2002) dizem que dessa forma, a tendência mundial de todos os bancos é a adoção de mecanismos e controles eficazes para gestão do risco - risco operacional, de crédito e de mercado. Saunders (1994) afirma que é essencial para o desempenho de qualquer instituição financeira uma gestão eficaz dos três riscos.

As entidades financeiras oferecem para a população vários serviços, entre eles há: o crédito ao consumo que é uma forma de crédito pessoal que normalmente é chamado de compras a prestações, podendo ser utilizado para compra de roupas, eletrodomésticos, obras em casa, pagamento de despesas, entre outras coisas. Tendo a grande vantagem de ter a taxa de juros menor que a do cartão de crédito. E disponibilizam, também, para seus clientes o atendimento via rede de agências.

Os bancos e demais instituições autorizadas têm como principal foco a captação de recursos, pois é por meio da captação de dinheiro que os bancos disponibilizam financiamentos, empréstimos e outros serviços. Ou seja, ele capta, obtêm o dinheiro dos clientes através de serviços como conta poupança e fundos de investimentos, por exemplo, e em seguida empresta esse dinheiro a outros clientes, ou realiza investimentos. Duas das principais formas de captação de recursos utilizadas pelos bancos são o depósito à vista e o depósito à prazo. O depósito a vista é aquele que o cliente pode fazer o saque a qualquer momento. As instituições autorizadas a captarem depósitos à vista são: Bancos Múltiplos com carteira comercial, Bancos Comerciais, Caixa Econômica Federal e Cooperativas de Crédito. E o depósito a prazo é aquele em que não se pode sacar a qualquer momento o dinheiro, mas sim numa data futura pré-fixada em contrato. Pode até ser sacado antes do prazo fixado, porém o valor resgatado será menor que o esperado já que o resgate foi feito antes do período determinado.

2.2 Regulação e supervisão bancária

Tarullo (2008) afirma que as atividades econômicas e empresariais devem ser reguladas quando pelo menos um dos três problemas for grave:

- 1) Num determinado setor, existirem barreiras que limitem a competição de mercado. A regulação não pode deixar que haja monopólio ou oligopólio;
- 2) Houver muita assimetria de informação entre vendedor e comprador. Os consumidores, nesse caso, estariam sujeitos a abusos que devem ser coibidos pelo regulador; e
- 3) Os custos sociais de externalidades negativas serem maiores do que os custos privados dessas externalidades.

Do ponto de vista legal, a atuação dos diversos órgãos reguladores do Sistema Financeiro decorre do cumprimento de leis que atribuem suas competências (De Faro, 2014).

O comitê de Basileia para supervisão Bancária, do qual o Brasil hoje é membro, define diretrizes a serem seguidas pelos bancos centrais. Um sistema de supervisão efetivo deve ser capaz de “desenvolver, implementar, monitorar e fazer cumprir as normas sob condições econômicas normais e de estresse”(Basel Committee on Banking Supervision, 2012).

Após mais de uma década de discussão entre os integrantes do comitê, o BCBS (Basel Committee for Bank Supervision) chegou a um acordo sobre a regulamentação de capital, o primeiro acordo emitido pelo Comitê da Basileia, em 1988, tinha como foco principal o risco de crédito. A principal preocupação era em não emprestar para instituições financeiras que oferecem qualquer risco para instituição e caso fosse necessária que essa situação ocorresse a instituição deveria se resguardar por meio da manutenção de capital. Em 1996, foi feito um adendo a esse acordo para incorporar os riscos de mercado.

. Trapp (2005) afirma que após a crise, da década de 1990, e a falência de várias instituições sentiu-se a necessidade de um melhor estudo dos riscos e não somente do risco de crédito. Em 2001, foi publicado o "Novo Acordo de Capital da Basileia", cujas diretrizes foram implementadas somente ao final de 2006. Esse novo acordo surgiu com o objetivo de colocar foco em outro risco além dos já mencionados pelo primeiro acordo: o risco operacional. Dentre as mudanças destaca-se a necessidade de alocação de capital para perdas esperadas e não esperadas associadas ao risco operacional.

De acordo com Costa (2005) o novo acordo de capitais da Basileia foi proposto porque o acordo atual é ineficiente para os grandes bancos internacionais, pois esses bancos operam com sistemas complexos e mensuram o risco diferentemente do capital regulatório. Esse novo acordo é baseado em dois pilares, além do requerimento de capital: a supervisão efetiva dos bancos centrais e a disciplina de mercado.

De Faro (2015) diz que o que se refere à supervisão, o BCBS emitiu diretrizes para que a supervisão dos bancos centrais fosse efetiva no sentido de fazer cumprir a regulamentação e limitar o risco assumido pelos bancos.

Com a crise financeira internacional do capital que se iniciou nos EUA em 2007 (subprime) foi criado o terceiro acordo de Basileia. A economia global enfraqueceu e evidenciou deficiências no sistema financeiro. Ainda em implantação, Basileia III foi publicado em 2010 e teve por objetivo fortalecer os requisitos de capital, aumentando a liquidez e diminuindo a alavancagem bancária. O acordo Basileia III está primariamente relacionado ao risco de uma corrida aos bancos, exigindo diferentes níveis de reserva para diferentes formas de depósitos bancários e outros empréstimos. Com o novo acordo, os bancos terão de triplicar as reservas de capital para 7% a reserva mínima de proteção contra os riscos, para se protegerem de uma crise.

O período de 2011 até hoje tem sido marcado pelo Acordo de Basileia III, divulgado em resposta à crise do sub prime de 2007 e 2008, que focalizou o risco de liquidez. (DE FARO, 2015) Desse modo, Maia (2010) complementa:

O BIS tem por objetivo o estabelecimento de relações de cooperação entre Bancos Centrais, em prol da estabilidade do sistema financeiro mundial. Neste processo, intervêm 3 Comitês: de Mercados, do Sistema Financeiro Global e o de Basileia. É este o mais importante, tendo sido criado em 1974, pelo conjunto dos Bancos Centrais dos países mais industrializados.

Assim, os acordos de Basileia de modo algum evitam que as crises financeiras ocorram; o principal objetivo destes seria na redução do risco e em minimizar as consequências decorrentes das mesmas. Adicionalmente, preocupam-se com a alocação do capital próprio enquanto que a resolução do mesmo seria como cobrir os riscos. Ao identificarem as causas dos riscos seria possível desenvolver formas mais eficientes de os gerir e a criar medidas para, em última análise, os conseguir mitigar.

2.3 Sistema Financeiro Nacional

Como sistema financeiro, Hillbrecht (1999, p.15), define:

[...] é uma rede de mercados e instituições que tem por função transferir os fundos disponíveis dos poupadores, ou seja, aqueles cuja renda é maior do que seus gastos, para os investidores, ou seja, aqueles cujas oportunidades de gastos são maiores do que sua renda. O sistema financeiro intermédia essa transferência de fundos pelo uso de instrumentos financeiros, que são ativos para os poupadores e passivos para os tomadores de empréstimo.

Segundo Carvalho et al. (2000), os sistemas financeiros satisfazem três demandas principais: a canalização de recursos gerados pelas unidades superavitárias para as deficitárias, a organização e operacionalização dos sistemas de pagamento da economia e a criação dos ativos em volume e perfil necessários para satisfazer as demandas dos poupadores por meios de acumulação de riqueza. O conceito tradicional de banco sempre enfatizou o seu papel de intermediador, entre aqueles que precisam do dinheiro e daqueles que o investem, logo o banco capta os recursos dos poupadores e empresta para os que necessitam de crédito. Atualmente, tem-se observado outra finalidade para os bancos, que esta mudando a concepção em relação a conceito e finalidade dos bancos. Eles estão sendo considerados, principalmente, administradores de riscos.

Alguns fatores podem ser destacados por terem influenciado a necessidade de gerenciamento de riscos nos bancos, tais como o amadurecimento e a crescente desregulamentação dos mercados financeiros nacionais e internacionais, incentivando a busca por produtos que proporcionam maior retorno, a atuação dos órgãos reguladores incentivando

aos bancos um maior controle dos seus riscos e a aproximação da economia e dos países, o que impulsiona a volatilidade do mercado.

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) têm como sua instância máxima decisório Conselho Monetário Nacional e na sua composição os bancos públicos e privados. Sua estruturação se deu apartir da Lei de Reforma Bancária, de 1964, da lei do Mercado de Capitais, de 1965, e a partir da Lei de Criação de Bancos Múltiplos, de 1988.

