



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e gestão de políticas públicas – FACE
Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias – CCA
Bacharelado em Ciências Contábeis

CRISTIANO ROCHA CAMPOS

**RETORNO DOS BANCOS PÚBLICOS FEDERAIS VERSUS CUSTO DE
CARREGAMENTO DA DÍVIDA DO TESOUREIRO NACIONAL**

BRASÍLIA

2018

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professora Doutora Cláudia, da Conceição Garcia
Decana de Ensino de Graduação

Professora Doutora Helena Eri Shimizu
Decana de Pós-Graduação

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

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

Professora Doutora Danielle Montenegro Salamone
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis- Diurno

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

CRISTIANO ROCHA CAMPOS

**RETORNO DOS BANCOS PÚBLICOS FEDERAIS VERSUS CUSTO DE
CARREGAMENTO DA DÍVIDA DO TESOUREIRO NACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias 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.

Orientador: Prof. Dr. José Alves Dantas

BRASÍLIA
2018

CAMPOS, Cristiano Rocha.

Retorno dos Bancos Públicos Federais versus Custo de carregamento da dívida do Tesouro Nacional – Cristiano Rocha Campos – Brasília, 2018.

Cristiano Rocha Campos, Orientação: Prof. Dr. José Alves Dantas ---Brasília
Universidade de Brasília.

Trabalho de Conclusão de curso (Monografia – Graduação) – Ciências Contábeis –
Universidade de Brasília, 2º Semestre letivo de 2018.

1. Bancos Públicos

CRISTIANO ROCHA CAMPOS

**RETORNO DOS BANCOS PÚBLICOS FEDERAIS VERSUS CUSTO DE
CARREGAMENTO DA DÍVIDA DO TESOUREIRO NACIONAL**

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: .

Banca Examinadora

Prof. Dr. José Alves Dantas

Professor Orientador

Universidade de Brasília- UnB

Prof. Dr. Carlos André de Melo Alves

Professor Examinador

Universidade de Brasília- UnB

Brasília, 2018

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a Deus, aos meus familiares e amigos que direta ou indiretamente me apoiaram e incentivaram durante minha caminhada no curso de Ciências Contábeis .

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por sempre me proporcionar oportunidades que me ajudam a alcançar meus sonhos e por ser o meu farol ao longo de toda minha vida.

À minha mãe, Maria Alvani Batista da Rocha, que com toda simplicidade, humildade e amor soube me educar e se doou ao longo de toda a minha trajetória acadêmica na Universidade de Brasília e durante a minha vida para que eu tivesse acesso a oportunidades de crescimento. Ao meu Pai, Aloysio de Freitas Campos, por me ensinar o que é responsabilidade, pois, apesar de toda a dificuldade de criar tantos filhos, se doou para oferecer o melhor para todos, mesmo que isso lhe custasse muitos dias e noites de trabalho pesado. Palavras não são suficientes para agradecer-los por tudo que fizeram por mim até hoje. Sou grato também a todos os meus nove irmãos, em especial, Nathália Campos, Gabriel Campos e Isadora Campos por compreenderem a importância desse trabalho para mim e me auxiliarem no possível para a conclusão do mesmo.

Não poderia deixar de agradecer também a todos que estiveram comigo ao longo do curso, colegas, amigos, familiares, em especial, a Ana Maria Gonçalves por toda a paciência e disposição em me ajudar na conclusão deste trabalho e curso.

Por fim, não poderia deixar de mencionar e agradecer aos Professores da UnB pelo empenho em compartilhar conhecimento, de maneira especial, ao meu orientador José Alves Dantas, pela dedicação exemplar ao lecionar suas aulas e realizar de forma excepcional a orientação deste trabalho com todo o suporte necessário para o seu desenvolvimento.

