



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

AMANDA CALISTO SILVA

**ANÁLISE DE RENTABILIDADE DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS, BASEADA NO MODELO RAROC**

Brasília – DF

2017

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

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

Professor Doutor Paulo Augusto Pettenuzzo de Brito
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis e Atuariais – Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis e Atuariais - Noturno

AMANDA CALISTO SILVA

**ANÁLISE DE RENTABILIDADE DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS, BASEADA NO MODELO RAROC**

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

Professor Orientador:

Prof.^a Dr Paulo César de Melo Mendes

Brasília – DF

2017

Silva, Amanda Calisto.

Análise de rentabilidade das instituições financeiras baseada no modelo RAROC / Amanda Calisto Silva. – Brasília, DF, 2017.

35 f.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Universidade de Brasília (UNB), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, 2017.

Orientador: Prof. Dr. Paulo César de Melo Mendes, Departamento Ciências Contábeis e Atuariais.

1. Instituições financeiras. Crédito. Risco. Raroc. Rentabilidade.

AMANDA CALISTO SILVA

**ANÁLISE DE RENTABILIDADE DAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS, BASEADA NO MODELO RAROC**

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado no Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília, como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, aprovado pela seguinte comissão examinadora:

Prof. Dr Paulo César de Melo Mendes

Professor-Orientador

Prof MSc. Sérgio Ricardo Miranda Nazaré

Professor-Examinador

Brasília, Junho de 2017

Dedico este trabalho a minha família, os responsáveis por esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que me permitiu depois de muito esforço ingressar na tão sonhada Universidade de Brasília, e que mesmo com todas as dificuldades me ajudou a seguir firme para a conclusão de mais essa etapa.

Aos meus pais e irmãos, por todo o esforço, incentivo, paciência e torcida. Por acreditarem no meu potencial e me darem forças para seguir em frente e enfrentar qualquer obstáculo. Por apoiarem meus sonhos, e sonha-los junto comigo.

Aos meus amigos e companheiro, pela paciência, torcida e puxões de orelha. Por não desistirem de mim durante esse longo período de dedicação a essa pesquisa.

Aos meus colegas de trabalho, que me ajudaram na escolha do tema, e no desenvolvimento dessa pesquisa. Por compartilharem comigo seu conhecimento sobre o risco de crédito, que me impulsionou a aprofundar o tema.

E ao meu orientador, por toda a paciência, dedicação e apoio na conclusão de mais esse desafio.

RESUMO

Esse trabalho busca avaliar a rentabilidade ponderada pelo risco das 20 maiores instituições financeiras brasileiras, que possuem suas ações negociadas na bolsa de valores Ibovespa, e realizar uma análise comparativa entre as mesmas, a fim de identificar se o porte ou característica podem definir seus indicadores financeiros. Para o desenvolvimento desse estudo optou-se uma pesquisa descritiva, a ser realizada por meio da consulta documental, com análise dos demonstrativos contábeis dos bancos, no período compreendido de 2011 a 2016 e utilizando a metodologia do Raroc, indicador que representa o retorno ajustado ao risco do capital alocado, ou seja, demonstra o quão rentável a instituição tem sido diante da sua atual carteira de crédito, dos seus resultados econômicos e da proteção dos seus riscos. Por se tratar de uma amostra contendo apenas instituições com relevância no mercado de ações, eram esperados altos níveis de retorno, entretanto, os resultados da análise apontaram que, aquelas classificadas como privadas de pequeno porte não possuem a rentabilidade esperada ou desejável, e que os bancos de grande porte, apesar de possuírem maior representatividade para a economia brasileira, não possuem os melhores indicadores de rentabilidade do seguimento bancário, ficando abaixo das instituições governamentais.

Palavras-chave: Instituições financeiras. Crédito. Risco. Raroc. Rentabilidade.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN – Banco Central

EUA – Estados Unidos da América

RAPM – Risk Adjusted performance measures

RARORAC – Risk adjusted return on risk adjusted capital

ROC – Return on Capital

RAROC – Risk adjusted return on capital

RORAC – Return on Risk adjusted capital

BIS – Bank for International Settlements

SFN – Sistema Financeiro Nacional

IMC – índice mínimo de capital

TIR – Taxa Interna de Rentabilidade

ROI – Rentabilidade dos Capitais Investidos

ROE – Rentabilidade dos Capitais Próprios

ROA – Retorno sobre o ativo

BP – Balanço Patrimonial

DRE – Demonstração do Resultado do Exercício

PIB – Produto Interno Bruto

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	Acordos de Basiléia e a crise financeira	13
2.2	Risco	15
2..2.1	Risco de Crédito	16
2.3	Medidas de performance ajustadas ao risco (RAPM)	18
2.3.1	Retorno ajustado ao risco do capital alocado (RAROC)	19
3	METODOLOGIA	22
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	247
4.1	Bancos de Grande Porte	28
4.2	Bancos de Pequeno Porte Privados	31
4.3	Bancos de Pequeno Porte Públicos	36
4.4	Análise do seguimento bancário	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
	REFERÊNCIAS	47

1. INTRODUÇÃO

O sistema bancário brasileiro apresentou duas fases distintas, a primeira delas até 1994, em que o país apresentava um cenário inflacionário, e por isso eram poucas as atividades de crédito nas instituições financeiras, e que concentravam-se em empréstimos ao governo, e a segunda fase, após Plano Real e que dura até hoje, com aumento notável da concentração de recursos em bancos e uma expressiva expansão de crédito voltadas a pessoas físicas e jurídicas, e não mais governo, motivados pelo controle da inflação e interferência de órgãos reguladores. Devido à inserção do plano Real, viu-se necessário a implantação de novos sistemas tecnológicos, a fim de melhorar a gestão do risco de crédito nas instituições financeiras, protegendo-as dos choques econômicos e perdas provenientes de operações de crédito, que poderiam levar a quebra ou falência das instituições. (FARO, 2014).

Essa reestruturação do sistema financeiro gerou necessidade de interferência do Banco Central do Brasil (BACEN), órgão regulador das instituições financeiras do País. Foram definidas metas de controle e gestão mais eficientes, por meio da Resolução nº 2.009, de agosto de 1994, que exige das instituições relatórios recorrentes de controle de risco, além de determinar valores mínimos de capital e patrimônio líquido. A medida adotada seguia as recomendações do *acordo de Basileia*¹, que apesar de não possuir força de norma, propõe direcionamentos de regulação financeira, focados na necessidade de capital suficiente para suprir as perdas não esperadas, provenientes do risco de crédito.

O risco de crédito está associado à inadimplência, ou seja, é a possibilidade de que o tomador não cumpra com suas obrigações financeiras, e que, portanto, recaia sobre a instituição emprestadora, a obrigação de repor a possível perda e suportar o prejuízo. Por esse motivo é fundamental que os bancos tenham medidas efetivas de risco e retorno, para determinar a atratividade dos créditos, e se prevenir de impactos gerados pelas crises financeiras, como a ocorrida em 2008 nos EUA, que se agravou como crise mundial.

As instituições financeiras sentiram necessidade de adotar métricas capazes de analisar seu desempenho, uma delas foi o *Risk Adjusted performance measures* (RAPM), que representa um grupo de métodos de análise de desempenho em relação ao risco. Esse grupo é composto pelo RARORAC, ROC, RORAC e RAROC, e segundo Mósca (2011, p.29) “tendem a otimizar os níveis de performance baseadas numa lógica de rentabilidade/retorno e maximizar o retorno face a um dado nível de risco, sendo medidas que relacionam rentabilidade ajustada ao risco com capital ajustado ao risco ou capital econômico”.

¹O acordo de Basileia trata-se de uma uniformização internacional das regras de regulação financeira, cujo objetivo é prestar direcionamentos aos Bancos Centrais.

² Bankers Trust é um banco americano, que iniciou as atividades em 1917.

Um dos modelos pertencentes ao grupo, e que será dado ênfase neste estudo é o *Risk adjusted return on capital* - RAROC, desenvolvido na década de 70, pelo *Bankers Trust*², com o intuito de analisar a relação do retorno ajustado ao risco do capital alocado, ou seja, é um instrumento de auxílio na tomada de decisões das instituições financeiras, e também um demonstrativo de rentabilidade das próprias instituições. Segundo Mósca (2011), os principais objetivos do modelo são garantir que o retorno das operações seja compatível com o risco de crédito assumido e aumentar a rentabilidade das operações e a coerência das decisões de crédito.

O RAROC permite a comparação de desempenho entre organizações e, portanto, é de fundamental importância para prestar informações aos usuários externos da informação, como acionistas e clientes, que podem avaliar a rentabilidade e segurança de seus investimentos. Além disso, atua como indicador interno na avaliação da qualidade da carteira de crédito, e as medidas que devem ser adotadas para aperfeiçoá-la, a fim de tornar mais rentável.

Diante do cenário exposto entende-se que os principais bancos brasileiros, aqueles com ações negociadas na bolsa de valores Ibovespa, possuem tecnologias e métodos de controle eficientes para manter a rentabilidade das suas carteiras de crédito, e que os bancos de maior porte tendem a apresentar indicadores melhores em relação aos demais.

Apesar de já defendido em teses e comentado em trabalhos como de Castro Junior (2011), Mósca (2011) e Enomoto (2012), sobre a eficiência do RAROC, poucas pesquisas utilizam essa ferramenta como suporte de avaliação da rentabilidade bancária. Dessa forma, delineou-se o seguinte problema de pesquisa: os bancos com ações negociadas na Ibovespa possuem carteiras de crédito eficientes, em relação ao risco e retorno sob a ótica do RAROC, e ainda, existe divergência nos indicadores das instituições quando comparados bancos de grande porte, pequeno porte privados e públicos?

Definidos os problemas, o objetivo do estudo é avaliar a rentabilidade ponderada pelo risco das 20 maiores instituições financeiras brasileiras, que possuem suas ações negociadas na bolsa de valores Ibovespa, bem assim proceder uma análise comparativa entre as mesmas, a fim de identificar se o porte ou característica podem definir seus indicadores financeiros.

O trabalho segue estruturado em cinco partes, além da introdução aqui apresentada, serão demonstrados por meio de fundamentos teóricos os principais conceitos abordados, seguidos das justificativas deste estudo. Posteriormente será apresentada a metodologia utilizada para fundamentar a pesquisa, seguido da análise dos dados elaborados, que irão responder aos problemas da pesquisa, e por fim as considerações e conclusões finais sobre o assunto investigado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

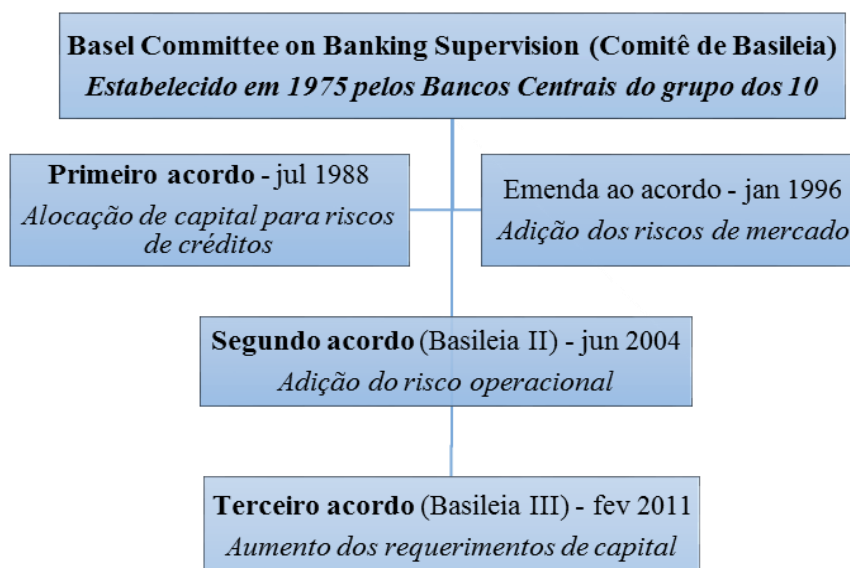
2.1) Acordos de Basileia e a crise financeira

Em 1930 foi criado o BIS (*Bank for International Settlements*), uma organização cujo objetivo é buscar a estabilidade financeira e monetária, por meio da colaboração dos bancos centrais. Ligado a essa organização, em 1975 foi criado o comitê de supervisão bancária prudencial (comitê de Basileia), composta por representantes de dez países, com objetivo de padronizar as regras de regulação financeira. (BACEN, 2013, FARO, 2014)

O responsável no Brasil por difundir os direcionamentos desse comitê é o Banco Central do Brasil – BACEN, autarquia federal integrante do Sistema Financeiro Nacional (SFN), criado em 1964, por meio da lei nº 4.595. Iniciou suas atividades em 1965, e exerce a função de ‘banco dos bancos’, por ser banqueiro do Estado, e ter exclusividade na emissão de papel-moeda. (BACEN, 2013)

O comitê de Basileia, tornou-se indispensável após vista a necessidade de uniformizar as regulamentações financeiras, e também por ser uma forma de prevenção aos choques econômicos provenientes de questões mundiais. Diante disso, o comitê emitiu direcionamentos, conhecidos como acordos de Basileia, que hoje está em sua terceira versão, como demonstrado na figura abaixo:

Figura 1- Os acordos de Basileia



Fonte: Faro (2014, adaptado)

Em 1988 o comitê de Basiléia emitiu seu primeiro acordo, que veio a ser conhecido por Basileia I, com o objetivo de criar exigências mínimas de capital para o risco de crédito das instituições financeiras, e em 1996, por meio de emenda sugeriu-se que também fosse acrescentado ao capital exigido, os riscos de mercado. O intuito desses direcionamentos era de prevenir os bancos de quebras, e deixá-los preparados para eventuais perdas. (CARVALHO, SANTOS, FEBRABAN)

Como uma das premissas desse acordo foram os direcionamentos sobre o capital mínimo necessário para as instituições, foi definido o índice mínimo de capital (IMC), também conhecido como índice de Basiléia. Para Castro Júnior (2011, p.26), esse índice consiste no “quociente entre o capital regulatório e os ativos (dentro e fora do balanço) ponderados pelo risco”, sendo possível definir de acordo com o índice se o nível de capital do banco está adequado para a cobertura do risco de crédito.