De acordo com DE FARO (2014) as instituições financeiras podem ser divididas em dois grupos: bancárias e não bancárias. As instituições financeiras bancárias alavancam seus depósitos à vista e, com isso, geram um efeito multiplicador dos mesmos na economia, os bancos comerciais e múltiplos representam essas instituições. E as instituições financeiras não bancárias não podem receber depósito à vista, ou seja, não têm possibilidade de criação de moeda escritural, os bancos de investimentos e as corretoras representam essas instituições.

Do ponto de vista estrutural, o Sistema Financeiro Nacional pode ser dividido em dois subsistemas: o de intermediação financeira e o normativo.

O subsistema normativo tem o papel de garantir o bom funcionamento do mercado financeiro e das instituições que o compõem. Ele é composto pelo Conselho Monetário Nacional que é responsável pelo desenvolvimento da política econômica e diretrizes do funcionamento do sistema financeiro normatizado através de deliberações e resoluções, sendo o Banco Central o órgão responsável pela execução divulgação.

O subsistema de intermediação financeira se inserem as instituições financeiras bancárias e não bancárias, sistema brasileiro de poupança e empréstimo, instituições auxiliares e instituições não financeiras. Do lado das instituições financeiras bancárias se encaixam os bancos comerciais, múltiplos e caixas econômicas.

No subsistema de intermediação financeira se encontram os bancos de varejo, cuja a principal fonte de recurso são os depósitos à vista e os depósitos à prazo e possuem ampla rede de agências, e atacado, que estão voltados para operações de elevado porte e com maior grau de complexibilidade, atuando em um conjunto mais restrito de clientes. Também estão incluídos nesse subsistema os bancos estatais, controlado pelo governo, e privados. Foram escolhidos cinco bancos estatais como objeto desse estudo. O Quadro 1, a seguir, demonstra os bancos brasileiros que participam do subsistema de intermediação financeira por ordem de ativo, mostrando a posição dos cinco bancos estatais estaduais escolhidos para a realização dos testes.

Quadro 1 – Bancos por ordem de ativo em milhões – Dezembro/2014.

Ranking	Instituições	Ativo Total	Ramo de atuação
1°	BB	1.324,46	Estatual
2°	Itau	1.117,85	Privado
3°	Caixa Econômica Federal	1.064,67	Estatual
4°	Bradesco	883,44	Privado
5°	BNDES	871,41	Estatual
6°	Santander	598,22	Privado
7°	HSBC	167,97	Privado
8°	BTG Pactual	154,59	Privado
9°	Safra	140,66	Privado
10°	Votorantim	99,11	Privado
12°	Banrisul	58,93	Estatual
29°	Banestes	14,99	Estatual
35°	BRB	12,23	Estatual
58°	Banpará	5,03	Estatual
63°	Banese	3,73	Estatual

Fonte: BACEN (2016).

2.4 Bancos Estaduais Estatais

No Brasil, o conjunto dos bancos estaduais evoluiu sensivelmente entre os anos de 1920 a 1980, impulsionados pela demanda por investimentos nos Estados e pela viabilização do crédito para regiões menos desenvolvidas do país. Esse crescimento ocorreu principalmente na ditadura militar, pois os Estados não possuíam muitos recursos devido à concentração tributária. Assim, era necessário instituições que garantissem recursos a seus cofres e que esses recursos fossem usados para o desenvolvimento local.

Os bancos estatais estaduais, são bancos públicos, ou seja, são controlados pelo governo e possuem isenções para alguns serviços que eles oferecem. Para esta pesquisa foram escolhidos cinco bancos estatais estaduais entre eles estão: o Banco de Brasília (BRB), Banco do Estado do Pará (Banpará), Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Banrisul), Banco do Estado do Espírito Santo (Banestes) e o Banco do Estado de Sergipe (Banese).

O Banco de Brasília S.A. - BRB, sociedade de economia mista, cujo acionista majoritário é o Governo do Distrito Federal (96,85%), foi criado no dia 10 de dezembro de 1964 (Lei Federal 4.545), e obteve autorização para funcionar, concedida pelo Banco Central do Brasil, em 12 de julho de 1966. Com a sua criação, pretendia-se dotar o Governo do Distrito Federal (GDF) de um agente financeiro que possibilitasse captar os recursos necessários para o desenvolvimento da região. Em 1991, transformou-se em banco múltiplo com as seguintes carteiras: comercial, câmbio, desenvolvimento e imobiliária. O BRB dispõe de 122 pontos de atendimento, sendo: 116 agências (101 no Distrito Federal, 05 localizadas em outras capitais), além de 06 PAs do Distrito Federal. A estrutura do BRB apresenta 797 terminais de autoatendimento próprios e de mais de 45 mil terminais de autoatendimento distribuídos pelo Brasil, compartilhados através da rede Banco do Brasil e TECBAN.

O Banco do Estado do Pará (Banpará) foi criado pela lei 1819, de 30 de novembro de 1959, no governo Moura Carvalho. Embora criado em 1959, somente em 1961 o Banpará teve a sua carta-patente aprovada pela Superintendência da Moeda e do Crédito - SUMOC, que, na época, era o órgão fiscalizador do setor bancário. O Banpará conta com vários pontos de atendimento, distribuídos entre agências, Postos de Atendimento Bancário - PABs e quiosques, localizados em Belém e em outros municípios e distritos. Está sediado no bairro financeiro da capital paraense de Belém. Em 2014 bateu a própria meta, que previa inicialmente a presença em 78 municípios paraenses até o fim do ano. Além da rede própria, o Banpará conta com mais de 32 mil pontos de atendimento em todo o Brasil, em parceria com o Banco 24 horas e a Rede Compartilhada. Desta maneira, atende a seus clientes e usuários em todo o território nacional.

Em 1961, o Banco do Estado de Sergipe (Banese) é criado. Um banco estadual que tem por missão desenvolver o Estado Sergipano, procura investir na cultura local, proporcionando oportunidades de inclusão cultural à sociedade, através de seus projetos sociais e apoiando eventos, feiras e diversos outros programas. Em 1991, o Banese tornou-se Banco Múltiplo, automatizou totalmente sua rede de Agências e, através da Rede Verde-

Amarela, interligou-se a mais de 4.700 agências de bancos estaduais espalhados por todo território nacional.

O Banestes S.A. – Banco do Estado do Espírito Santo, sociedade anônima de capital aberto e de economia mista criada em 1937, é um banco múltiplo controlado pelo Estado do Espírito Santo. Detém, atualmente, a maior rede bancária do Estado do Espírito Santo. É a única instituição bancária com agências em todos os 78 municípios capixabas e, em 18 deles, somente o Banestes está presente. Possui, ao todo, mais de 858 pontos de atendimento, oferecendo um portfólio completo de produtos e serviços financeiros aos seus clientes pessoas físicas e jurídicas.

E o Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A. (“Banrisul” ou “Instituição”) é uma sociedade anônima de capital aberto que atua sob a forma de banco múltiplo e opera nas carteiras comercial, de crédito, de financiamento e de investimento, de crédito imobiliário, de desenvolvimento, de arrendamento mercantil e de investimentos, inclusive nas de operações de câmbio, corretagem de títulos e valores mobiliários e administração de cartões de crédito e consórcios. As operações são conduzidas por um conjunto de Instituições que agem de forma integrada no mercado financeiro. O Banrisul atua, também, como instrumento de execução da política econômico-financeira do Estado do Rio Grande do Sul, em consonância com os planos e programas do Governo Estadual. No mercado competitivo, a Instituição ocupava, em setembro de 2012, a 11ª posição em ativos totais entre os bancos que compõem o Sistema Financeiro Nacional (SFN), 11ª posição em patrimônio líquido, 7ª posição em depósitos totais e 7ª em número de agências, conforme ranking divulgado pelo Banco Central do Brasil, excluído o BNDES.

Esses cinco bancos foram escolhidos para a realização deste trabalho, pois possuem características semelhantes e por isso podem ser comparados. As semelhanças são que os cinco bancos estatais estaduais possuem a mesma estrutura de controle/governança – estatal, estadual e têm como principal meio de atendimento ao seu cliente as agências e pontos de atendimento que, em todos os bancos, estão concentrados em seu próprio estado, indo em alguns casos além do estado sede da instituição. Outra semelhança é que todos tem como objetivo o desenvolvimento da sua região e todos são responsáveis pelo processamento da folha de pagamento dos servidores públicos estaduais.

3 PARECER METODOLÓGICO

O presente capítulo se destina a delinear toda a metodologia de pesquisa adotada para o presente estudo, baseando-se no referencial teórico apresentado. Ou seja, trata do tipo e descrição geral da pesquisa; caracterização da população e amostra; procedimentos para coleta de dados e procedimentos para análise de dados.

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

Para classificação da presente pesquisa adotou-se as seguintes classificações: quanto ao seu propósito, o tipo de pesquisa, o método utilizado, a técnica de coleta e a técnica de análise.

O tipo de pesquisa irá seguir o paradigma positivista, assim seguindo uma linha quantitativa. Segundo Roesch (2007), a ideia básica do paradigma positivista é que o mundo social é externo ao homem e que as propriedades deste mundo devem ser medidas através de métodos objetivos. Assim, a técnica de análise usada é a técnica de estatística. No presente estudo a análise será feita por análise de regressão por painel, ao se comparar o comportamento de variáveis ao longo do tempo. Assim, têm-se como variável 1 o indicador de eficiência dos bancos, 2 o índice de provisionamento/carteira de crédito e o índice de Basileia. Serão apresentados os resultados e efetuados os testes com base no teste T-student, por se tratar de um modelo com mais de uma variável.

O método utilizado para o presente trabalho é a pesquisa descritiva baseada em levantamentos de dados sobre as demonstrações financeiras dos bancos estatais estaduais e sobre o índice da Basileia. A técnica de coleta de dados é o uso do cálculo dos índices baseados nas demonstrações financeiras e a extração do índice da Basileia no site do banco central.

Também adotou-se a classificação sugerida por Vergara (2005), que classifica os tipos de pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, esta pesquisa é classificada como descritiva, por expor características de determinada população ou determinado fenômeno. Nesta pesquisa a característica estudada é o comportamento dos cinco bancos em relação aos índices econômicos financeiros escolhidos.

Quanto aos meios foi adotado o método de investigação documental, ou seja, uma avaliação da evolução dos índices selecionados em um período de 15 anos, ou seja, 60 trimestres. Esse período foi determinado com base no índice de Basileia, pois só a partir de 2001 que os bancos começaram a calcular esse índice, já que ele começou a ser exigido como obrigatório a partir de 2003.

3.2 População e amostra

A população do estudo é constituída por todas as contas que foram utilizadas para calcular os índices de provisionamento, eficiência, Basileia e variação da carteira de crédito, no início de 2001 até o final de 2015, os dados referentes à composição destes índices foram obtidos na econômica e o índice de Basileia foi extraído diretamente do site do banco central.

As metodologias para a composição dos índices de Basileia, provisionamento, eficiência e variação da carteira de crédito foram definidos da seguinte maneira:

O índice de Basileia foi extraído diretamente do site do banco central cuja a metodologia para o cálculo desse índice esta descrito no próprio site e foi regido pela lei nº 4.280. Esse índice só começou a ser calculado em 2001, não havendo registro deste em data anterior. Ele determina quanto de capital os bancos devem reservar para cobrir os riscos de seus empréstimos ou problemas operacionais. Ele corresponde à relação entre o patrimônio líquido existente (PLE) e o patrimônio exigido da instituição. Consiste em conceito internacional definido pelo Comitê de Basileia, o qual recomenda a relação mínima de 8% (fator F) entre o patrimônio de referência (PR) e os riscos ponderados conforme regulamentação em vigor (PLE).

O índice de Basileia, portanto, corresponde à seguinte relação:

$$\left(\frac{PR \times 100}{PLE}\right) \times \text{fator } F \quad (1)$$

No Brasil, atualmente, a relação mínima exigida para o fator F, de acordo com as resoluções nº 2.099, de 17 de agosto de 1994, nº 2.891, de 26 de setembro de 2011, e atos normativos complementares, é de 0,11 (11%) para instituições financeiras e demais instituições autorizadas. A Tabela 1, a seguir, demonstra o índice de basileia no último trimestre de 2015 nos cinco bancos estatais estaduais.

Tabela 1 – Índice de Basiléia nos bancos estatais.

Instituições	Índice de Basiléia
Banrisul	17,79%
Banestes	19,8%
BRB	15,73%
Banpará	20,71%
Banese	13,58%

Fonte: Elaboração própria

O índice de provisionamento, por sua vez, foi calculado com os dados extraídos da econômica. Foram somadas as provisões para crédito de liquidação duvidosa de curto e de longo prazo e dividido pelo valor da carteira de crédito de cada banco. Esse índice indica o percentual da carteira de crédito que está em atraso. É importante ressaltar que esse índice foi escolhido para a realização do trabalho no lugar do índice de inadimplência, pois os dados extraídos na econômica não possuíam a conta de crédito de vencimento até 90 dias, logo não é possível calcular a inadimplência sem esse dado. Assim, como ambos os índices trazem a mesma informação não prejudicando a pesquisa foi determinada a utilização do índice de provisionamento.

O índice de provisionamento, portanto, corresponde à seguinte relação:

$$\frac{PCLD \text{ curto prazo} + PCLD \text{ longo prazo}}{\text{carteira de crédito}} \quad (2)$$

A Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD) de curto e de longo prazo é o reconhecimento da parcela que a empresa não receberá de forma onerosa em seu resultado, representando uma possível perda de valor nos seus títulos a receber, afetando o seu Patrimônio Líquido.

E a carteira de crédito é um registro de todas as contas e saldos das vendas a crédito de uma empresa. As contas que foram consideradas para o cálculo da carteira de crédito estão detalhadas no cálculo da variação da carteira de crédito. Essas contas e seus saldos caracterizam um componente importante dos ativos da empresa. A Tabela 2, a seguir, demonstra o comportamento desse índice nos cinco bancos estatais referente ao último trimestre de 2015.

Tabela 2 – Índice de Provisionamento nos bancos estatais.

Instituições	Índice de Provisionamento
Banrisul	- 6,20%
Banestes	- 5,57%
BRB	- 5,36%
Banpará	- 4,55%
Banese	- 3,65%

Fonte: Elaboração própria

O índice de eficiência foi calculado com base nos dados extraídos da econômica. Foram somadas as contas de despesa (pessoal, administrativa e participação/contribuição estatutária) e divididas pela soma das contas de receita (serviço bancário, outras receitas operacionais, equivalência patrimonial, resultado não operacional e resultado bruto interfinanceiro). Esse índice indica a eficiência do banco, ou seja, a relação entre as despesas administrativas e de pessoal com o resultado operacional.

O índice de eficiência, portanto, corresponde à seguinte relação:

$$\frac{\text{Desp.de pessoal} + \text{Desp.administrativa} + \text{Participação estatutária}}{\text{rec.de serviço bancário} + \text{outras rec.operacionais} + \text{eq.patrim.} + \text{res.não operacional} + \text{RBIF}} \quad (3)$$

Despesa de pessoal e administrativa são gastos pagos ou a pagar referentes à direção e gestão da empresa para o pagamento de seus empregados e para seu funcionamento. A participação/contribuição estatutária é feita com base nos lucros que remanescerem. A receita de serviços bancários e operacionais são entradas monetárias no banco por serviços prestados. 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. O resultado não operacional é aquele que não está diretamente relacionado com o objetivo do banco. E o resultado bruto interfinanceiro (RBIF) é o lucro obtido pelos bancos depois de se deduzir da receita líquida de vendas e o custo negociado exclusivamente entre instituições financeiras. A Tabela 3, a seguir, demonstra o comportamento desse índice nos cinco bancos estatais referente ao último trimestre de 2015.

Tabela 3 – Índice de Eficiência nos bancos estatais.

Instituições	Índice de Eficiência
Banrisul	0,72
Banestes	0,72
BRB	0,93
Banpará	0,62
Banese	0,78

Fonte: Elaboração própria

E por fim, a variação da carteira de crédito, que através dos dados da econométrica foi possível calcular sendo somadas as contas de curto e de longo prazo de operação de crédito, operação de arrendamento mercantil e outros créditos e dividido pelo resultado dessa soma do trimestre anterior para obter a variação da carteira de crédito de cada banco. A carteira de crédito é um registro de todas as contas e saldos das vendas a crédito que um banco realiza. A variação da carteira de crédito mostra o quanto ela variou de um ano para o outro.

A variação da carteira de crédito, portanto, corresponde à seguinte relação:

$$\frac{op.cred.CP+op.arr.merc.CP+out.cr.éd.CP+Op.cred.LP+op.arr.merc.LP+out.cr.éd.LP}{carteira\ de\ crédito\ em\ t-1} \quad (4)$$

Operação de crédito de curto e longo prazo são os levantamentos de empréstimo realizados pelos bancos, com o objetivo de financiar seus projetos e/ou atividades, podendo ser interna ou externa. Operação de arrendamento mercantil de curto e de longo prazo é um contrato através do qual a arrendadora ou locadora (a empresa que se dedica à exploração de *leasing*) adquire um bem escolhido por seu cliente (o arrendatário, ou locatário) para, em seguida, alugá-lo a este último, por um prazo determinado. Os outros créditos de curto e de longo prazo são as contas a receber que não se enquadram em nenhum outro grupo. A Tabela 4, a seguir, demonstra a variação da carteira de crédito nos cinco bancos estatais referente ao último trimestre de 2015.