Apesar de desenvolvido em 1988, no Brasil a medida foi adotada apenas em agosto de 1994, por meio da resolução nº 2.099, emitida pelo Banco Central do Brasil, cuja determinação era de que as instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, teriam os limites mínimos de capital realizado e patrimônio líquido ajustados a regulamentação, de forma que sejam compatíveis com seu grau de risco.

Já em 2004 foi publicada uma revisão ao acordo de Basiléia (Basiléia II), que apresentava três pilares de recomendações, o primeiro deles determina que além de os riscos já mencionados no acordo I, risco de crédito e de mercado, seria acrescentado o risco operacional ao cálculo do capital exigido, o segundo pilar previa a supervisão por parte dos bancos centrais, no processo de avaliação da adequação de capital dos bancos, e o terceiro pilar está ligado à disciplina do mercado, ou seja, a importância de que as instituições do sistema financeiro, divulguem informações sobre risco e gestão. (BACEN, 2013)

Diante das recomendações do novo acordo, esperava-se dos bancos centrais, cuja função é a supervisão bancária, bem como das próprias instituições financeiras, medidas de controle e gestão mais eficientes em relação a seus riscos. No entanto, essas exigências não foram capazes de evitar ou prevenir os bancos de serem atingidos pela crise financeira iniciada em 2007.

A crise de 2008 teve início nos Estados Unidos da América, mas se expandiu mundialmente, afetando inclusive as grandes potências econômicas. Um dos motivadores da crise foi cenário econômico da época, que incitava as operações de crédito e a redução das

taxas de juros, de forma a estimular a economia, mas que ocasionou em falta de liquidez no mercado (ASSAF NETO, 2009).

Outro ponto impulsionador dessa crise, foi o *sub-prime*, uma linha de crédito imobiliário, em que não era exigido comprovação de renda ou garantia, ou seja, um crédito de alto risco de inadimplência e altas taxas de juros (atrativo aos bancos que ofereceriam condições melhores aos investidores), visando apenas o crescimento do mercado imobiliário. (PINHEIRO, 2009)

Quando os juros começaram a aumentar visando o combate à inflação, gerou-se quedas de preços no mercado e aumento da inadimplência, que combinado a falta de controle sobre as operações, agravou-se como crise econômica mundial. Desse modo, diversos bancos não suportaram os impactos da crise e passaram a ter problemas de liquidez, que ocasionaram em queda nas ofertas de crédito e conseqüentemente motivou a contração da economia. (ASSAF NETO, 2009)

Devido ao impacto sofrido pelas instituições financeiras com a crise, percebeu-se que os acordos de Basileia criados não haviam sido suficientes para garantir a liquidez dos bancos, e principalmente, que o capital alocado exigido não havia sido suficiente para suportar o abalo. Deste modo, em 2011 o comitê divulgou o terceiro acordo de Basileia, cujas principais indicações foram, a maior observância em relação ao risco de liquidez, melhor supervisão por parte dos Bancos Centrais, e melhoria na qualidade do capital detido pelos bancos, visando melhorar a capacidade dos bancos em lidar com os choques financeiros, e conseqüentemente, evitar o impacto a economia real. (BACEN, 2013)

Apesar dos direcionamentos do comitê de Basileia não serem impostos, são orientações que buscam auxiliar os Bancos Centrais em sua supervisão, atingindo assim as próprias instituições financeiras, no que diz respeito a sua saúde financeira. Para isso traz como principais abordagens o risco de crédito e o capital mínimo exigido, que serão mais explorados nesse estudo. Ambos por influenciarem na metodologia do indicador de desempenho, RAROC (retorno ajustado ao risco do capital alocado).

2.2) Risco

Segundo Assaf Neto (2014, p.217) “o risco pode ser entendido pela capacidade de se mensurar o estado de incerteza de uma decisão mediante o conhecimento das probabilidades associadas à ocorrência de determinados resultados ou valores”. Ou seja, o risco é a

possibilidade da ocorrência de um fator conhecido, que pode resultar em um efeito positivo ou negativo.

Gouveia (2008, p.23) defende que, ‘o risco está associado à probabilidade de retornos diferentes do que se espera. A incerteza atrelada aos retornos esperados está presente em qualquer operação realizada no mercado financeiro, seja nacional ou internacional’. Além disso defende que, o risco é a possibilidade de um resultado inesperado, e que, portanto, não poderia ser evitado, e sim administrado.

Percebe-se que o conceito de risco se confunde e está diretamente relacionado ao conceito de incerteza, enquanto o risco possui uma probabilidade conhecida de acontecer, que deve ser administrada e mensurada, a incerteza lida com a ausência de probabilidade conhecida, mas que pode ser eliminada em alguns casos por meio de pesquisas e discussões (ASSAF NETO, 2014)

O risco pode ser aplicado em diversas áreas de pesquisa, no âmbito econômico e para as instituições financeiras assim como mencionado nos acordos de Basileia, as principais vertentes são o risco de liquidez, de mercado, operacional e o risco de crédito. De acordo com Faro (2014) os riscos podem ser definidos da seguinte maneira:

- a) Risco de Liquidez: ‘consiste na incerteza relativa à capacidade financeira de uma instituição obter recursos para financiar os aumentos em seu ativo ou cumprir suas obrigações’.
- b) Risco de Mercado: ‘Significa o risco de mudanças no valor de mercado de um instrumento ou carteira de instrumentos financeiros, conectado a mudanças inesperadas nas condições de mercado (preço de ações, taxas de juros, taxas de câmbios)’.
- c) Risco Operacional: Segundo Faro e o Conselho Monetário Nacional (CMN), ‘o risco operacional pode ser definido como a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos’.
- d) Risco de Crédito: ‘é a possibilidade de a contraparte não cumprir as obrigações monetárias contratuais relativas as transações financeiras’. Este será melhor explorado no decorrer desta pesquisa, tendo em vista que a mesma trata-se de uma análise sobre a carteira de crédito das instituições financeiras.

2.2.1) Risco de Crédito

O crédito é uma forma de auxílio as pessoas ou empresas descapitalizadas, mas com necessidades de recursos no curto ou longo prazo. As instituições financeiras são as entidades autorizadas pelo Banco Central a disponibilizar operações de crédito, ou sejam, captam recursos com investidores, a fim de disponibilizar o crédito com acréscimo de juros aos tomadores. Para Faro (2014), o crédito possui função essencial de desenvolvimento da economia, pois auxilia as famílias financiando gastos superiores aos ganhos, e em relação as empresas auxilia na obtenção de patrimônio líquido para financiamento de projetos.

Para Pereira (2012, p.7), “conceder crédito é a troca, no tempo, de um bem por uma contrapartida futura e implica, portanto, uma confiança fundamental na realização desta contrapartida”. Desta forma, esse tipo de operação gera incertezas sobre os recebimentos ou recuperações de dívidas e por isso é gerado para as entidades emprestadoras os riscos de crédito.

De acordo com Pimentel (2010, p. 8), que cita Saunders e Cornett (2005), “o risco de crédito é um dos riscos mais comuns enfrentados pelos bancos, na medida em que a sua atividade *core* consiste na concessão de empréstimos que representam a maioria dos seus ativos”. Por esse motivo, se torna o risco mais importante de ser gerido por essas organizações, o que não minimiza sua complexidade.

Para Assaf Neto (2009, p.124) o risco de crédito é “a possibilidade de uma instituição financeira não receber os valores (principal e rendimentos e juros) prometidos pelos títulos que mantém em sua carteira de ativos”, ou seja é a possibilidade de inadimplência por parte dos devedores. E afirma ainda que, esses riscos podem ser afetados, tanto pela política de concessão de crédito, como pela gestão de risco e pela administração da própria instituição.

Como a quantidade de operações de créditos são elevadas, e a incerteza está sempre inserida nesse meio, cabe as organizações financeiras, tomar medidas de precaução, para melhorar a gestão e o controle do risco de crédito. Internamente isso é feito por meio da análise de crédito e avaliação de risco, que são medidas que avaliam a capacidade de pagamento do tomador, tais como a realização de questionamentos aos clientes, avaliação dos documentos que fundamentem historicamente o cliente, bem como seu patrimônio. Além de medidas externas como a diversificação da carteira, a fim de evitar a concentrando em um único tipo de operações ou seguimento, por exemplo.

Devido a importância desse risco, e por representar uma parcela expressiva dentre os diversos riscos a que estão sujeitas as instituições, a análise minuciosa antes da liberação do recurso se torna fundamental. E a mesma está inserida no conceito de 6 C's, explorados por Faro (2014, p. 87) como segue:

- a) Caráter: ‘‘ Representa a idoneidade do cliente, baseada em seu histórico nos pagamentos dos empréstimos, financiamentos e dívidas contraídas’’
- b) Capacidade: ‘‘ É o potencial do cliente para saldar os créditos recebidos, ou seja, a capacidade de pagamento da pessoa ou empresa. ’’
- c) Condições ou Cenário: ‘‘ Envolve fatores externos à empresa, integram o macroambiente em que ela atua e fogem de seu controle’’.
- d) Capital: ‘‘ É avaliado pela situação econômico-financeira e patrimonial do cliente, tomando-se por base a composição dos recursos (recursos próprios *versus* recursos de terceiros, endividamento de curto e longo prazo), e declaração de imposto de renda’’.
- e) Colateral: ‘‘ Está relacionado com a análise do patrimônio do cliente, objetivando fornecer garantias principais e adicionais a fim de resguardar o retorno do crédito, vinculando-se os bens patrimoniais aos contratos de empréstimos’’.
- f) Conglomerado: ‘‘ Refere-se à análise conjunta para empresas participantes do mesmo grupo econômico’’.

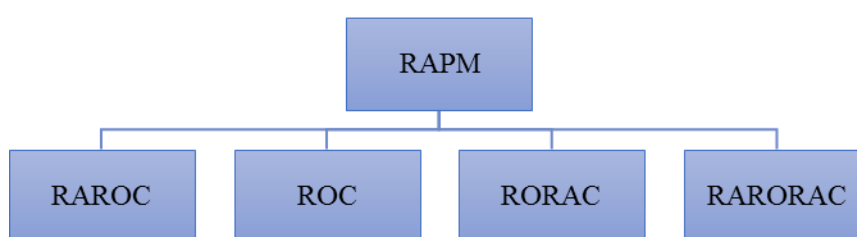
Devido à dimensão que o risco de crédito pode tomar, os bancos têm o desafio de gerenciá-los da melhor forma possível, com o intuito de evitar o insucesso, que podem levar a falência, como ocorrido com diversos bancos durante a crise iniciada em 2008 (PEREIRA, 2012). Por esse motivo, e seguindo as recomendações de Basileia, as instituições financeiras buscam mitigar os riscos por meio de análises financeiras e econômicas, utilizando-se indicadores de performance.

Alguns dos indicadores comumente utilizados para a realização de uma análise de rendimento, são a Taxa Interna de Rentabilidade (TIR), Rentabilidade dos Capitais Investidos (ROI), Rentabilidade dos Capitais Próprios (ROE), e o Retorno sobre o ativo (ROA) (MÓSCA, 2011 e ENOMOTO, 2002). Essas medidas auxiliam o processo de tomada de decisão demonstrando o retorno sobre um determinado investimento e em geral desconsiderando os efeitos de risco. Por esse motivo para avaliar a rentabilidade nas instituições financeiras, que envolve uma análise sobre os riscos de crédito, e para atender aos critérios de Basileia no que diz respeito ao capital mínimo exigido, surgem novas medidas que utilizam o risco em suas análises, dentre elas as RAPM's, que são medidas de desempenho ajustados ao risco, e que serão melhor exploradas a seguir.

2.3) Medidas de performance ajustadas ao risco (RAPM)

Tratam-se de medidas de desempenho, que relacionam rentabilidade ajustada ao risco com o capital econômico, e que indicam a probabilidade de receber o crédito, e essa definição as difere das métricas geralmente utilizadas, que não são ajustadas ao risco. Desta forma, percebe-se a importância da utilização dessas medidas por partes dos bancos, a fim de realizarem uma análise mais eficiente em relação ao risco e retorno das operações de crédito. Castro Júnior (2011), ilustra e define as métricas como segue:

Figura 2- Tipos de RAPM's



Fonte: Castro Júnior (2011)

- i. RORAC (*Return on Risk adjusted capital*) é o resultado do negócio bancário após a perda esperada em relação ao capital de risco;
- ii. RARORAC (*Risk adjusted return on risk adjusted capital*) trata-se da diferença entre o resultado líquido, a perda esperada e o custo de capital dividido pelo risco de capital;
- iii. ROC (*Return on Capital*) que é definido como a divisão de receitas pelo capital alocado. Esse caso só avalia o retorno em relação ao capital alocado, não considerando o risco;
- iv. RAROC (*Risk Adjusted Return on Capital*) é o retorno ajustado ao risco do capital alocado.