Tabela 4 – Variação da carteira de crédito nos bancos estatais.

Instituições	Variação da Carteira de Crédito
Banrisul	1,02%
Banestes	0,95%
BRB	1,02%
Banpará	1,02%
Banese	1,05%

Fonte: Elaboração própria

3.3 Procedimentos de coleta de dados

Para a realização da pesquisa foi adotada a metodologia documental com consulta a dados primários e secundários. Os dados primários se referem às pesquisas feitas ao site do Banco Central onde foram extraídos os índices da Basiléia. E os dados secundários foram coletados junto a Economática e a partir dos dados extraídos foram calculados os índices de provisionamento, eficiência e variação da carteira de crédito, das amostras selecionadas. O período utilizado na coleta de dados foi do primeiro trimestre de 2001 até o último trimestre de 2015, totalizando 60 trimestre.

3.4 Procedimentos de análise de dados

Neste tópico foi apresentado como foi feita a análise dos dados coletados e como concluiremos se os bancos foram eficientes para a amostra selecionada.

O teste de regressão que buscará entender o comportamento das variáveis dependente e independentes entre os Bancos Estatais Estaduais será efetuado em painel. Conforme descrito a seguir.

A variável dependente é o índice de Basiléia, e as variáveis independentes são: o índice de provisão da carteira de crédito, a variação (trimestre/trimestre) da carteira de crédito, e o índice de eficiência dos bancos. A amostra apresenta os dados para os cinco bancos durante 60 trimestres, período de 2001/2015, conforme descrito no item 3.2 População e Amostra. Assim, os dados para cada Banco; Banrisul, BRB, Banestes, Banese e Banpará, constituem-se numa série temporal com 60 observações, e os dados para todos os cinco bancos, em determinado ano, são um exemplo de corte transversal, com apenas três observações – provisão da carteira de crédito, variação da carteira de crédito e índice de

eficiência. Dessa forma, todos os Bancos e todos os anos são dados em painel num total de 300 observações.

Conforme Baltagi (1998) apud Gujarati (2008), “... combinando séries temporais com observações de corte transversal, os dados em painel oferecem dados mais informativos, maior variabilidade, menos colinearidade entre variáveis, mais graus de liberdade e mais eficiência”. Os dados em painel podem detectar e medir melhor os efeitos que simplesmente não podem ser observados em um corte transversal puro ou em uma série temporal pura.”

O que busca-se testar é como o índice de Basiléia comporta-se em relação às demais variáveis independentes. Estima-se uma função do nível de Basiléia de um banco.

As análises poderiam ser efetuadas para cada banco individualmente – Método dos Mínimos Quadrados Ordinários – MQO. Teríamos, então, cinco funções de Basiléia, uma para cada banco, desprezando as informações dos demais bancos. Poderíamos, também, ter uma função de Basiléia de corte transversal, com sessenta regressões de corte transversal, uma para cada trimestre. Há apenas três variáveis explanatórias mais o intercepto.

No presente estudo, cinco bancos e sessenta observações de cada uma das variáveis explanatórias, temos um painel balanceado, onde cada unidade, nível de provisão, variação da carteira de crédito e índice de eficiência, possuem o mesmo número de observações – 60. Ressalte-se que temos um painel longo, onde o horizonte temporal – 60 trimestres, é maior que o número de sujeitos de corte transversal-5.

Os passos da regressão são:

- 1) Empilhar todas as 300 informações e estimar uma regressão grande;
- 2) Combinar todas as 300 observações, mas deixar que cada unidade de corte transversal (banco) tenha sua própria variável dummy (intercepto);
- 3) Combinar todas as 300 observações, mas para cada banco expressamos cada variável como um desvio de seu valor médio e, então, estimamos uma regressão de MQO contra estes valores corrigidos para a média;
- 4) Modelo de efeitos aleatórios – MEA. Ao contrário do modelo “mínimos quadrados com variáveis dummy” MQVD, que permite que cada banco tenha seu próprio intercepto, pressupomos que os valores de intercepto sejam extraídos aleatoriamente de uma população maior de bancos.

Tabela 5 – Estatística descritiva.

	Basiléia	Crédito	Eficiência	Provisão
Minímo	0,1095	0,000	0,4872	-0,23923
1 st Quartil	0,1513	1,011	0,6253	-0,09357
Mediana	0,1748	1,036	0,6977	-0,05765
Média	0,1913	1,029	0,7150	-0,07211
3 rd Quartil	0,2020	1,069	0,7936	-0,03974
Máximo	0,4801	1,533	1,5532	-0,00000

Fonte: Da autora.

O estimador do MQO com N=5, BRB, Banrisul, Banese, Banestes e Banpará, T=60 trimestres, totalizando N=300.

Modelo de Coeficientes Constantes:

$$\text{Basil}_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{Prov}_{it} + \beta_3 \Delta C_{it} - \beta_4 \text{IE}_{it} \quad (5)$$

Ou

$$\text{Basil}_{it} = 0,099689 + 0,570203 \text{Prov}_{it} + 0,01889 \Delta C_{it} - 0,043435 \text{IE}_{it} \\ (0,035173) \quad (0,077958) \quad (0,023135) \quad (0,043435) \quad (6)$$

onde:

i = 1,2,3,4 e 5 = Bancos; e

T = 1,2,...60 = trimestres.

Observação do modelo: os coeficientes lineares são os mesmos para todos os bancos, um banco é tão eficiente quanto o outro.

Este pressuposto pode parecer difícil. Mas, ao se verificar a estrutura negocial e de governança dos bancos objeto do estudo, podemos ver que, neste caso, o controle acionário é semelhante (estatal estadual), o principal produto é o mesmo (crédito consignado para servidores públicos), a estrutura de captação é a mesma (depósitos à vista e à prazo de clientes), e que tais bancos distribuem seus produtos ativos através de sua rede de agências e terminais de autoatendimento.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo se destina a apresentar os resultados dos dados coletados e discuti-los. Primeiramente falaremos brevemente sobre a amostra selecionada; depoisiremos apresentar os resultados estatísticos das regressões e veremos se são regressões adequadas; caso as regressões sejam validadas vamos testar a hipótese dos índices econômicos financeiros para a amostra selecionada.

4.1 A amostra selecionada

O objetivo quanto a seleção da amostra é coletar os cinco bancos estatais estaduais de cada índice selecionado, provisionamento, basiléia, eficiência e variação da carteira de crédito. Desta forma, para a seleção da amostra, fizemos uso do software Excel e das informações contidas no sítio do Banco central e na economática.

Primeiramente foi extraído do site do banco central os índice de basiléia e depois criamos uma planilha no Excel com todas as contas que compunham os índices de provisionamento, eficiência e variação da carteira de crédito no começo do ano de 2001, lista esta obtida no sistema economática.

Após a seleção da amostra e coletados os dados no sistema Economática foi calculado os índices logarítmicos com o software Excel na forma descrita no capítulo destinado ao parecer metodológico. No apêndice A temos uma relação com os índices logarítmicos utilizados como base para o presente estudo.

4.2 Resultado e análise das regressões

O teste T de student é a abordagem do teste de significância formulado segundo texto de R.A. Fisher. Em termos gerais, teste de significância é um procedimento em que os resultados amostrais são usados para verificar a veracidade ou falsidade de um hipótese nula. Na linguagem dos testes de significância, uma estatística é dita significativa se o valor do teste estatístico situar-se na região crítica. Nesse caso, a hipótese nula é rejeitada. Do mesmo modo, um teste é considerado estatisticamente insignificante (ou não significativo) se o valor do teste estatístico situar-se na região de aceitação.

Na regressão estimada o teste T de student será aplicado para:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \quad (7)$$

e

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \quad (8)$$

Por ser um teste nas duas camadas de distribuição, a região crítica para se refutar as hipóteses é a região sombreada:

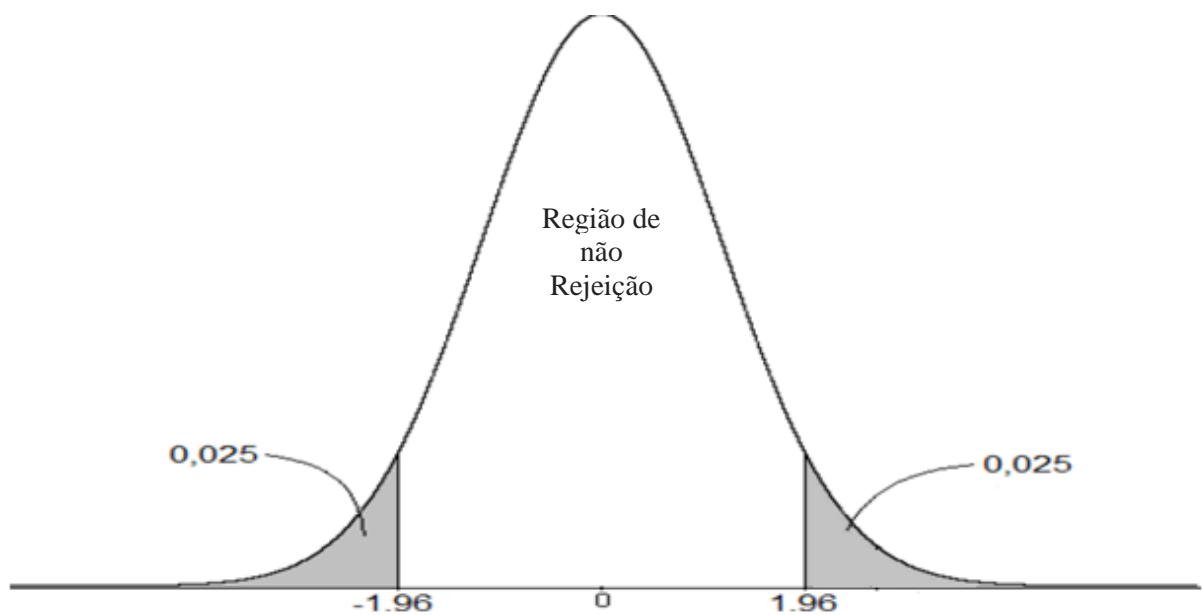


Ilustração 1 – Representação do Teste de Hipóteses.

Fonte: Da autora.

Os resultados obtidos são apresentados na Tabela 6, a seguir, para um nível de significância bicandial de 2,5% para cada lado.

Tabela 6 – Resultados obtidos.

	Estimativa	Erro Padrão	t- student
<i>Intercept</i>	0,09969	0,035173	2,8343
Crédito	0,018890	0,023135	0,8165
Eficiência	0,043435	0,030502	1,4240
Provisão	-0,57020	0,077958	-7,3143

Fonte: Elaboração própria

A regressão estimada no modelo painel indica que os regressores β_2 e β_3 , crédito e eficiência, não são significativos como estimador do índice de Basiléia. Já o regressor β_4 , provisão, situa-se na área de rejeição de H_0 , ou seja, demonstrou ser uma estatística significativa para estimar o índice de Basiléia.

Não foram introduzidas dummies para não ter problema de falta de grau de liberdade e evitar a possibilidade de multicolicoridade.

Adicionalmente a regressão de dados em painel foram apresentados pelo sistema atualizado os seguintes testes:

- a) Regressão com valores médios das variáveis (between estimator);
- b) Regressão com estimador de 1° diferença (First differences estimator);
- c) Regressão com efeito fixo ou dentro do grupo (Fixed effects ou within estimator); e
- d) Regressão com modelos de efeitos aleatórios ou modelo de componentes dos erros (Random effects estimator).

Utilizando os mesmos parâmetros do teste-T da regressão principal só foi obtido significância na regressão de efeito fixo para a mesma variável, provisão, conforme as Tabelas 7, 8, 9, 10 e 11 que se seguem.

Tabela 7 – Regressão com valores médios das variáveis.

	Estimativa	Erro Padrão	t- student
Beta Zero	-3,847415	4,391298	-0,8761
Crédito	4,005156	4,368538	0,9168
Eficiência	-0,124278	0,759163	-0,1637
Provisão	-0,084414	1,601743	-0,0527

Fonte: Elaboração própria

Tabela 8 – Regressão com estimador de 1º diferença.

	Estimativa	Erro Padrão	t- student
Beta Zero	-0,00016566	0,00131902	-0,1256
Crédito	-0,01817186	0,00854610	-2,1293
Eficiência	-0,0278084	0,01803195	-1,5422
Provisão	-0,10639124	0,07836849	-1,3576

Fonte: Elaboração própria

Tabela 9 – Regressão com efeito fixo ou dentro do grupo.

	Estimativa	Erro Padrão	t- student
Crédito	0,0081911	0,0157975	0,5185
Eficiência	0,0571264	0,0241919	2,3614
Provisão	0,5188451	0,0662945	-7,8264

Fonte: Elaboração própria

Tabela 10 – Regressão com modelos de efeitos aleatórios ou modelo de componentes dos erros.

	Estimativa	Erro Padrão	t- student
Beta Zero	0,1046067	0,0408004	2,5639
Crédito	0,0082523	0,0157391	0,5243
Eficiência	0,0570020	0,0240765	2,3675
Provisão	-0,5192978	0,0659475	-7,8744

Fonte: Elaboração própria

Tabela 11 – Testes de efeitos fixos e Teste de hausman para efeitos fixos

	Valor		Valor
F	88.596	chisq	0.0062615
df1	4	df	3
df2	292	p-value	0.9999
p-value <	2.2 e -16		

Fonte: Elaboração própria

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As instituições financeiras têm um papel de grande importância na economia, seus demonstrativos financeiros constituem-se em um importante instrumento de análise e entendimento das finanças corporativas. Entender o desempenho de uma companhia passa por analisar a sua relação de risco e retorno e é evidente a necessidade da avaliação do risco dessas instituições, passando assim a garantir sua sustentabilidade.

No estudo verificou-se se os cinco bancos estatais estaduais (BRB, Banrisul, Banese, Banestes e Banpará) remanescentes possuem indicadores financeiros, Basiléia, provisionamento, eficiência e crescimento da carteira de crédito semelhantes e/ou parecidos. Consultando os estudos empíricos já realizados para o mercado brasileiro, a perspectiva dizia que a hipótese seria rejeitada, aja visto que os cinco bancos possuem governança parecida e/ou semelhante.

A análise do conteúdo, com o uso dos índices de provisionamento, eficiência e variação da carteira de crédito, focou em observar como esses índices se comportaram em relação ao índice Basiléia (variável independente). Assim, seguindo uma pesquisa descritiva e quantitativa, foi selecionada uma amostra de cinco bancos e quatro índices. Após calcular e analisar 300 regressões e validá-las testou-se a hipótese para cada índice selecionado, o resultado encontrado foi que rejeitou-se a hipótese de provisão em todos os casos, ou seja, somente o índice de provisionamento se comportou de forma eficiente.

Desse modo, a regressão indica que os índices não são estatisticamente semelhantes exceto quanto a provisão. O índice de provisionamento se refere ao risco da carteira de crédito, ou seja, os cinco bancos possuem risco de carteira de crédito semelhante e/ou parecida que influencia o índice da Basiléia. O resultado apontou, também que os bancos estatais estaduais que possuem governança parecida, rede de atendimento via agência física, carteira de crédito semelhante, o crédito consignado como principal produto e indicadores financeiros semelhantes não têm desempenho semelhante em relação à Basiléia mesmo sendo bancos com governanças parecidas.

A relevância do estudo pauta-se na importância das instituições financeiras na economia global. Assim, o estudo contribui para a proposta de se ter um parâmetro de boas práticas e conduta administrativa na gestão desses cinco bancos indo ao encontro dos pressupostos do Comitê da Basiléia para a necessidade de firmar as regras que devem nortear o sistema financeiro, pois como foi comprovado nas regressões feitas os bancos não estão agindo de forma semelhante, so se encontrando no calculo do provisionamento, e não deveria

ser assim, já que eles possuem governança semelhante e são regulados pelas mesmas entidades.

A pesquisa possuiu limitações quanto a série histórica utilizada. Todos os índices foram coletados a partir do primeiro trimestre de 2001, por causa que o índice de Basiléia só começou a ser calculado pelos bancos a partir desse período. Impossibilitando, desse modo, a verificação de uma série histórica maior. Outra limitação encontrada foi no cálculo do índice de inadimplência, pois não havia na economia as carteiras de crédito em atraso acima de 90 dias, logo não foi possível o cálculo desse índice, sendo substituído pelo índice de provisionamento não acarretando prejuízos para a interpretação e conclusão do trabalho.