2.3.1) Retorno ajustado ao risco do capital alocado (RAROC)

O modelo foi criado em 1970, por um grupo que compunha o *Bankers Trust*, e permite analisar o desempenho da carteira de crédito das instituições, uma vez que sua análise está orientada para o retorno das operações ajustada ao risco do capital alocado. Esse indicador é um orientador nas tomadas de decisões que envolvem o risco de crédito, pois permite que o banco verifique a rentabilidade da própria operação.

Mósca (2011, p.47) define que os principais objetivos deste modelo são ‘garantir que o retorno das operações seja compatível com o risco assumido, se tal não acontecer, deve-se aumentar o *spread* e obter mais garantias, ou rejeitar a operação; e aumentar a rentabilidade

das operações''. Ou seja, presta informações fundamentais para uma análise do crédito, e também indica os ajustes que podem ser feitos para garantir uma operação mais segura.

O modelo utiliza como base o capital alocado, desta forma, podemos perceber que além de representar um bom indicador em relação a carteira de créditos das instituições, está associado as recomendações dos acordos de Basiléia, no que diz respeito ao mínimo do capital exigido. Sendo assim, pode-se utilizar esse indicador para verificar a rentabilidade dos bancos, e se os mesmos estão alocando o capital necessário em relação ao risco das suas operações em comparação ao retorno que propõem.

De acordo com Zaik, James (1996, p.91), citado por Castro Júnior (2011) a formula do RAROC consiste na divisão do lucro líquido pelo montante total do capital com base no risco.

“ A formula original elaborada pelo *Bankers Trust* mostra o retorno ajustado ao risco dividido pela sua base de capital. O componente do numerador é o retorno, que deve considerar todas as receitas com tarifas, *spread*, aplicações e outros serviços, e subtraído as despesas operacionais. E no denominador a o componente capital econômico que pode assumir diferentes fórmulas, dependendo do que se queira apurar. (Castro Junior (2011, p.45)

Pode-se perceber que a formula do RAROC é simples, e facilitada por exigir informações que as instituições já são orientadas a demonstrar e divulgar ao BACEN, com a intenção de seguir as recomendações de Basileia. Desta forma podemos defini-la de forma mais simplificada e objetiva como:

$$\text{RAROC} = \text{LUCRO AJUSTADO} / \text{CAPITAL EM RISCO}$$

Desde a criação da metodologia por parte do Bank Trust, foram desenvolvidas ramificações da fórmula original, na intenção de aperfeiçoa-la. Segundo Castro Junior (2011), todas as metodologias do RAROC conservam a ideia original de calcular o retorno com relação a base de capital e diferentes maneiras de se apurar o retorno. Nesse sentido, em 2011, sugeri em sua tese que o cálculo do RAROC deveria ser desenvolvido considerando em seu numerador o lucro líquido do exercício, por apresentar o verdadeiro retorno que iria para o patrimônio líquido, e como denominador têm-se o valor da carteira de crédito multiplicada pelo índice de Basiléia, para dessa forma chegar ao capital mínimo exigido em relação a carteira de risco que possui naquele determinado momento, e atender as recomendações dos acordos de Basiléia.

Utilizando-se de citações que fundamentam sua teoria e testes de *Wilcoxon* (um método não-paramétrico para comparação de duas amostras pareadas.), Castro Junior, atestou que a diferença entre as variações na metodologia do RAROC e a metodologia do capital mínimo exigido, que foi investigado em sua pesquisa, são insignificantes, e que, portanto, demonstram segurança em sua utilização. Desta forma essa foi a metodologia escolhida para ser utilizada nessa pesquisa, a fim de verificar e analisar a rentabilidade das principais instituições financeiras brasileiras, levando em consideração as recomendações dos acordos de Basileia.

Conforme exposto o RAROC, trata-se de uma medida de desempenho baseado em uma análise de risco e retorno, ou seja o risco da operação deverá ser compensado pelo retorno da mesma, e mesmo que as operações de maior risco tendem a oferecer um maior retorno, esta deve ser uma situação de atenção aos bancos, a fim de analisar, até que ponto sua carteira poderá está em risco, e ainda assim continuar mantendo a solvência de determinadas operações com investidores, e se capitalizando para eventos adversos de economia.

Neste sentido, Enomoto (2012, p 102), traz que “ uma operação de crédito só pode ser concretizada se o RAROC calculado for maior que o custo de oportunidade dos bancos, uma vez que caso o custo supere o RAROC não compensa correr o risco para obter esse nível de retorno”.

O RAROC traz, portanto, a representação de rentabilidade da carteira, ou seja, irá mostrar em um conjunto de bancos definidos, aqueles que possuem uma situação mais confortável, e se suas operações são produtivas, capazes ao menos de superar a taxa Selic, taxa básica de juros da economia, usada pelos bancos nas aplicações em títulos públicos e nas operações em que tomam recursos. Sobre a taxa Selic, os bancos incluem os lucros e os riscos, e por isso as taxas chegam aos clientes em um valor maior, desta forma, se as instituições apresentarem um índice inferior à taxa Selic, será demonstrado que suas carteiras não estão apresentando rentabilidade, e que caso os recursos emprestados a terceiros estivessem sendo investidos em títulos públicos, os retornos seriam melhores.

3. METODOLOGIA

Segundo Gil (2009) a pesquisa é o procedimento racional e metódico que visa responder os problemas propostos, e é exigida quando as informações não são suficientes para responder ao problema, ou quando a informação disponível é confusa a tal ponto que não possa ser relacionada ao problema. Nesse sentido foi desenvolvida essa pesquisa, cujos objetivos são avaliar a rentabilidade ponderada pelo risco das instituições financeiras brasileiras com ações negociadas na bolsa de valores Ibovespa, para assim analisar se o porte ou característica definem seus indicadores.

Em cumprimento ao objetivo proposto, têm-se a classificação desta pesquisa como descritiva, uma vez que será feita uma investigação sobre os resultados das instituições financeiras, a fim de avaliar a eficiência, e realizar uma comparação entre as mesmas. No que diz respeito a classificação da estratégia, optou-se por realizar uma pesquisa documental, com a técnica de análise de conteúdo, baseada em bibliografias e relatórios contábeis divulgados pelas próprias instituições. E por fim, quanto a abordagem, esse estudo se classifica como quantitativo.

Para o desenvolvimento dessa pesquisa, buscou-se atender aos objetivos apontados, por meio da utilização da metodologia do RAROC, ou seja, o retorno ajustado ao risco do capital alocado, no sentido de avaliar a carteira de crédito dos bancos brasileiros, baseado no capital mínimo exigido, que está em conformidade com as recomendações do acordo de Basiléia. Nesse sentido, para fins de cálculo do indicador, será utilizada a fórmula descrita abaixo e já justificada anteriormente:

$$\text{RAROC} = \text{LUCRO LÍQUIDO} / \text{CARTEIRA DE CRÉDITO} * \text{ÍNDICE DE BASILÉIA}.$$

Para seguir com o desenvolvimento da pesquisa, foi necessário realizar uma análise sobre os demonstrativos financeiros dessas instituições, mais especificamente, os balanços patrimoniais (BP) para obter o valor da carteira de crédito, no que diz respeito as operações de empréstimos e financiamento concedidos a terceiros (desconsiderando operações entre os próprios bancos e o Bacen), que perfazem dessa maneira, de 40% a 60% do ativo total, demonstrando assim sua representatividade. As demonstrações de resultado do exercício (DRE), para determinar o lucro líquido, que será utilizado por representar o verdadeiro retorno que irá para o patrimônio líquido da instituição, e devido as receitas e despesas não operacionais dessas organizações serem pouco representativas, e por fim as notas explicativas,

para acesso ao índice de Basileia, que demonstra o nível de capital do banco para a cobertura do risco.

No sentido de padronizar as informações, foram utilizadas as demonstrações divulgadas no site da Ibovespa (http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/), cujas instituições financeiras são obrigadas a informar trimestralmente, e posteriormente, o fechamento do ano, de acordo com as normas internacionais de contabilidade.

Para se determinar a amostra que seria utilizada, inicialmente foi gerada uma lista com o critério de classificação por valor total de ativo com as instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, disponível em seu sítio online (<http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/home>). Sobre a lista obtida no Bacen, foram identificados aqueles bancos que possuem ações negociadas na bolsa de valores Ibovespa, inicialmente por meio de uma publicação da revista exame, divulgada em sua plataforma online (<http://exame.abril.com.br/>), e confirmado na plataforma da bolsa acima citado. Diante desses critérios, obteve-se uma amostra de 20 bancos brasileiros, conforme listados abaixo:

Figura 3 - Relação de Bancos, classificação por ativo total (R\$ Mil)

Instituição	Ativo Total	Ativo Total (-) intermediação
BB	1.436.765.379	1.123.507.014
ITAU	1.331.840.737	1.182.600.222
BRADESCO	1.081.374.701	917.716.465
SANTANDER	705.061.403	689.971.679
BTG PACTUAL	131.992.500	116.904.009
BANRISUL	68.235.459	68.235.459
BCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	46.321.128	46.250.848
PAN	27.579.213	26.850.032
ABC-BRASIL	25.688.661	25.688.661
BANESTES	25.449.856	14.978.299
DAYCOVAL	21.909.572	20.158.800
BCO DA AMAZONIA S.A.	14.174.359	14.174.359
BRB	13.358.047	13.089.715
ALFA	13.106.959	13.106.959
MERCANTIL DO BRASIL	10.585.444	10.336.388
PINE	8.140.377	8.020.357
BCO DO EST. DO PARÁ S.A.	6.337.473	6.054.076
SOFISA	4.766.297	4.766.297
BCO DO EST. DE SERGIPE S.A.	4.206.553	4.206.553
INDUSVAL	4.115.775	4.050.314

Fonte: BACEN (2016, Adaptado)

A fim de elaborar uma análise comparativa entre os bancos, em relação ao seu porte e característica, foi realizada uma segregação em três grupos. Inicialmente, foram observados os critérios do Bacen no que diz respeito ao porte, em que é definido com base em seu ativo total ajustado, a divisão foi feita em bancos de grande e pequeno porte. E um terceiro grupo foi criado a partir da segregação entre bancos públicos e privados pertencentes a classificação pequeno porte, levando em consideração a característica diferenciada de possuir participações governamentais. Dessa forma, seguiu-se a formatação abaixo:

Figura 4 - Classificação das Instituições por ativo total ajustado e porte (R\$ Mil)

Instituição	Ativo Total	Ativo Total (-) intermediação	Classificação
ITAU	1.331.840.737	1.182.600.222	Grande Porte
BB	1.436.765.379	1.123.507.014	
BRADESCO	1.081.374.701	917.716.465	
SANTANDER	705.061.403	689.971.679	
BTG PACTUAL	131.992.500	116.904.009	
PAN	27.579.213	26.850.032	Pequeno Porte (Privados)
ABC-BRASIL	25.688.661	25.688.661	
DAYCOVAL	21.909.572	20.158.800	
ALFA	13.106.959	13.106.959	
MERCANTIL DO BRASIL	10.585.444	10.336.388	
PINE	8.140.377	8.020.357	
SOFISA	4.766.297	4.766.297	
INDUSVAL	4.115.775	4.050.314	Pequeno Porte (Públicos)
BANRISUL	68.235.459	68.235.459	
BCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	46.321.128	46.250.848	
BANESTES	25.449.856	14.978.299	
BCO DA AMAZONIA S.A.	14.174.359	14.174.359	
BRB	13.358.047	13.089.715	
BCO DO EST. DO PARÁ S.A.	6.337.473	6.054.076	
BCO DO EST. DE SERGIPE S.A.	4.206.553	4.206.553	

Fonte: Bacen (2016, Adaptado)

Apesar do Banco do Brasil ter participação governamental optou-se por classificá-lo junto aos demais bancos privados em grande porte, devido a sua representação para o sistema financeiro, e por possuir um ativo total muito superior aos demais bancos públicos. Também pelo fato dessa instituição ter uma característica diferente de atender a todo o território nacional, ao contrário das demais instituições que atendem um Estado ou uma região em específico.

Durante a realização dessa pesquisa, o Bacen divulgou por meio da Resolução nº 4.553 de 30 de janeiro de 2017, uma segmentação de aplicação da regulação prudencial, com critérios de porte e atividade internacional, que fundamentam ainda mais a classificação proposta acima, uma vez que os bancos aqui listados como grande porte, além de possuírem os maiores valores em ativo total, pertencem também a primeira segmentação desse novo normativo, pois apresentam maior representatividade no produto interno bruto (PIB) brasileiro. Em relação as demais instituições, encontram-se em segmentações variadas, mas com menor representação em relação ao PIB, e portanto, foi mantida a segregação em bancos privados e públicos.

Quadro 1 – Nova Segmentação

Segmentação		Característica
Segmento 1	S1	Porte igual ou superior 10% do PIB
Segmento 2	S2	Porte inferior a 10% e igual ou superior a 1% do PIB
Segmento 3	S3	Porte inferior a 1% e igual ou superior a 0,1% do PIB
Seguimento 4	S4	Porte inferior a 0,1%
Seguimento 5	S5	Não sujeitos a apuração do patrimonio de referência ou possuam metodologias diferenciadas

Fonte: Elaboração própria

Definida a base utilizada para o desenvolvimento, seus critérios e métodos de pesquisa, foi definido o período investigado. Para fins de uma investigação com embasamento e consistência, foram utilizados os dados de 2011 a 2016, cujas demonstrações já estão divulgadas, e foram finalizadas após divulgadas as recomendações do último acordo de Basiléia.

Em relação a base originalmente definida, três instituições foram desconsideradas, a primeira delas o Banco Daycoval, a companhia deixou de emitir ações na Ibovespa em agosto de 2016 e em fevereiro de 2017 requereu seu cancelamento, que foi efetivado em março do mesmo ano. A segunda instituição foi o banco Sofisa, também desconsiderado por cancelamento na emissão de ações, que foi efetivado em novembro de 2016, devido ao cancelamento do registro como companhia aberta. Estas, portanto, deixaram de atender ao critério de possuir ações negociadas na bolsa.

O terceiro foi o banco BTG Pactual, como visto na própria classificação, esta instituição distancia-se tanto dos bancos de grande, quanto de pequeno porte, o que poderia gerar uma nova classificação, além disso, sua atividade está concentrada em operações de investimento, diferente das demais instituições que possuem carteiras mistas, nesse sentido devido a distorções que causaria neste estudo, o mesmo foi desconsiderado da amostra. Desta

forma a amostra ajustada foi de 17 instituições brasileiras, que possuem ações negociadas na Ibovespa, e o período analisado será de 2011 a 2016.

Um dos métodos utilizados é o teste de média, com o intuito de verificar a posição de cada instituição em relação à média do segmento. Além disso, foram desenvolvidas comparações dentro da mesma segmentação, e posteriormente, a comparação entre com as classificações anteriormente definidas, que possibilitará verificar se o porte ou característica, sinalizam melhores ou piores indicadores. Para determinar se os valores calculados representam bons rendimentos, foi realizada a comparação com a taxa Selic correspondente a cada ano verificado, que irá demonstrar se o retorno das operações é superior aos investimentos de títulos públicos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após definida a metodologia do Raroc, ou seja, aquela que leva em consideração o capital mínimo exigido, e que, portanto, mais se adequaria ao objetivo desse estudo, obteve-se dados das demonstrações contábeis, a fim de apurar o percentual que representa a rentabilidade de cada instituição. Foi gerada uma planilha com todas as informações obtidas nas demonstrações financeiras dos bancos determinados, entre os períodos de 2011 a 2016, cujos valores estão expressos em reais mil. Para efeito do numerador foi utilizado o lucro líquido, disponível da DRE de cada instituição, e no denominador foi realizada uma multiplicação do valor da carteira de crédito total, obtida no BP, pelo índice de Basileia, disponível nas notas explicativas.

Para fins de análise, quanto maior o percentual de rentabilidade, ou seja, o Raroc apurado, melhor avaliada será a instituição, pois seu retorno perante o risco da carteira será maior, portanto, mais eficiente. Nesse sentido, com os devidos procedimentos gerou-se a tabela abaixo, com os seguintes percentuais do indicador:

Quadro 2 - Apuração do RAROC

Classificação	Instituição Financeira	% RAROC							Média por segmento
		2016	2015	2014	2013	2012	2011	Média	
GRANDE PORTE	ITAU	21,97%	27,12%	25,17%	21,55%	17,89%	24,10%	22,97%	18,79%
	BB	7,54%	14,14%	12,68%	13,14%	15,72%	23,50%	14,45%	
	BRADESCO	25,28%	28,53%	23,30%	19,65%	19,51%	23,10%	23,23%	
	SANTANDER	15,47%	20,45%	12,33%	11,77%	11,64%	15,41%	14,51%	
PEQUENO PORTE (PRIVADOS)	PAN	-6,68%	4,79%	2,42%	-4,45%	-20,07%	21,41%	-0,43%	2,05%
	ABC-BRASIL	16,51%	19,36%	18,65%	17,18%	17,32%	19,57%	18,10%	
	ALFA	4,89%	4,59%	3,73%	5,48%	6,39%	5,41%	5,08%	
	MERCANTIL DO BRASIL	2,56%	8,78%	-16,62%	6,17%	10,18%	6,34%	2,90%	
	PINE	-5,12%	6,94%	11,18%	16,56%	24,02%	19,33%	12,15%	
	INDUSVAL	-54,67%	-66,71%	-0,64%	-24,53%	0,51%	-7,15%	-25,53%	
PEQUENO PORTE (PÚBLICOS)	BANRISUL	12,68%	13,32%	10,12%	13,70%	15,65%	24,57%	15,01%	24,24%
	BCO DO NORDESTE DO BRASIL S.A.	41,08%	17,65%	39,55%	21,71%	46,13%	17,91%	30,67%	
	BANESTES	22,43%	21,72%	20,46%	19,02%	13,41%	15,81%	18,81%	
	BCO DA AMAZONIA S.A.	23,12%	37,66%	33,55%	55,77%	49,99%	21,17%	36,88%	
	BRB	17,10%	4,51%	10,84%	20,03%	21,89%	18,62%	15,50%	
	BCO DO EST. DO PARÁ S.A.	32,30%	31,19%	27,08%	29,53%	29,50%	30,78%	30,06%	
	BCO DO EST. DE SERGIPE S.A.	21,81%	10,11%	2,56%	27,49%	40,09%	34,56%	22,77%	
	Média	11,66%	12,01%	13,90%	15,87%	18,81%	18,50%	15,13%	
Mediana	16,51%	14,14%	12,33%	17,18%	17,32%	19,57%			

Fonte: Elaboração própria.

A hipótese da pesquisa era de que os bancos com maior representatividade no sistema financeiro brasileiro, possuíam também indicadores melhores, por entender que o controle interno e dos próprios órgãos reguladores seria mais eficiente, pois uma carteira com risco elevado poderia comprometer a economia do país como um tempo. No entanto, quando observada a tabela de médias, percebe-se que os maiores indicadores na maioria dos períodos

analisados, foram nos bancos públicos e pequeno porte, e não nos bancos de grande porte. Percebe-se que o controle desempenhado até o momento não era eficiente, o que justifica a nova segmentação divulgada em janeiro de 2017, que irá exigir melhor regulação das entidades com maior representatividade para a economia do país.

Quadro 3- Média de RAROC por classificação

Estudo de Médias	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Grande Porte	17,57%	22,56%	18,37%	16,53%	16,19%	21,53%
Pequeno Porte (privados)	-7,08%	-3,71%	3,12%	2,74%	6,39%	10,82%
Pequeno Porte (públicos)	24,36%	19,45%	20,59%	26,75%	30,95%	23,34%

Fonte: Elaboração própria.

Diante desse cenário, buscou-se realizar uma investigação particular de cada instituição a fim de justificar os resultados obtidos. Nesse primeiro momento serão analisados os bancos de maior porte, seguido dos bancos de menor porte privados e finalmente os bancos públicos.

4.1) Bancos de Grande Porte

4.1.1) Itaú

O banco Itaú foi classificado em 2016, como a instituição com maior ativo ajustado do sistema financeiro brasileiro, e um dos que possui maior representatividade para a economia brasileira, por pertencer de acordo com a segmentação ao S1, grupo composto por instituições que tenha porte igual ou superior a 10% do PIB.

Durante o período analisado obteve uma média de 22,97% de rentabilidade, ou seja, está acima da média do seguimento em todos os anos, e em relação aos bancos com portes maiores, possui um dos melhores indicadores. Seu pior percentual foi de 17,89%, apurado em 2012.

Bando Itaú	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 561.875.000	R\$ 541.819.000	R\$ 513.922.000	R\$ 462.589.000	R\$ 407.400.000	R\$ 378.841.000	
Índice de Basileia (%)	19,1	17,8	16,9	16,6	18,1	16,0	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 23.582.000	R\$ 26.156.000	R\$ 21.861.000	R\$ 16.552.000	R\$ 13.191.000	R\$ 14.610.000	Média
Raroc	21,97%	27,12%	25,17%	21,55%	17,89%	24,10%	22,97%

Em 2012 houve um aumento tanto na carteira de crédito, quanto no percentual de IMC, o que indica uma adequação do capital em relação aos riscos da sua carteira, no entanto, o lucro líquido sofreu uma queda em relação ao ano interior, pois além de a receita com serviços ter caído, ocorreu um aumento em despesas operacionais de 30% , tendo como maior representatividade o aumento na conta de provisão para crédito de liquidação duvidosa (PDD)

e a redução de recuperações, impactos gerados por inadimplência em sua carteira. Nesse sentido, percebe-se que o impacto das suas perdas, elevou o denominador da equação, e a proteção dos seus riscos diminuiu o numerador. Em 2016 também apresentou queda, no entanto, causado por um aumento no pagamento de impostos. Os demais períodos apresentam oscilações proporcionais, o que gera em um Raroc com pouca variação.

4.1.2 Banco do Brasil (BB)

O Banco do Brasil possui o maior ativo total do sistema brasileiro, e também está classificado entre as instituições com maior impacto na economia do país. O Raroc apurado foi de 14,45% na média dos períodos, e esteve abaixo da média dos outros bancos de grande porte em quase todos os períodos, e em relação ao segmento de modo geral, também esteve abaixo em alguns períodos.

Banco do Brasil	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 620.927.680	R\$ 693.757.712	R\$ 653.849.092	R\$ 592.646.959	R\$ 490.147.620	R\$ 386.010.015	
Índice de Basileia (%)	18,5	16,1	16,1	14,5	14,8	14,0	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 8.659.577	R\$ 15.798.039	R\$ 13.343.496	R\$ 11.288.834	R\$ 11.405.317	R\$ 12.701.734	Média
Raroc	7,54%	14,14%	12,68%	13,14%	15,72%	23,50%	14,45%

Desde 2011 o banco vem aumentando a sua carteira de crédito, com uma queda apenas em 2016, bem como tem aumentado o seu nível de capital para a cobertura do risco, enquanto o lucro líquido apresentou queda até 2013, e voltou a reduzir com mais significância em 2016. Devido a esse cenário seu indicador de rentabilidade também está em declínio, tendo tido seu melhor percentual em 2011 quando atingiu 23,10% e o pior em 2016 com 7,54%, essa queda significativa se deu pelo impacto nas três variáveis, mas principalmente pela redução do lucro líquido em 45% com relação a 2015.

Tanto em 2015 quanto em 2016 o lucro antes dos tributos foi de R\$10 Bilhões, no entanto, em 2016 os impostos correntes se mantiveram, enquanto os impostos diferidos reduziram de R\$11 para R\$4 Bilhões. Segundo informações das notas explicativas da instituição, o tributo é calculado sobre as diferenças temporárias e prejuízos fiscais a compensar, que são contabilizados quando o banco possui expectativa de gerar lucro tributário nos exercícios subsequentes. Como a expectativa de gerar lucro reduziu, e o lucro antes dos impostos se manteve, houve um impacto negativo de aproximadamente R\$7 bilhões no resultado da instituição, que afetou, portanto, seu indicador para esse período.

4.4.3 Bradesco

É o terceiro classificado por maior ativo e maior ativo ajustado, sua média de rentabilidade entre os períodos analisados foi de 23,23%, a maior entre a classificação de grande porte, que obteve média geral de 18,79%. É observada pouca variação nos seus indicadores, que apesar de queda em 2012, apresentou crescimento até 2015.

Bradesco	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 462.141.170	R\$ 380.488.874	R\$ 401.038.623	R\$ 382.841.057	R\$ 361.480.667	R\$ 317.912.475	
Índice de Basileia (%)	15,4	16,8	16,5	16,6	16,1	15,1	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 17.992.726	R\$ 18.237.905	R\$ 15.416.478	R\$ 12.486.138	R\$ 11.351.694	R\$ 11.089.442	Média
Raroc	25,28%	28,53%	23,30%	19,65%	19,51%	23,10%	23,23%

Apesar de em 2015 ter sofrido queda na sua carteira de crédito, o lucro líquido continuou em crescimento, o que permitiu que o Raroc também continuasse aumentando. Já em 2016 o indicador reduziu, pois apesar de ter aumentado sua carteira de crédito, houve queda no IMC, não vista nos períodos anteriores, que foi motivado pelo aumento no risco de crédito e no risco operacional da instituição, conforme notas explicativas. Além disso ocorreu uma redução no lucro líquido que levou a um percentual menor de rentabilidade em comparação a 2015, mas ainda superior ao demais períodos, e a média das demais instituições.

4.4.4 Santander

É a menor instituição em ativo total dessa classificação, mas ainda entre as com maior representatividade na economia do país. A média do Raroc no período foi de 14,51%, abaixo da média do seguimento e da classificação de grande porte. O melhor indicador apurado se deu em 2015, com 20,45%, o que chama atenção, pois nos períodos anteriores apresentou valores menores, como 12,33% em 2014.