Para estudos posteriores que sigam esta hipótese (testar os quatro índices nos cinco bancos estatais estaduais) seria interessante se fosse selecionado toda a população de cada índice e ao longo de um período maior de tempo, digamos ao longo dos últimos 30 anos. Também recomendamos que para a seleção dos índices, que se use a composição de cada índice no início de cada ano e não uma composição fixa referente a apenas um ano, pois a cada ano a configuração dos índices podem variar bastante. E como última sugestão para trabalhos futuros seria a utilização de mais variáveis para ver se elas se comportam de maneira relevante para os cinco bancos escolhidos.

REFERÊNCIAS

ASSAF, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 8ª Edição. São Paulo: Atlas, 2008.

BARROSO, MELISSA ORLANDI; LUSTOSA, PAULO ROBERTO BARBOSA; MORAES, MARCOS CAMPOS. Disclosure de risco operacional em bancos no Brasil: evidências preliminares à luz do Novo Acordo da Basileia. In: **CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE**. São Paulo: USP, 2004.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. **Pillar 3 – Supporting Document**. Basel, 2001a.

BCBS. Core Principles for Effective Bank Supervision. 2012. Disponível em: <www.bis.org/publ/bcbs213.pdf>.

BOECHAT, D.; BERTOLOSSI, F. M. Basilei

a II - uma avaliação do impacto das novas regras nas regulações vigentes e captações externas. Disponível em: <http://www.anbima.com.br> . Acesso em: 08jun. 2016.

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. Resolução nº 3.380, de 29 de junho de 2006. Dispõe a respeito da implementação de estrutura de gerenciamento do risco operacional. Disponível em <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em 12/03/2016.

BRASIL. Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986. Define os crimes contra o sistema financeiro nacional, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7492.htm. Acesso em 08/06/2016.

BRIGHAM, Eugene F.; HOUSTON, Joel F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. Campus, 1999.

CARVALHO, Fernando J. Cardim de et al. **Economia monetária e financeira: teoria e política**. Rio de Janeiro: Campus, 2000, 480 p.

COSTA, Paulo Henrique. **ONovo ACORDO DE BASILÉIA E SEUS IMPACTOS NO PAPEL QUE AS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS DESEMPENHAM NOS CICLOS ECONÔMICOS**. Economia Política Internacional: Análise Estratégica, Campinas, SP: Instituto de Economia, Unicamp, n. 7, 2005.

CROUHY, M.; GALAI, D.; MARK, R. Gerenciamento de risco: uma abordagem conceitual e prática: uma visão integrada dos riscos de crédito, operacional e de Mercado. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004

DE FARO, Clovis. **Administração bancária: uma visão aplicada**. Editora FGV, 2015.

DELOACH, Jame W. **Administração corporative de risco: estratégias para relacionar risco e oportunidade**. 2001.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa. **Rio de Janeiro: Nova Fronteira**, v. 4, 1999.

HILLBRECHT, Ronald. **Economia monetária**, São Paulo: Atlas, 1999.

JORION, Philippe. Value at Risk: The New Benchmark in Controlling Market Risk. **Irwin, Chicago**, v. 1, p. 997, 1997.

LIMA, Iran Siqueira; LOPES, Alexsandro Broedel. **Contabilidade e controle de operações com derivativos**. São Paulo: Pioneira, 1999.

MAIA, PMC. O impacto de Basileia III sobre a economia. **Faculdade de Economia da Universidade do Porto**, 2010.

MATIAS, Francisco José Ferreira. **Impacto da gestão do risco nas instituições financeiras: o caso da banca portuguesa**. 2013. Tese de Doutorado. Escola Superior de Ciências Empresariais.

_____. **Resolução 2099**, de 17 de agosto de 1994. Aprova regulamentos que dispõem sobre as condições relativamente ao acesso ao Sistema Financeiro Nacional, aos valores mínimos de

capital e patrimônio ajustado, à instalação de dependências e à obrigatoriedade da manutenção de patrimônio líquido ajustado em valor compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 08 junho de 2016.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo et al. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, v. 2, 1999.

SAUNDERS, Anthony. *Administração de instituições financeiras*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, Bank for International Settlements, February, 2003. Disponível em: <<http://www.bis.org>>. Acesso em 12/03/2016.

TARULLO, D. K. *Banking on Basel: The future of International Financial Regulation*. Washington: Peterson Institute Press, 2008.

TRAPP, Adriana Cristina Garcia; CORRAR, Luiz J. **Avaliação e gerenciamento do risco operacional no Brasil: análise de caso de uma instituição financeira de grande porte**. Revista Contabilidade & Finanças, v. 16, n. 37, p. 24-36, 2005.

GOULART, André Moura Cintra. **Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil**. 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GALLO, Galantino; NICOLINI, Daniel. **Basilea II y la fragilidad bancaria en países emergentes: caso peruano 1997-2000**. Lima. Universidad del Pacífico, 2002.

JORION, Philippe. **Value at Risk: a nova fonte de referência para a gestão do risco financeiro**. Bolsa de Mercadorias & Futuros, 2003.

The new Basel capital accord [consultive document]. Basle: Bank for International Settlement, January 2001. Disponível em <<http://www.bis.org/publ/bcbsca03.pdf>>. Acesso em: 14.03.2016.

VERGARA, SylviaConstant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. Editora Atlas SA, 2000.

Weerthof, R.V. (2011). **Programa de Gestão de Risco do SAS. Instituto na Europa**. Disponível em 25 de março de 2016, em <http://www.gestaoderisco.no.sapo.pt/GestaoRisco.html>

APÊNDICE

**APÊNDICE “A” – TABELAS REFERENTES AOS 60 TRIMESTRES DOS ÍNDICES
ESCOLHIDOS**

Índice da Basileia

Trimestre	BRB	Banrisul	Banpará	Banese	Banestes
31/03/2001	17.77%	18.44%	33.39%	18.82%	16.17%
30/06/2001	17.2%	17.72%	36.06%	20.32%	15.15%
30/09/2001	16.84%	17.75%	40.95%	22.65%	15.27%
31/12/2001	19.14%	14.79%	48.01%	24.43%	15.03%
31/03/2002	19.55%	15.73%	46.36%	22.69%	13.99%
30/06/2002	19.95%	14.46%	45.34%	22.93%	14.66%
30/09/2002	16.84%	12.5%	46.28%	23.77%	13.47%
31/12/2002	17.77%	12.48%	47.77%	21.46%	10.95%
31/03/2003	18.48%	13.37%	47.53%	22.18%	11.95%
30/06/2003	18.84%	14.3%	42.22%	21.49%	12.53%
30/09/2003	19.78%	16.5%	40.71%	21.01%	12.83%
31/12/2003	19.32%	16.69%	35.55%	24.17%	15.56%
31/03/2004	18.94%	21.76%	32.7%	22.75%	17.11%
30/06/2004	18.99%	15.45%	29.12%	22.38%	17.01%
30/09/2004	18.13%	14.81%	28.87%	22.5%	15.72%
31/12/2004	17.11%	17.52%	28.04%	24.19%	18.86%
31/03/2005	16.42%	17.17%	26.6%	23.45%	15.83%
30/06/2005	16.86%	18.49%	26.06%	21.16%	15.9%
30/09/2005	17.51%	19.31%	26.89%	20.11%	17.44%
31/12/2005	17.22%	18.22%	29.52%	17.52%	19.23%
31/03/2006	16.98%	18.95%	30.14%	17,00%	19.81%
30/06/2006	15.89%	18.88%	26.78%	16.75%	20.21%
30/09/2006	16.26%	20.68%	27.07%	18.2%	20.15%
31/12/2006	14.62%	20.16%	33.08%	14.95%	18.66%
31/03/2007	14.6%	21.27%	34.16%	14.71%	20.13%
30/06/2007	14.01%	21.12%	33.12%	13.41%	18.78%
30/09/2007	12.93%	28.19%	28.95%	13.33%	17.63%
31/12/2007	12.98%	26.04%	27.62%	13.07%	18.45%
31/03/2008	12.93%	24.23%	27.43%	13.64%	19.18%
30/06/2008	11.93%	22.24%	27.17%	11.74%	22.22%
30/09/2008	14.28%	17.68%	32.99%	12.84%	16.23%
31/12/2008	13.82%	20.09%	30.89%	17.15%	16.47%
31/03/2009	12.77%	18.51%	24.6%	13.98%	14.59%
30/06/2009	13.8%	18.43%	24.67%	15.44%	14.9%
30/09/2009	15.34%	18.03%	23.44%	13.45%	16.6%
31/12/2009	15.85%	17.45%	24.63%	13.64%	16.46%
31/03/2010	15.59%	16.49%	22.49%	12.93%	15.22%
30/06/2010	16.31%	15.7%	21.27%	12.98%	15.98%