Santander	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 296.048.506	R\$ 306.268.788	R\$ 264.607.746	R\$ 258.777.511	R\$ 226.957.041	R\$ 202.757.191	
Índice de Basileia (%)	16,3	15,7	17,5	19,2	20,8	24,8	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 7.464.918	R\$ 9.833.826	R\$ 5.707.776	R\$ 5.848.124	R\$ 5.493.224	R\$ 7.747.132	Média
Raroc	15,47%	20,45%	12,33%	11,77%	11,64%	15,41%	14,51%

A instituição apresentou até 2015 aumentos contínuos da sua carteira de crédito, e diminuição no índice de Basileia, o que fragiliza suas operações, mas que já inicia crescimento em 2016. O aumento do indicador em 2015, se deu principalmente ao aumento do lucro líquido de 42% em relação ao ano anterior, que segundo notas explicativas, ocorreu pela reversão de obrigações fiscais, ganho tributável e o direito de compensar impostos de 1999 a 2006. Ou seja, o impacto no lucro líquido aconteceu principalmente nas contas de imposto corrente e diferido, que aumentaram. Ao contrário do que foi visto no BB, cujas contas impactam negativamente o resultado final.

Em 2016, as contas de impostos correntes e diferidos, apresentaram o pior valor da instituição com quase R\$9 Bilhões devedor, impactado por redução tanto nos impostos correntes como nos diferidos, mas que foram compensados pelo lucro antes dos impostos, que teve um aumento significativo, atingido principalmente pelas receitas operacionais.

É possível verificar que as instituições de maior porte, e com maior impacto na economia brasileira, possuem percentuais positivos, e em sua maioria acima da média do

seguimento bancário. Tendo tido seu pior percentual em 2012, período em que todas as instituições acima analisadas apresentaram diminuição de rentabilidade.

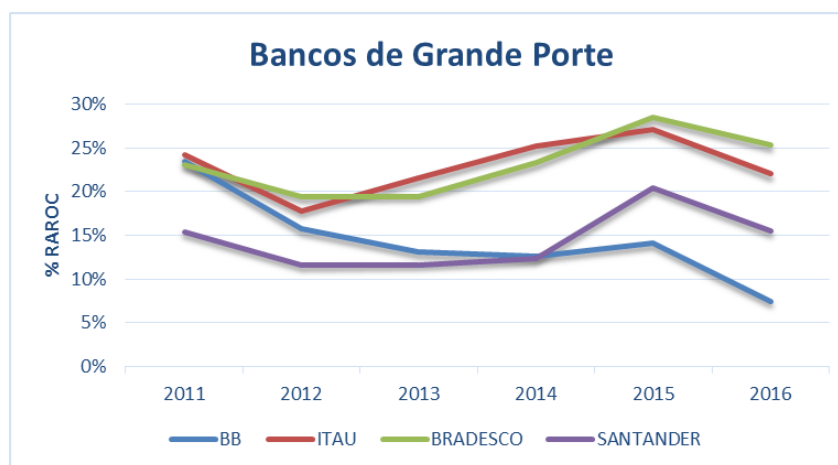
Quadro 4- Média de RAROC dos bancos de grande porte, em relação ao seguimento bancário.

Estudo de Médias	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Grande Porte	17,57%	22,56%	18,37%	16,53%	16,19%	21,53%
Média Bancos	11,66%	12,01%	13,90%	15,87%	18,81%	18,50%
Diferença	5,90%	10,55%	4,46%	0,66%	-2,62%	3,03%

Fonte: Elaboração própria

Embora os resultados apresentados tenham sido satisfatórios, esperava-se que essas instituições obtivessem os melhores indicadores. Situação que provavelmente será percebida com a nova segmentação divulgada pela Resolução nº 4.553 de 30 de janeiro de 2017, que prevê, que os bancos com maior representatividade, ou seja, aqueles pertencentes ao segmento S1, com porte igual ou superior a 10% do PIB ou que exerçam atividade internacional relevante, tenham uma maior aplicação da regulação prudencial.

Gráfico 1- Evolução comparativa dos bancos de grande porte



Fonte: Elaboração própria.

Como graficamente demonstrado e já analisado, as instituições de grande porte, possuem níveis de rentabilidade positivos, destacando-se Itaú e Bradesco, já o Banco do Brasil apresenta declínio desde 2011, e o Santander de 2012 a 2015 manteve crescimento. Pode-se perceber também que em 2012 e 2016 as quatro instituições demonstraram queda, o que pode ser entendido como fatores de influência da própria economia do país.

4.2 Bancos de Pequeno porte - Privados

4.2.1) Pan

O banco Pan, de acordo com suas notas explicativas é controlado pelo banco BTG Pactual e pela Caixa Participações SA, no entanto, sua atividade permanece como banco múltiplo, tendo como principal atuação o mercado de crédito ao consumidor.

Trata-se do banco de pequeno porte com maior ativo total da base analisada, de acordo com a nova segmentação está classificado como S3, ou seja, porte inferior a 1% e igual ou superior a 0,1% do PIB.

A média do Raroc para esta instituição foi de -0,43% para o período analisado, enquanto a média das instituições de pequeno porte foi de 2,05%. Apesar dos resultados negativos, para alguns períodos esteve acima da média da sua segmentação. O pior indicador foi verificado em 2012, quando atingiu -20,07%, após esse período teve aumentos significativos, mas com recaída novamente em 2016 com -6,68%. Seu melhor resultado foi percebido em 2011, quando atingiu 21,41% de rentabilidade, índice esse não percebido em nenhum outro período analisado.

PAN	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 16.589.341	R\$ 18.202.478	R\$ 18.268.314	R\$ 15.776.313	R\$ 12.881.435	R\$ 10.581.755	
Índice de Basileia (%)	13,2	16,5	18,7	13,4	14,1	10,2	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	-R\$ 146.172	R\$ 143.893	R\$ 82.515	-R\$ 94.044	-R\$ 364.602	R\$ 231.068	Média
Raroc	-6,68%	4,79%	2,42%	-4,45%	-20,07%	21,41%	-0,43%

O motivador do melhor resultado em 2011 foi o lucro líquido da instituição, que devido aos ajustes nas contas de impostos correntes e diferidos atingiu aproximadamente R\$ 231 Bilhões, revertendo o prejuízo antes de impostos de R\$ 322 Bilhões. Já em 2012, o banco aumentou sua carteira de ativo e ajustou o Índice de Basileia, mas apresentou um prejuízo líquido de R\$364 Bilhões, motivado pela queda em seu resultado com intermediação financeira, e pelos ajustes com impostos terem sido menores. De 2013 a 2015, o banco melhorou sua carteira de crédito e aumento o lucro líquido, que gerou consequentemente indicadores melhores. Já em 2016 teve queda na carteira de crédito, diminuiu seu IMC e voltou a apresentar prejuízo, devido ao aumento de despesas administrativas e perdas com ativos e passivos financeiros.

4.2.2 ABC Brasil

Essa instituição em 2016 foi classificada como a segunda entre os bancos de pequeno porte com maior ativo total, e de acordo com a nova segmentação, assim como o Pan, está no seguimento S3. A média de Raroc foi de 18,10%, superior as demais instituições da sua classificação, e assemelha-se com os resultados obtidos nos bancos de maior porte.

ABC	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 13.331.329	R\$ 12.389.691	R\$ 12.227.314	R\$ 10.438.815	R\$ 8.749.552	R\$ 7.717.879	
Índice de Basileia (%)	17,8	16,2	14,4	14,8	15,9	15,6	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 391.716	R\$ 388.557	R\$ 328.379	R\$ 265.417	R\$ 240.919	R\$ 235.599	Média
Raroc	16,51%	19,36%	18,65%	17,18%	17,32%	19,57%	18,10%

O ABC possui pouca variação em seus indicadores, percebido pelo aumento constante da carteira de crédito e do lucro líquido. Apresentou melhor indicador em 2015, quando atingiu 19,36% de rentabilidade, e o pior em 2016, com 16,51% que se deu basicamente pelo aumento em seu IMC, ou seja, ajuste do capital em relação ao seu risco.

Pode-se perceber que essa instituição possui indicadores elevados em comparação com as demais instituições da sua classificação, e na maioria dos períodos esteve acima da média do seguimento bancário como um todo. Em relação aos bancos BB e Santander, classificados como de grande porte, apresentou melhores resultados em grande parte dos períodos analisados. Podendo-se determinar que está entre um dos bancos com melhor rentabilidade em sua carteira.

4.2.3) Alfa

Pertencente à classificação de pequeno porte, o banco Alfa apresenta metade do ativo total do Pan, primeiro da sua classificação, e também está inserido na classificação S3 da nova segmentação. A média geral do seu Raroc entre 2011 e 2016 foi de 5,08%, superior à média da classificação em que está inserido, mas inferior quando analisado o segmento bancário como um todo. O melhor indicador apresentou-se em 2012 com 6,39% e o pior em 2014 com 3,73%.

Alfa	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 7.545.689	R\$ 7.862.472	R\$ 8.948.578	R\$ 8.564.645	R\$ 9.666.839	R\$ 7.055.247	
Índice de Basileia (%)	24,8	23,5	19,8	19,4	15,7	19,2	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 91.545	R\$ 84.799	R\$ 66.080	R\$ 91.107	R\$ 96.912	R\$ 73.333	Média
Raroc	4,89%	4,59%	3,73%	5,48%	6,39%	5,41%	5,08%

O banco Alfa possui altos percentuais de índice de Basileia, o maior na maioria dos períodos analisados, o que indica mais capital para cobrir os seus riscos de crédito, no entanto apresentou queda significativa em 2012, motivada pelo aumento do risco de crédito e risco de juros. Nesse mesmo período a carteira de crédito teve um crescimento de 27% e o lucro de 24%, ambos em comparação a 2011. O impacto no lucro está relacionado à diminuição das despesas com juros e aumento de receitas operacionais. Para os demais períodos, o banco tem elevado seu indicador, melhorando seu desempenho.

4.2.4 Mercantil do Brasil

Semelhante aos bancos de pequeno porte já analisados, o Mercantil do Brasil, dentro da nova segmentação está classificado no S3. Possui média dos períodos de 2,9%, ainda superior a média da sua classificação, mas inferior quando analisado todo o seguimento

bancário. O melhor percentual foi verificado em 2012, quando atingiu 10,18% e o pior em 2014 com -16,62%.

Mercantil do Brasil	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 6.283.719	R\$ 8.665.459	R\$ 9.736.421	R\$ 10.504.512	R\$ 10.787.012	R\$ 9.226.987	
Índice de Basileia (%)	14,6	13,7	12,5	13,4	12,4	12,6	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 23.514	R\$ 104.273	-R\$ 202.328	R\$ 86.918	R\$ 136.127	R\$ 73.758	Média
Raroc	2,56%	8,78%	-16,62%	6,17%	10,18%	6,34%	2,90%

Em 2013 a instituição já havia sofrido queda no percentual de rentabilidade devido a uma redução do lucro líquido em 36%, mas foi em 2014 o maior impacto, em que deixou de apresentar lucro, para demonstrar um prejuízo de aproximadamente R\$202 Milhões. O resultado foi impactado principalmente pelas despesas operacionais, com destaque para as perdas com ativos financeiros, que permaneceu em 2015, mas que foi revertido pelo aumento na receita de intermediação financeira. Em 2016 as perdas permaneceram em crescimento e a receita teve queda, que resultou na diminuição do lucro líquido do período. Com o aumento no índice de Basileia, a redução na carteira de crédito, e a diminuição do lucro líquido, em 2016 o Raroc voltou a reduzir.

4.2.5 Pine

Também está classificado no segmento S3, apesar do seu ativo total ser 70% menor que o primeiro classificado entre os bancos de pequeno porte. Seu indicador de desempenho Raroc, obteve uma média de 12,15%, com maior impacto ocorrido em 2012, quando atingiu 24,02%, mas desde então tem sofrido redução, até alcançar um valor negativo em 2016 de -5,12%.

Pine	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 3.617.812	R\$ 3.912.917	R\$ 6.161.800	R\$ 6.263.018	R\$ 4.999.161	R\$ 5.151.231	
Índice de Basileia (%)	15,4	15,0	13,9	14,2	16,2	18,5	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	-R\$ 28.514	R\$ 40.757	R\$ 95.761	R\$ 147.304	R\$ 194.546	R\$ 184.191	Média
Raroc	-5,12%	6,94%	11,18%	16,56%	24,02%	19,33%	12,15%

Desde 2013 a instituição vem reduzindo o valor do lucro líquido, nesse mesmo ano também elevou sua carteira de crédito e reduziu o IMC, o que levou o Raroc de 24,02% para 16,56%. Em 2015 além da redução do lucro líquido, ocorreu queda significativa da carteira de crédito, e uma melhor adequação do capital em relação ao risco de crédito. Já em 2016 além de manter a redução da carteira de crédito e elevar o IMC, o resultado passou de lucro para prejuízo.

Analisada as demonstrações de resultado dessa instituição verifica-se que o lucro antes de impostos está em queda desde 2011, quando apresentou saldo positivo de R\$265 Milhões contra R\$27 Bilhões de prejuízo em 2016. Em 2015 apresentou o menor saldo de prejuízo antes dos impostos com R\$155 Bilhões, que foi compensado pelo saldo de impostos diferidos,

gerando um lucro líquido de R\$40 Bilhões. Em 2016, o saldo em impostos foi negativo, o que levou a instituição a demonstrar um prejuízo líquido.

4.2.6 Indusval

É a única instituição da classificação de pequeno porte, que está segmentada no S4, cuja composição são instituições com porte inferior a 0,1% do PIB. Em relação ao ativo total é o último na classificação de pequeno porte, com metade do valor do penúltimo colocado, Pine. Seu indicador gerou uma média nos períodos de -25,53%, sendo assim o menor indicador de toda a análise.

Indusval	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 1.947.537	R\$ 1.746.106	R\$ 3.327.233	R\$ 2.948.863	R\$ 2.741.308	R\$ 2.319.227	
Índice de Basileia (%)	10,7	14,5	13,2	15,2	14,8	18,1	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	-R\$ 113.915	-R\$ 168.893	-R\$ 2.804	-R\$ 109.945	R\$ 2.059	-R\$ 30.020	Média
Raroc	-54,67%	-66,71%	-0,64%	-24,53%	0,51%	-7,15%	-25,53%

Essa instituição faz parte de um grupo conglomerado com diversas empresas de investimento, em 2011 deu início a uma nova fase, em que foi realizado aumento de capital a fim de atrair investidores, e também firmadas parcerias importantes, informações divulgadas na plataforma online do banco (<http://www.bip.b.br/pt/institucional/conheca-o-bip/historia>).

A instituição tem como foco o atendimento a grandes e médias empresas, e pessoas físicas de alta renda, além de ser referência nas operações agrícolas. O que nesse caso indica operações alongadas e com rentabilidade tardia, justificando portanto, os indicadores gerados.

De um modo geral os baixos índices são gerados pelos prejuízos líquidos, ocasionados pela receita de intermediação financeira muito próxima da despesa de intermediação, e ainda pelas receitas operacionais de valor baixo. Os resultados antes dos impostos são ainda mais desfavoráveis, devido aos ajustes positivos dos impostos diferidos.

Conforme já previsto, os bancos com menor porte apresentam resultados de rentabilidade inferiores, relacionado as demais classificações. Além disso é possível verificar fragilidade em suas operações, já que os maiores impactos são causados pelas perdas geradas por uma inicial inadimplência que deve ser observada quando abordado o risco de crédito.

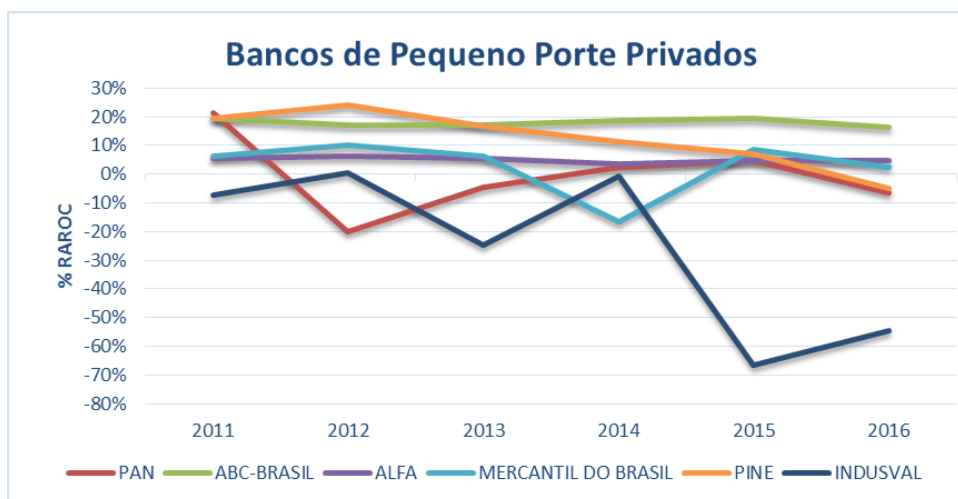
Quadro 5 - Média de RAROC dos bancos de pequeno porte privados, em relação ao seguimento bancário.

Estudo de Médias	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Pequeno Porte (privados)	-7,08%	-3,71%	3,12%	2,74%	6,39%	10,82%
Média Bancos	11,66%	12,01%	13,90%	15,87%	18,81%	18,50%
Diferença	-18,75%	-15,72%	-10,78%	-13,13%	-12,42%	-7,68%

Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao seguimento bancário esteve em todos os períodos analisados abaixo da média, e apresentando redução desse indicador. O que nega a segunda hipótese levantada de que, os bancos com ações negociadas na bolsa de valores Ibovespa possuiriam altos níveis de rentabilidade.

Gráfico 2- Evolução comparativa dos bancos de pequeno porte privados



Fonte: Elaboração própria.

Graficamente é possível verificar que o banco Indusval foi o que apresentou uma queda com maior representatividade, mas também foi a melhor reação em 2016. Banco Alfa apresenta pouca oscilação, bem como o banco ABC. Já os bancos Mercantil do Brasil, Pan e Pine, apresentam oscilação, com declínios, mas à frente recuperados.

4.3 Bancos de Pequeno Porte Públicos

4.3.1 Banrisul

Trata-se do banco do Estado do Rio Grande do Sul, com característica de sociedade de economia mista. É detentor do maior ativo total entre os bancos estaduais, contudo não possui os melhores percentuais de rentabilidade. A média para o período analisado foi de 15,01%, abaixo da média da sua classificação, cuja apuração média foi de 24,24%.

Em relação a nova segmentação, está classificado como S2, ou seja, aquelas instituições detentoras de 1% a 10% de representatividade no PIB brasileiro.

Banrisul	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 33.800.443	R\$ 37.111.305	R\$ 34.488.314	R\$ 29.872.372	R\$ 26.378.692	R\$ 22.108.483	
Índice de Basileia (%)	17,0	17,8	17,8	18,3	20,2	17,2	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 728.875	R\$ 880.218	R\$ 621.015	R\$ 748.970	R\$ 833.709	R\$ 934.171	Média
Raroc	12,68%	13,32%	10,12%	13,70%	15,65%	24,57%	15,01%

A instituição apresentou o melhor percentual em 2011, com 24,57%, em que mesmo com um bom IMC, o lucro líquido do mês pôde manter o Raroc em um bom percentual, cujo impacto se deu principalmente pela conta de despesas operacionais, com ênfase para as perdas com ativos financeiros, que é menor em relação aos demais períodos analisados.

Nos demais anos, a variação é baixa, mas a redução no lucro líquido em alguns períodos se deu pelo aumento principalmente na conta de perda com ativos financeiros.

O pior percentual do Banrisul é percebido em 2014, quando atingiu 10,12%. Apesar da carteira de crédito ter aumentado e o índice de Basileia reduzido, o impacto foi causado pela conta de lucro líquido, que teve redução em relação a 2013, devido ao aumento das despesas operacionais, como despesa com pessoal, despesas administrativas e tributárias, além do aumento das perdas com ativos financeiros.

4.3.2 Banco do Nordeste

O banco do Nordeste, é o segundo com maior ativo total entre os bancos estaduais, e também pertence de acordo com a nova segmentação ao S2 sendo, portanto, representativo para a economia do país.

A média do indicador de rentabilidade para o período foi de 30,67%, superior à média do grupo de bancos estaduais, e a segunda melhor média dessa classificação, abaixo apenas do banco da Amazônia. É percebida variação em relação ao indicador, que em 2012 atingiu seu pico com 46,13%, enquanto o menor percentual foi verificado em 2015, com 17,65%.

Banco do Nordeste	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 11.138.407	R\$ 12.199.910	R\$ 11.736.297	R\$ 10.248.383	R\$ 10.524.329	R\$ 10.590.330	
Índice de Basileia (%)	16,0	14,2	16,1	16,2	16,9	16,6	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 732.071	R\$ 305.723	R\$ 747.350	R\$ 360.357	R\$ 820.492	R\$ 314.799	Média
Raroc	41,08%	17,65%	39,55%	21,71%	46,13%	17,91%	30,67%

Devido à baixa variação na carteira de crédito, e no índice de Basileia, é possível verificar que a fator de impacto nos indicadores finais são as alterações do lucro líquido, que chega a superar os 100% de aumento. Em 2011 o valor de lucro antes dos impostos foi maior que 2012, no entanto foi impactado pelo saldo negativo de impostos diferidos. Já em 2012 o valor de impostos diferidos se eleva e atinge quase R\$745 Bilhões, o que é refletido pelo aumento do lucro em 260%. Em 2013 é percebida nova queda no lucro, que se aproxima do resultado de 2011, também sob influência dos impostos diferidos que teve uma queda para R\$ 64 Bilhões. E assim ocorre para os anos seguintes, os ajustes nas contas de impostos impactam diretamente e significativamente o resultado final.

4.3.3 Banestes

Trata-se do banco do Estado do Espírito Santo, que está em terceiro lugar entre os bancos estaduais em relação ao ativo total. E dentro da nova segmentação aloca-se no S3, cuja

representação no PIB é de 0,1 a 1%.

A média do seu indicador de rentabilidade entre os períodos analisados foi de 18,81%, abaixo da média dos bancos estaduais, mas acima da média do seguimento bancário como um todo nos últimos períodos.

Banestes	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 3.455.800	R\$ 3.635.166	R\$ 4.082.996	R\$ 3.952.059	R\$ 3.624.243	R\$ 3.432.213	
Índice de Basileia (%)	18,8	19,8	17,1	15,1	15,1	14,8	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 145.748	R\$ 156.364	R\$ 142.849	R\$ 113.476	R\$ 73.403	R\$ 80.285	Média
Raroc	22,43%	21,72%	20,46%	19,02%	13,41%	15,81%	18,81%

Desde 2012 o Raroc tem melhorado, tendo atingido seu maior percentual em 2016 com 22,43%, e o pior em 2012 com 13,41%. Apesar da redução no lucro líquido de 2015 para 2016, que poderia vir a gerar um índice menor, ocorreu redução também na carteira de crédito e no IMC que foram mais expressivos e, portanto, gerou a elevação do índice de rentabilidade.

4.3.4 Banco da Amazônia

O banco da Amazônia foi classificado pela nova segmentação também no S3, cuja representação para a economia do país é menor. O índice de rentabilidade médio dessa instituição foi de 36,88%, o maior entre todas as entidades bancárias investigadas nessa pesquisa.

Banco da Amazônia	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 3.511.517	R\$ 3.756.684	R\$ 3.121.578	R\$ 2.371.283	R\$ 2.226.690	R\$ 2.170.089	
Índice de Basileia (%)	16,1	17,6	17,5	13,8	15,3	17,1	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 130.682	R\$ 248.968	R\$ 183.300	R\$ 182.498	R\$ 170.306	R\$ 78.568	Média
Raroc	23,12%	37,66%	33,55%	55,77%	49,99%	21,17%	36,88%

A instituição possui um histórico de índices variados, tendo atingido seu maior percentual em 2013, com 55,77%, valor não atingido por nenhuma outra organização em toda a base analisada. E seu pior número, é percebido em 2011 com 21,17%, valor não atingido por diversas instituições em seus melhores períodos.

Em 2011, o valor do lucro líquido apresentou o menor valor da instituição nos períodos analisados, ocasionado pela queda na receita de prestação de serviços, e demais operacionais, além do aumento de despesas operacionais.

4.3.5 BRB

O banco de Brasília é o quinto em sua classificação por ranking de maior ativo, e em relação a nova segmentação faz parte da S3. A média obtida nos períodos analisados foi de 15,5%, abaixo da média da classificação a que pertence, apesar de em alguns anos ter apresentado indicador maior que a média geral das instituições financeiras.

BRB	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 7.664.186	R\$ 7.889.651	R\$ 7.735.600	R\$ 8.302.170	R\$ 6.621.071	R\$ 5.130.147	
Índice de Basileia (%)	15,3	15,7	15,3	12,7	13,5	13,5	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 200.533	R\$ 55.874	R\$ 128.307	R\$ 211.225	R\$ 195.644	R\$ 128.935	Média
Raroc	17,10%	4,51%	10,84%	20,03%	21,89%	18,62%	15,50%

Os indicadores do BRB também apresentam oscilações, tendo obtido seu melhor percentual em 2012 com 21,89%, e o pior em 2015 quando atingiu 4,51%. Em 2012 e 2013 a instituição obteve os maiores valores de lucro líquido, devidos aos baixos valores de despesa com intermediação financeira, o que levou a um percentual de Raroc satisfatório. No entanto, em 2014 essas despesas dobraram, principalmente as despesas com captações no mercado, que levaram a um resultado bruto com intermediação financeira inferior aos demais períodos. 2015 foi o ano com menor resultado, pois além da redução com intermediação financeira, teve aumento em suas despesas operacionais, como despesa com pessoal, administrativa e tributárias, que levaram ao prejuízo antes dos impostos de R\$19 Bilhões, ajustado pelo imposto diferido que resultou em lucro líquido no período.

4.3.6 Banco do Estado do Pará

Essa instituição apresenta um ativo total com metade do valor do banco de Brasília, e de acordo com a nova segmentação, encontra-se no S4, ou seja sua representação no PIB é inferior a 0,1%. Apesar de possuir um porte menor, a média do índice de rentabilidade foi de 30,06%, um dos melhores percentuais do seguimento bancário como um todo.