30/09/2010	16.44%	15.4%	21.43%	13.43%	16.51%
31/12/2010	16.38%	15.5%	23.1%	19.2%	17.58%
31/03/2011	16.23%	15.79%	31.05%	19.51%	18.22%
30/06/2011	15.72%	15.02%	32.04%	21.93%	18.01%
30/09/2011	12.93%	15.5%	15.48%	20.2%	16.2%
31/12/2011	13.47%	16.81%	27.05%	18.9%	17.6%
31/03/2012	12.9%	15.8%	22.4%	12.2%	14.6%
30/06/2012	12.91%	19.3%	19.39%	15.5%	14.3%
30/09/2012	12.73%	18.62%	20.15%	15.4%	13.55%
31/12/2012	13.39%	18.7%	20.75%	14.4%	14.8%
31/03/2013	14.3%	20.37%	20.04%	17.54%	12.19%
30/06/2013	14.51%	18.25%	19.64%	15.04%	14.05%
30/09/2013	14.22%	20.01%	18.97%	15.57%	15.06%
31/12/2013	12.69%	18.34%	18.7%	13.84%	15.05%
31/03/2014	12.98%	16.82%	17.09%	13.43%	14.75%
30/06/2014	13.24%	16.54%	16.82%	13.83%	15.24%
30/09/2014	15.67%	17.18%	18.1%	15.22%	16.4%
31/12/2014	15.27%	17.77%	19.42%	16.18%	17.13%
31/03/2015	14.97%	16.98%	19.19%	15.25%	17.31%
30/06/2015	14.51%	17.71%	19.02%	13.22%	17.92%
30/09/2015	15.5%	17.86%	18.91%	13.36%	18.69%
31/12/2015	15.73%	17.79%	20.71%	13.58%	19.8%

Índice de Eficiência

Trimestre	BRB	Banrisul	Banpará	Banese	Banestes
31/03/2001	0.8393	0.7904	0.8514	0.7921	0.9018
30/06/2001	0.8745	0.7632	0.8760	0.7662	0.8660
30/09/2001	0.8590	0.7510	0.8669	0.7547	0.8675
31/12/2001	0.8190	0.7653	0.8693	0.8312	0.8637
31/03/2002	0.9172	0.6798	0.8851	0.7329	1,5532
30/06/2002	0.8266	0.7136	0.8913	0.7199	0.9449
30/09/2002	0.8576	0.6687	0.9472	0.7296	0.9480
31/12/2002	0.8872	0.6512	0.8949	0.7360	1,1156
31/03/2003	0.9642	0.5478	0.7188	0.6675	0.9297
30/06/2003	0.8865	0.5949	0.8591	0.6736	0.7760
30/09/2003	0.8562	0.6119	0.8750	0.6981	0.7746
31/12/2003	0.9256	0.6026	0.8606	0.6915	0.7743
31/03/2004	0.9522	0.6251	0.7095	0.8057	0.7864
30/06/2004	0.8770	0.6332	0.7995	0.7681	0.8073
30/09/2004	0.8812	0.6554	0.8259	0.7592	0.8191
31/12/2004	0.8901	0.6288	0.8435	0.7535	0.7493
31/03/2005	0.9415	0.5963	0.8642	0.7495	0.7117
30/06/2005	0.8734	0.6145	0.8318	0.7290	0.7167
30/09/2005	0.8723	0.6493	0.8430	0.7078	0.7049
31/12/2005	0.8869	0.6288	0.8390	0.7031	0.6689
31/03/2006	0.8173	0.5793	0.8126	0.6668	0.5910
30/06/2006	0.8299	0.6051	0.8435	0.6585	0.6042
30/09/2006	0.8186	0.6395	0.8355	0.5683	0.5917
31/12/2006	0.7837	0.6361	0.8523	0.6334	0.6120
31/03/2007	0.7705	0.6344	0.7645	0.8144	0.6022
30/06/2007	0.8123	0.6368	0.8001	0.6444	0.6795
30/09/2007	0.7880	0.6695	0.7823	0.6630	0.8106
31/12/2007	0.7754	0.6540	0.7721	0.6948	0.6901
31/03/2008	0.7533	0.6053	0.7038	0.6920	0.6167
30/06/2008	0.7224	0.6555	0.7030	0.6946	0.6655
30/09/2008	0.7273	0.6623	0.6968	0.6869	0.6305
31/12/2008	0.7697	0.6394	0.7294	0.6984	0.5969
31/03/2009	0.7957	0.6676	0.7211	0.7072	0.5794
30/06/2009	0.6877	0.6656	0.6942	0.6678	0.5858
30/09/2009	0.6431	0.6463	0.7027	0.6765	0.6031
31/12/2009	0.6254	0.6239	0.6933	0.6549	0.5873
31/03/2010	0.6248	0.6688	0.6337	0.6974	0.6079
30/06/2010	0.6108	0.6190	0.6070	0.6504	0.6191
30/09/2010	0.6130	0.5922	0.6250	0.6391	0.6128
31/12/2010	0.6587	0.5767	0.6400	0.6282	0.5621
31/03/2011	0.6236	0.5342	0.5939	0.5310	0.6776
30/06/2011	0.6284	0.5347	0.5751	0.5295	0.7505

30/09/2011	0.6485	0.5407	0.5958	0.5173	0.8301
31/12/2011	0.7771	0.5550	0.6220	0.5340	0.7166
31/03/2012	0.6884	0.5700	0.5756	0.5518	0.7929
30/06/2012	0.6652	0.5872	0.5508	0.5579	0.8494
30/09/2012	0.6804	0.5999	0.5508	0.5472	0.7702
31/12/2012	0.6939	0.6123	0.5526	0.5600	0.7487
31/03/2013	0.6637	0.6048	0.4872	0.5374	0.6604
30/06/2013	0.6990	0.6120	0.5095	0.6093	0.7324
30/09/2013	0.7302	0.6328	0.5222	0.6260	0.6998
31/12/2013	0.7595	0.6474	0.5554	0.6537	0.7025
31/03/2014	0.7787	0.8422	0.5935	0.6901	0.6641
30/06/2014	0.7797	0.8037	0.6083	0.6988	0.6691
30/09/2014	0.8157	0.7520	0.6239	0.7092	0.6709
31/12/2014	0.8294	0.7224	0.6300	0.8525	0.6853
31/03/2015	0.8709	0.7667	0.5977	0.8153	0.6417
30/06/2015	0.8757	0.7242	0.6117	0.7104	0.6615
30/09/2015	0.9538	0.7045	0.6166	0.7086	0.7147
31/12/2015	0.9267	0.7217	0.6238	0.7815	0.7255

Variação da Carteira de Crédito

Trimestre	BRB	Banrisul	Banpará	Banese	Banestes
31/03/2001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
30/06/2001	0,9895	1,1132	0,7854	1,0483	0,9734
30/09/2001	1,0043	1,0228	0,5928	1,0686	0,9503
31/12/2001	0,9816	1,0544	0,9099	0,9745	0,9208
31/03/2002	0,9855	1,1128	1,1507	1,0965	0,9549
30/06/2002	1,0335	1,0440	0,9917	1,0350	0,9862
30/09/2002	1,0259	1,1899	0,9873	1,0572	1,0007
31/12/2002	1,0134	1,0348	0,9717	1,1116	0,9350
31/03/2003	1,0422	0,9604	1,0956	1,0328	1,0166
30/06/2003	1,0030	1,0178	1,0987	1,0378	1,0703
30/09/2003	0,9488	1,0295	1,0753	1,0158	1,0430
31/12/2003	1,0804	0,9835	1,2654	1,0104	1,0048
31/03/2004	0,9654	1,0444	1,2011	1,0409	1,0613
30/06/2004	1,0121	1,0336	1,1192	0,9850	1,0818
30/09/2004	1,0726	1,0413	1,0022	0,9588	1,1622
31/12/2004	1,2013	1,1032	0,9744	0,9846	0,9057
31/03/2005	1,0190	1,0547	1,0867	1,0649	1,3939
30/06/2005	1,0030	0,9560	1,0643	1,0140	1,1089
30/09/2005	0,9501	0,9858	0,9960	1,0684	0,8196
31/12/2005	1,0606	1,0623	0,9081	1,0340	1,0142
31/03/2006	1,0216	1,0373	1,0375	1,0855	1,1084
30/06/2006	1,0626	1,0137	1,0991	1,0998	1,0787
30/09/2006	0,9922	0,9647	1,0360	1,1511	1,1029
31/12/2006	1,0304	1,0404	0,8747	0,9745	0,9958
31/03/2007	1,0849	1,1361	1,0299	1,0620	1,0451
30/06/2007	1,0313	1,0364	1,0430	0,9962	1,1426
30/09/2007	0,9570	1,0637	1,2157	1,0905	1,1053
31/12/2007	0,9702	1,1119	1,0851	1,0311	1,0044
31/03/2008	1,0889	1,1116	1,1018	1,1235	1,0360
30/06/2008	1,0026	1,1317	1,1244	1,0939	1,0909
30/09/2008	1,2498	1,1032	1,1689	1,1028	1,2541
31/12/2008	1,3583	1,0531	1,1778	1,0688	1,2487
31/03/2009	1,5330	1,0293	1,1481	1,0585	1,0758
30/06/2009	1,0221	1,0000	1,1129	1,0349	1,0362
30/09/2009	1,0298	1,0479	1,0694	1,0602	1,0037
31/12/2009	1,0182	1,0649	0,9715	1,0935	1,0244
31/03/2010	1,0527	1,1011	1,1093	1,0614	1,0364
30/06/2010	1,0582	1,0496	1,1897	1,0849	1,0009
30/09/2010	1,0486	1,0527	1,0499	1,1018	1,0161
31/12/2010	1,0521	1,0434	1,0116	1,1333	0,9943