Bco do Estado do Pará	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 3.444.547	R\$ 3.161.019	R\$ 2.818.196	R\$ 2.550.540	R\$ 2.102.988	R\$ 1.497.068	
Índice de Basileia (%)	20,8	20,7	19,4	18,7	20,8	27,1	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 231.442	R\$ 204.077	R\$ 148.064	R\$ 140.865	R\$ 129.022	R\$ 124.868	Média
Raroc	32,30%	31,19%	27,08%	29,53%	29,50%	30,78%	30,06%

A instituição dispõe dos melhores valores de IMC, e possui pouca variação no indicador de rentabilidade, que apresentou em 2015 e 2016 bons resultados. Seu pior Raroc, foi apurado em 2014, com 27,08%, percentual não atingido por muitas instituições em seus melhores anos, para este caso apesar de um aumento no lucro líquido, houve ajuste do índice de Basileia, que levou a redução do percentual de rentabilidade. Para 2016, elevou-se as receitas com intermediação financeira, principalmente as operações de crédito, e manteve-se as despesas com intermediação, que resultaram em um lucro líquido maior, e levou a instituição a atingir seu melhor percentual de rentabilidade.

4.3.7 Banco do Estado Sergipe

É o banco com o menor ativo total dessa base analisada, e assim como o banco do Pará, está na segmentação S4. Apesar disso, sua média de apuração do Raroc foi de 22,77%, valor superior à média de outras instituições com maior representação para o PIB brasileiro.

Bco do Estado Sergipe	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
Carteira de crédito (R\$ Mil)	R\$ 1.926.185	R\$ 1.974.053	R\$ 1.685.510	R\$ 1.537.808	R\$ 1.524.244	R\$ 1.392.755	
Índice de Basileia (%)	15,6	13,6	16,2	13,8	14,4	18,9	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	R\$ 65.524	R\$ 27.154	R\$ 6.978	R\$ 58.340	R\$ 87.991	R\$ 90.963	Média
Raroc	21,81%	10,11%	2,56%	27,49%	40,09%	34,56%	22,77%

Apesar da sua média geral ser um bom percentual, é possível notar altas variações em seus indicadores, que oscilam entre 2,56% apurado em 2014 e 40,09% em 2012. Em 2012, o banco apresentou um lucro líquido abaixo do ano anterior, devido a ajustes na conta de impostos diferidos, no entanto aumentou sua carteira de crédito e seu índice de Basileia, que levaram ao percentual elevado de rentabilidade.

Já em 2014, elevou-se a carteira de crédito e o IMC, e reduziu o lucro significativamente, pois apesar do aumento na conta de receitas com intermediação financeira, aumentou ainda mais as despesas, como as operações de captação no mercado, e provisão para operações de crédito, além de outras despesas operações, como com pessoal, administrativa e tributária. Dessa forma, devido ao impacto nas três variáveis, foi possível identificar a motivação para a redução do Raroc.

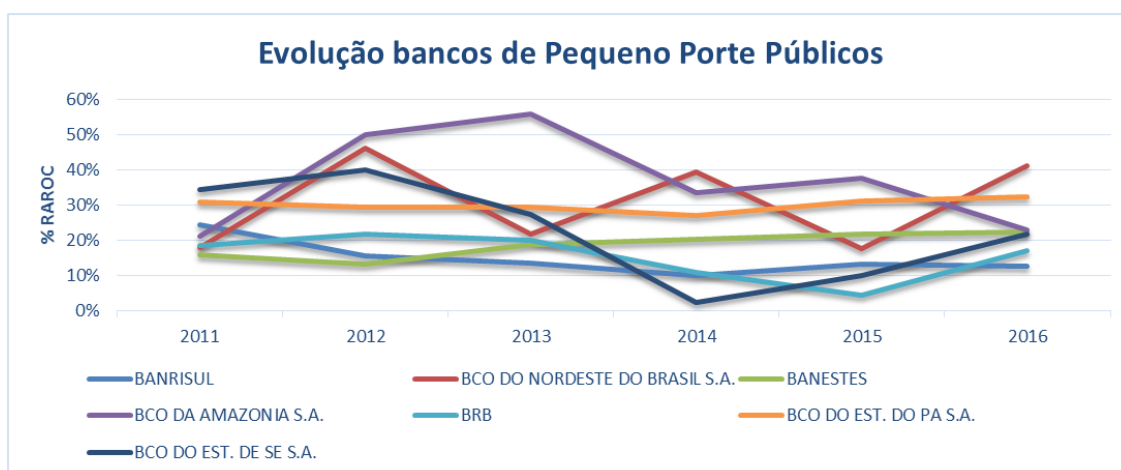
Contradizendo a hipótese levantada, as instituições de pequeno porte públicas obtiveram os melhores percentuais de rentabilidade, e mesmo aquelas que representam pouco do PIB brasileiro se mostraram mais rentáveis que algumas instituições classificadas como grande porte. Para todos os períodos analisados esteve acima da média do seguimento bancário, e apenas em 2015 esteve abaixo dos bancos de grande porte.

Quadro 6 - Média de RAROC dos bancos de pequeno porte públicos, em relação ao seguimento bancário.

Estudo de Médias	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Pequeno Porte (públicos)	24,36%	19,45%	20,59%	26,75%	30,95%	23,34%
Média Bancos	11,66%	12,01%	13,90%	15,87%	18,81%	18,50%
Diferença	12,70%	7,44%	6,69%	10,88%	12,14%	4,85%

Fonte: Elaboração própria

Gráfico 3- Evolução comparativa dos bancos de pequeno porte públicos

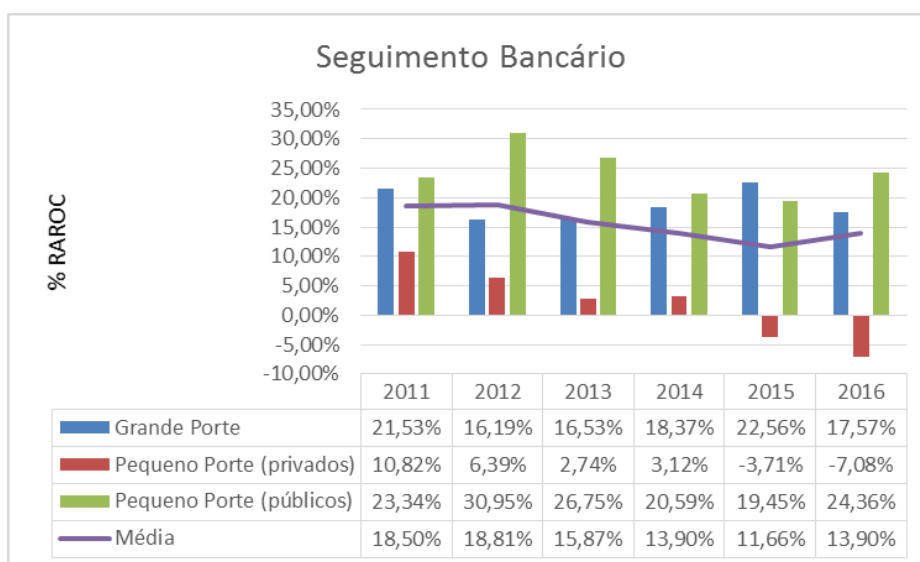


Fonte: Elaboração própria.

Quanto a análise entre as instituições públicas, é possível verificar uma grande variação nessas instituições, o banco da Amazônia por exemplo, esteve de 2011 a 2013 em crescimento, apresentando os melhores indicadores, no entanto passou a diminuir e hoje está abaixo do banco do Pará, que possui pouca variação e do banco do Nordeste, que possui uniformidade em redução e elevação do percentual. O banco de Sergipe, apesar de ter tido em 2014 o menor índice de toda sua classificação vem em crescimento e hoje já supera outras instituições.

4.4 Análise do seguimento bancário

Gráfico 4- Evolução comparativa dos bancos e a média do seguimento



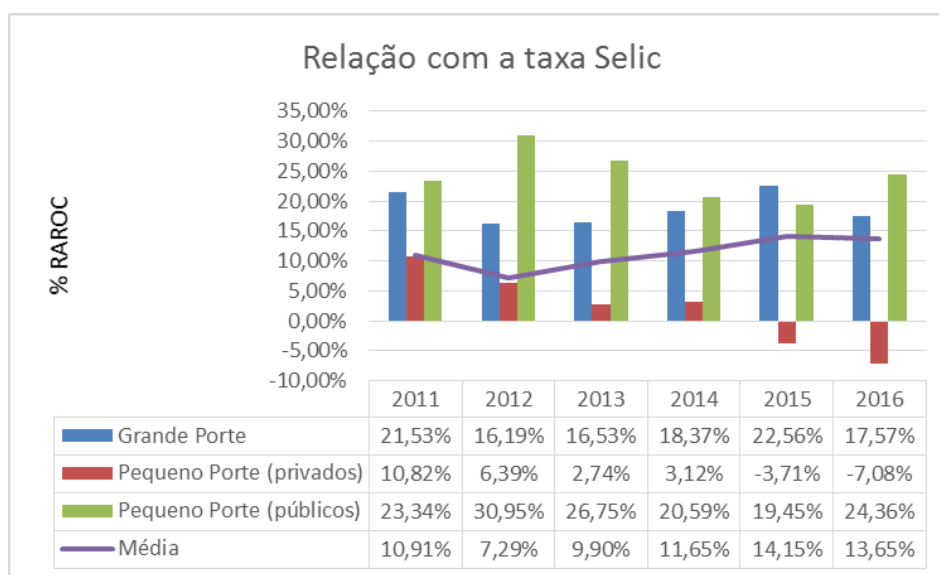
Fonte: Elaboração própria.

Finalizada as análises individuais é possível verificar na análise por classificação, que os bancos públicos apresentaram as maiores médias na maioria dos períodos analisados, e estiveram em todos os períodos acima da média do seguimento bancário, posteriormente estão os bancos de grande porte, que na maioria dos períodos também esteve superior à média, e que em 2015 ficou acima das demais classificações. Já os bancos de pequeno porte privados, estiveram para todos os períodos abaixo da média do seguimento, e ainda apresentando redução.

Das hipóteses levantadas, de que os bancos com ações negociados na bolsa de valores Ibovespa, possuiriam métodos eficientes para manter a rentabilidade das suas carteiras de

crédito e de que os bancos com maiores portes possuiriam melhores resultados, ambas foram negadas. A primeira, pois os bancos com portes menores privados apresentaram níveis de rentabilidade baixos, e para alguns períodos até negativos, e a segunda hipótese, devido aos melhores resultados terem sido percebidos nas instituições públicas, e não naqueles de maiores portes.

Gráfico 5- Evolução comparativa dos bancos estaduais e a taxa Selic

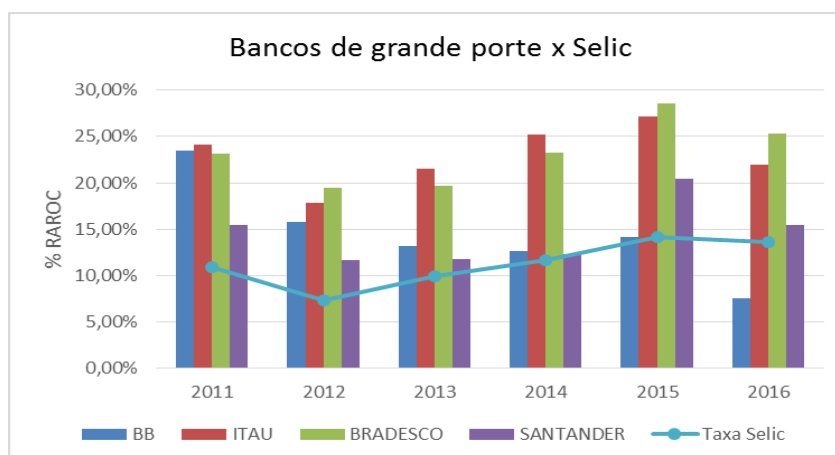


Fonte: Elaboração própria.

A negativa da hipótese de que as instituições analisadas apresentariam bons níveis de rentabilidade, é ainda mais confirmada quando feita a comparação com a taxa Selic de 31 de dezembro de cada ano, já que para todos os períodos os bancos privados menores apresentaram índices de rentabilidade inferiores ao da Selic, que seria a taxa utilizada pelos bancos para investimentos em títulos públicos. As demais instituições, estariam confirmando a hipótese, pois apresentem rentabilidade em suas operações.

Trata-se no entanto de uma análise das médias de cada classificação, mas quando analisadas por instituição financeira, percebe-se que até mesmo na classe de bancos de maior porte e públicos temos instituições abaixo da Selic.