31/03/2011	1,0676	1,0528	1,0508	1,0833	0,9802
30/06/2011	1,0849	1,0499	1,0664	1,0586	1,0175
30/09/2011	1,0599	1,0487	1,4859	1,0445	1,0140
31/12/2011	1,0658	1,0295	1,0622	1,0295	0,9918
31/03/2012	1,0672	1,0437	1,1105	1,0265	1,0050
30/06/2012	1,0582	1,0758	1,1333	1,0341	1,0405
30/09/2012	1,0515	1,0440	1,0719	1,0201	1,0141
31/12/2012	1,0563	1,0232	1,0384	1,0165	0,9997
31/03/2013	1,0448	1,0262	1,0678	1,0261	1,0372
30/06/2013	1,0755	1,0247	1,0797	1,0061	1,0106
30/09/2013	1,0485	1,0417	1,0531	0,9839	1,0214
31/12/2013	1,0564	1,0266	1,0107	0,9831	1,0203
31/03/2014	1,0277	1,0240	1,0410	1,0285	1,0626
30/06/2014	1,0186	1,0248	1,0236	1,0208	0,9870
30/09/2014	1,0211	1,0718	1,0315	1,0077	1,0075
31/12/2014	1,0282	1,0195	1,0289	1,0395	0,9902
31/03/2015	1,0137	1,0233	1,0170	1,0342	1,0035
30/06/2015	1,0169	1,0014	1,0504	1,0449	0,9737
30/09/2015	0,9980	1,0164	1,0390	1,0341	0,9922
31/12/2015	1,0227	1,0153	1,0151	1,0458	0,9548

Índice de Provisionamento

Trimestre	BRB	Banrisul	Banpará	Banese	Banestes
31/03/2001	-10,71%	-23,92%	-13,58%	0,00%	-13,11%
30/06/2001	-9,43%	-21,48%	-17,20%	0,00%	-6,07%
30/09/2001	-8,81%	-21,76%	-21,77%	0,00%	-6,28%
31/12/2001	-9,36%	-20,01%	-21,54%	0,00%	-7,09%
31/03/2002	-10,61%	-18,92%	-18,44%	0,00%	-10,02%
30/06/2002	-9,47%	-18,50%	-18,34%	0,00%	-6,66%
30/09/2002	-8,61%	-15,81%	-19,31%	0,00%	-6,57%
31/12/2002	-12,60%	-17,45%	-19,08%	0,00%	-9,98%
31/03/2003	-12,78%	-19,67%	-17,89%	0,00%	-9,99%
30/06/2003	-12,88%	-20,39%	-15,57%	0,00%	-6,15%
30/09/2003	-13,72%	-21,10%	-14,53%	0,00%	-5,77%
31/12/2003	-14,10%	-16,66%	-11,29%	0,00%	-5,67%
31/03/2004	-14,37%	-16,62%	-9,57%	0,00%	-5,25%
30/06/2004	-13,21%	-16,10%	-8,88%	0,00%	-4,89%
30/09/2004	-10,56%	-15,68%	-9,02%	0,00%	-4,41%
31/12/2004	-6,39%	-14,46%	-9,47%	0,00%	-5,00%
31/03/2005	-7,06%	-12,93%	-9,18%	0,00%	-4,78%
30/06/2005	-8,07%	-14,09%	-9,46%	0,00%	-4,06%
30/09/2005	0,00%	-15,05%	-10,28%	0,00%	-11,61%
31/12/2005	-8,52%	-14,55%	-11,16%	0,00%	-11,03%
31/03/2006	-8,31%	-14,39%	-10,84%	0,00%	-9,97%
30/06/2006	-7,60%	-14,40%	-10,22%	0,00%	-9,34%
30/09/2006	-7,94%	-14,88%	-9,95%	0,00%	-8,95%
31/12/2006	-7,00%	-14,01%	-11,79%	0,00%	-8,75%
31/03/2007	-6,45%	-12,63%	-11,06%	0,00%	-8,28%
30/06/2007	-6,12%	-12,21%	0,00%	0,00%	-7,21%
30/09/2007	-7,41%	-11,56%	-11,56%	0,00%	-5,91%
31/12/2007	-7,93%	-10,78%	-10,30%	0,00%	-6,01%
31/03/2008	-7,93%	-9,67%	-9,36%	0,00%	-5,98%
30/06/2008	-5,73%	-8,83%	-8,12%	0,00%	-5,87%
30/09/2008	-4,14%	-8,53%	-5,84%	0,00%	-4,39%
31/12/2008	-2,86%	-7,97%	-5,28%	0,00%	-3,54%
31/03/2009	-3,07%	-8,65%	-5,42%	0,00%	-3,81%
30/06/2009	-3,14%	-9,13%	-4,67%	0,00%	-4,23%
30/09/2009	-3,11%	-7,76%	-4,28%	0,00%	-4,61%
31/12/2009	-3,10%	-7,11%	-4,40%	-4,09%	-5,92%
31/03/2010	-2,96%	-6,89%	-3,97%	-3,91%	-5,47%
30/06/2010	-2,65%	-6,72%	-3,68%	-3,34%	-5,30%
30/09/2010	-2,73%	-6,56%	-3,69%	-3,19%	-5,11%
31/12/2010	-3,12%	-6,14%	-3,70%	-2,90%	-4,00%
31/03/2011	-3,20%	-6,07%	-4,02%	-2,70%	-3,66%

30/06/2011	-3,63%	-6,13%	-4,10%	-2,81%	-3,81%
30/09/2011	-4,27%	-6,17%	-2,52%	-3,05%	-4,35%
31/12/2011	-4,63%	-6,19%	-2,45%	-2,52%	-4,13%
31/03/2012	-4,35%	-6,21%	-2,38%	-2,65%	-4,74%
30/06/2012	-4,05%	-6,05%	-2,37%	-2,45%	-5,08%
30/09/2012	-4,39%	-6,19%	-2,24%	-2,39%	-4,46%
31/12/2012	-4,27%	-6,07%	-2,48%	-2,61%	-3,83%
31/03/2013	-4,08%	-6,09%	-2,67%	-2,98%	-3,66%
30/06/2013	-3,89%	-5,77%	-3,20%	-3,08%	-4,62%
30/09/2013	-4,04%	-5,61%	-3,44%	-2,75%	-4,66%
31/12/2013	-4,04%	-5,37%	-4,46%	-2,89%	-4,61%
31/03/2014	-4,18%	-5,29%	-4,90%	-2,75%	0,00%
30/06/2014	-4,34%	-5,24%	-5,21%	-3,03%	0,00%
30/09/2014	-4,45%	-5,21%	-5,47%	-3,40%	0,00%
31/12/2014	-4,56%	-5,06%	-5,64%	-4,46%	-5,63%
31/03/2015	-4,61%	-5,38%	-5,91%	-4,65%	-5,88%
30/06/2015	-4,64%	-5,68%	-5,85%	-4,42%	-6,44%
30/09/2015	-5,32%	-6,18%	-5,22%	-4,04%	-6,33%
31/12/2015	-5,36%	-6,20%	-4,55%	-3,65%	-5,57%