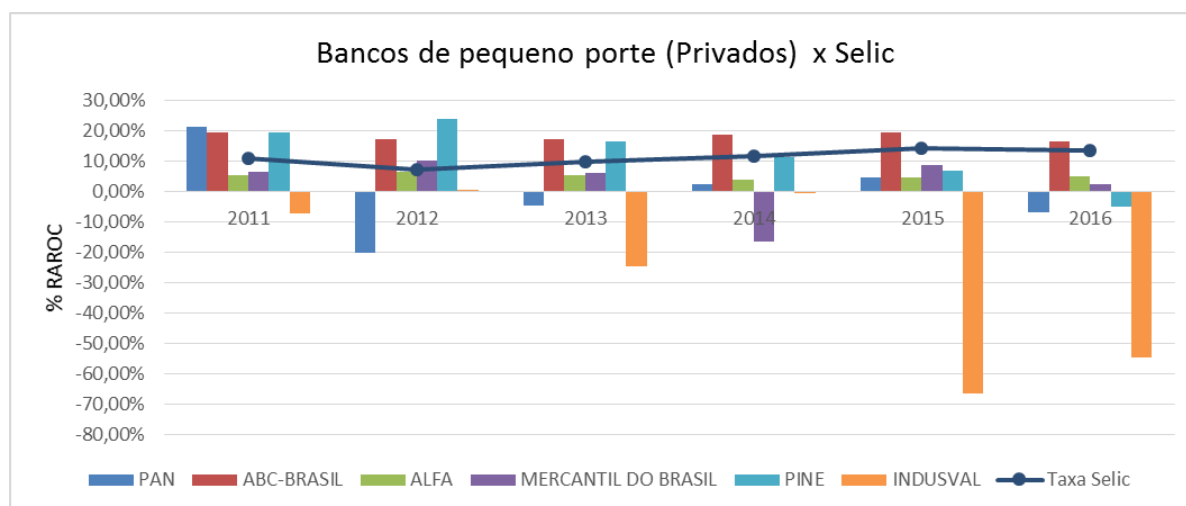
Gráfico 6 - Evolução comparativa dos bancos de grande porte e a taxa Selic



Fonte: Elaboração própria

Em relação aos bancos de grande porte, pôde-se verificar que para a maioria dos períodos as instituições mantiveram um índice de rentabilidade superior à taxa Selic, com exceção dos anos 2015 e 2016, em que o banco do Brasil apresentou rendimento inferior.

Gráfico 7 - Evolução comparativa dos bancos de pequeno porte privados e a taxa Selic

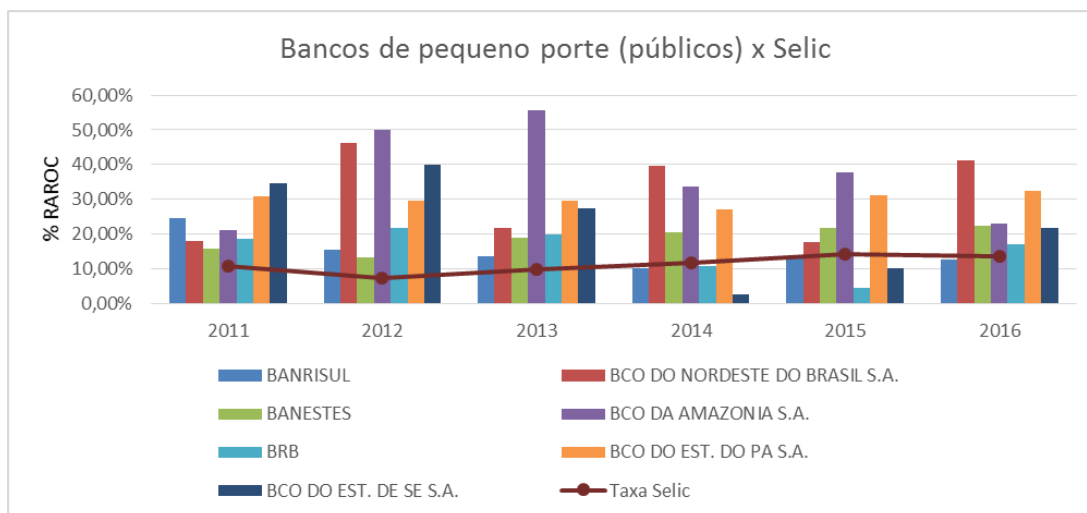


Fonte: Elaboração própria.

Em relação aos bancos de pequeno porte privados é possível identificar que a maioria das instituições já possuíam índice de rentabilidade abaixo da Selic, o banco Pan, apresentou resultado superior apenas em 2011, quando obteve seu melhor índice Raroc com 21,41%. O ABC, foi a única instituição que em todos os anos verificados manteve rendimento superior à Selic. O banco Alfa esteve todos os períodos abaixo, tendo se aproximado apenas em 2012, quando atingiu um índice de 6,39% contra 7,29% da Selic. Mercantil do Brasil esteve

superior apenas em 2012, com o Raroc de 10,18%. E o Pine se manteve superior até 2013, mas nos três períodos seguintes apresentou percentuais inferiores. Quanto ao banco Indusval, devido aos seus recorrentes valores negativos, esteve abaixo da Selic em todos os anos.

Gráfico 8 - Evolução comparativa dos bancos de pequeno porte públicos e a taxa Selic



Fonte: Elaboração própria.

Até mesmo nos bancos públicos de pequeno porte, que obtiveram melhores médias, é possível verificar instituições com percentuais inferiores a taxa Selic. Até 2013 todos os bancos analisados apresentaram rentabilidade superior à taxa Selic, mas em 2014 estiveram abaixo, BRB com 10,84%, Banrisul 10,12% e banco do Estado do Pará com 2,56%, enquanto a Selic foi de 11,65%. Em 2015 as mesmas três instituições obtiveram rentabilidade inferior, BRB e banco do Pará conseguiram em 2016 voltar a superar a taxa Selic que foi de 13,65%, tendo ficado abaixo da mesma apenas o Banrisul, cujo Raroc apurado foi de 12,68%.

Nesse sentido pôde-se verificar que em cada classificação possui instituições melhores, e também aquelas com rentabilidade inferior à taxa Selic, no entanto, de acordo com os estudos de média notou-se que as instituições públicas apresentam os melhores resultados, seguidos dos bancos de grande porte, e posteriormente os bancos privados com menores portes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar a rentabilidade ponderada pelo risco nas 20 maiores instituições financeiras brasileiras, que possuem ações negociadas na bolsa de valores Ibovespa, e ainda proceder uma análise comparativa entre as mesmas, a fim de identificar se o porte ou característica podem definir seus indicadores financeiros. Acreditava-se que devido à importância desses bancos, haveriam processos eficientes que garantiriam a rentabilidade dos mesmos, a fim, inclusive, de atrair investidores. Além disso entendia-se que aquelas instituições com maiores portes, possuiriam melhores resultados, por serem as mais conhecidas, e atenderem grande parte do território brasileiro.

Definidos os objetivos realizou-se uma análise baseada nos demonstrativos contábeis, que permitiu a apuração do Raroc de cada instituição, e foi verificado que apesar de negociarem ações, algumas instituições, principalmente as classificadas como privadas de pequeno porte, possuem níveis de rentabilidade abaixo do esperado, algumas inclusive abaixo da taxa Selic. Esperava-se também que os bancos de grande porte, devido a representação para a economia seriam detentores dos indicadores mais elevados, no entanto, essa hipótese também foi negada, já que os melhores percentuais foram atribuídos as instituições públicas de pequeno porte.

Foi confirmado também, que a classificação não determina o grau de eficiência das instituições, já que nas três classificações foram percebidas instituições com rendimentos abaixo da taxa Selic, demonstrando falha em suas operações, já que o objetivo principalmente para as operações de crédito, é o de oferecer crédito com cobrança de juros, que seriam, portanto, a remuneração bancária. Quando o percentual de Raroc está baixo, o objetivo geral das operações de crédito não está sendo cumprido, pois os gastos e perdas estão superando os retornos, deixando de ser vantajosa a operação.

A utilização do Raroc para medir a performance das instituições é uma ferramenta de grande importância, pois além de permitir verificar a rentabilidade do banco como um todo, pode ser utilizado para medir o quanto um determinado tipo operação, ou seguimento pode gerar de retorno considerando seu risco, e assim verificar sua atratividade.

Apesar de percebida uma deficiência de controle de algumas instituições, a nova resolução divulgada pelo Bacen deve incentivar as instituições de grande a melhorarem os seus níveis, pois terão medidas de revisão mais severas que as demais instituições. Contudo, tal medida tende a fragilizar as operações dos outros bancos.

Esse estudo contribui tanto para a percepção das instituições sobre suas atividades, como do ponto de vista dos investidores, que podem optar por instituições que possuam melhores indicadores de rentabilidade, principalmente quando analisado um período como aqui proposto, que é possível analisar a evolução das informações.

Como limitação a essa pesquisa deu-se o fato do indicador escolhido, Raroc, ser pouco abordado em pesquisas acadêmicas e demais bibliografias, já que é uma metodologia de avaliação bancária. E devido aos resultados não recorrentes nas demonstrações contábeis analisadas, com excesso de ajustes de impostos que impactaram nos resultados.

Como sugestão para pesquisas futuras, têm-se a aplicação da metodologia para os próximos períodos que já seguirão a nova segmentação, a fim de verificar se a mesma irá elevar os resultados das instituições de grande porte ou diminuir das demais. Além disso é sugerido também uma análise comparativa com as demonstrações contábeis divulgadas antes das orientações do último acordo de Basiléia, para averiguar se ocorreu algum impacto.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e valor**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 9ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Conceitos utilizados e outras observações**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/deorf/r201112/T6A3_Conceitos%20utilizados%20e%20outras%20observa%C3%A7%C3%B5es.pdf> . Acesso em: 20 Abr 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Esclarecimentos e Metodologias**: Relatórios contábeis. Disponível em: < http://www4.bcb.gov.br/fis/Top50/port/esc_met.asp>. Acesso em: 03 Maio 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado nº 18.365**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/Normativ/COMUNICADO18365.pdf>> Acesso em: 21 Abr 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Recomendações de Basileia**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/fis/supervisao/basileia.asp>> Acesso em: 21 Abr 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Regulação Prudencial**: Enquadramento inicial. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/nor/basileia/enquadramento.asp>>. Acesso em 21 Abr 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Resolução nº 2.099, de 17 de agosto de 1994. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/43270/Res_2099_v25_P.pdf> Acesso em: 20 Maio 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Resolução nº 3.398, de 29 de agosto de 2006. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2006/pdf/res_3398_v1_O.pdf>. Acesso em: 20 Maio 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50335/Res_4553_v1_O.pdf> Acesso em: 27 Maio 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Taxa Selic**: Dados diários. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/n/SELIC>>. Acesso em: 02 Jun 2017.

CARVALHO D. B.; SANTOS, G. M. **Os acordos de Basileia**: Um roteiro para implementação nas Instituições Financeiras. Febraban. Disponível em: <http://www.febraban.org.br/Arquivo/Servicos/Imprensa/Artigo_Basileia_6.pdf>. Acesso em: 05 Maio 2017.

CASTRO JÚNIOR, S. C. **Variações da metodologia de RAROC e sua utilização para cálculo do EVA**: Aplicação feita em bancos brasileiros. 2011, 134 f. Dissertação (Mestrado em ciências) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

Cotação Bovespa: Bancos. **Integrantes do Setor**. Revista Exame. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/mercados/cotacoesbovespa/setores/bancos/integrantes?page=1&period=1d>>. Acesso em: 17 Mar 2017.

Empresas listadas: Relatórios financeiros . Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm >. Acesso em 17 Mar 2017.

ENOMOTO, N. S. **Uma contribuição à gestão do risco de crédito baseado no modelo RAROC – Retorno ajustado ao risco do capital**. 2002, 120 f. Dissertação (Mestrado Executivo) – Escola Brasileira de administração pública e de empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2002.

FARO, Clovis de. **Administração Bancária: uma visão aplicada**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOUVEIA, P. M. **Impacto da implantação das diretrizes do acordo de Basiléia II nas Instituições Financeiras: Caso BNDES**. 2008. 178 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal Fluminense, Niteroi, 2008.

MÓSCA, M. F. M. **Criação de valor, gestão do risco e as medidas de performance ajustadas ao risco: Aplicação do RAROC – Risk adjusted return on capital – Ao grupo crédito agrícola**. 2011. 78 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Gestão das Instituições Financeiras) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa, 2011.

PEREIRA, M. F. A. **Abordagem ao risco de crédito no âmbito do acordo de basiléia III em Portugal**. 2012. 61 f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) – Instituto superior de contabilidade e administração do Porto, Porto, 2012.

PIMENTEL, C. L. S. **Implementação do Risk adjusted return on capital (RAROC): Instrumento de apoio na gestão do risco e avaliação da performance**. 2010. 70 f. Dissertação (Mestrado em Gestão) – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2010.

PINHEIRO, Juliano. **Mercado de Capitais: Fundamentos e técnicas** 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

REGÔ, P. H. F. **A gestão do risco em instituições bancárias: Uma análise com recurso a Medidas de avaliação da performance ajustada ao risco**. 2014, 80 f. Dissertação (Mestrado em Auditoria) – Instituto superior de contabilidade e administração do Porto, Porto, 2014.

SCHNEIDER, F. F. **Utilização do modelo RAROC na gestão do risco de crédito**. 2015, 13 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Finanças) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2015.

PORTAL ACTION. **Teste de Wilcoxon pareado**. Disponível em: <<http://www.portalaction.com.br/974-3-teste-de-wilcoxon-pareado>>. Acesso em 25 Maio 2017.