RESUMO

O objetivo desse estudo foi avaliar se os retornos oferecidos pelos bancos públicos federais remuneraram o Tesouro nacional em relação ao custo de carregamento da dívida. Para isso, foram utilizados os demonstrativos financeiros do Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social do período de 2002 a 2017, submetendo-os a seis métricas de retorno distintas para mensurar o retorno do capital investido pelo Tesouro Nacional e, como taxa de captação de recursos pelo Tesouro Nacional, a Taxa Selic do mesmo período. Como forma de testar estatisticamente os resultados, as métricas e a Taxa Selic foram submetidas a análises de estatística descritiva, a medidas de tendência central e a medidas de dispersão. Os resultados mostraram que os bancos públicos federais, no geral, oferecem retornos econômicos superiores aos custos de captação de recursos do Tesouro Nacional. Por outro lado, os bancos públicos federais não oferecem retornos de fluxo de caixa superiores à Taxa Selic. Por fim, esse resultado indica que os recursos aplicados nos bancos pelo Tesouro Nacional rendem mais do que a taxa de captação desses recursos no mercado, porém, desse valor que é gerado, somente uma parcela, abaixo da Selic, é distribuída.

Palavras-Chave: Bancos Públicos; Bancos Federais; Custo da dívida; Tesouro Nacional; Retorno dos Bancos.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1: Estatísticas descritivas do indicador <i>ROEtes</i> de 2002 a 2017	22
Tabela 2: Estatísticas descritivas do indicador <i>ROEABRtes</i> de 2002 a 2017.....	24
Tabela 3: Estatísticas descritivas do indicador <i>ROEDIVtes</i> de 2002 a 2017.	27
Tabela 4: Estatísticas descritivas do indicador <i>ROEAJtes</i> de 2002 a 2017	29
Tabela 5: Estatísticas descritivas do indicador <i>ROEABRAJtes</i> de 2002 a 2017.....	31
Tabela 6: Estatísticas descritivas do indicador <i>ROEDIVAJtes</i> de 2002 a 2017.	33
Tabela 7: Resultados do teste da hipótese em cada variável estabelecida	35
Gráfico 1: Comparação entre o <i>ROEtes</i> do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017	23
Gráfico 2: Comparação entre o <i>ROEABRtes</i> do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017	26
Gráfico 3: Comparação entre o <i>ROEDIVtes</i> do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017.	28
Gráfico 4: Comparação entre o <i>ROEAJtes</i> do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017.	30
Gráfico 5: Comparação entre o <i>ROEABRAJtes</i> do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017	32
Gráfico 6: Comparação entre o <i>ROEDIVAJtes</i> do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017.	34

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	10
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	Atuação dos Bancos Públicos	12
2.2	Rentabilidade dos Bancos Públicos	13
2.3	Custo de Oportunidade para o Tesouro Nacional Investir em Bancos Públicos Federais	14
2.4	Retorno dos Bancos Públicos para o Controlador: Dividendos e Rentabilidade.....	15
2.5	Desenvolvimento da Hipótese de Pesquisa	16
3.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
3.1	Métricas de Retorno.....	17
3.2	Custo de carregamento da dívida do Tesouro Nacional	20
3.3	Análise Estatística: Estatística Descritiva e Inferencial Teste-t.....	20
3.4	Bancos participantes do estudo	20
4	ANALISE DOS RESULTADOS.....	22
4.1	<i>Return on Equity</i> Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional (<i>ROEtes</i>)	22
4.2	Retorno com Base no Lucro Abrangente Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional (<i>ROEABRtes</i>).....	24
4.3	Retorno com Base nos Dividendos e JCP Auferidos Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional (<i>ROEDIVtes</i>).....	26
4.4	<i>Return on Equity</i> Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional Acrescido dos efeitos dos Instrumentos Elegíveis a capital (<i>ROEAJtes</i>)	29
4.5	Retorno com Base no Lucro Abrangente Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional Acrescido dos Efeitos dos Instrumentos Elegíveis a Capital (<i>ROEABRAJtes</i>).....	31
4.6	Retorno com Base nos Dividendos e JCP Auferidos Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional acrescido dos Efeitos dos Instrumentos Elegíveis a capital (<i>ROEDIVAJtes</i>).....	32
4.7	Síntese dos Resultados.....	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	38

1. INTRODUÇÃO

As atividades realizadas pelas instituições financeiras são essenciais para a sociedade. Segundo Paula (1999), os bancos são fundamentais para o funcionamento da economia, pois, ao desenvolverem as condições e o volume de crédito ofertado no mercado, definem a criação e perda do poder de compra dos entes econômicos para aquisição de bens de capital, proporcionam a independência e acumulação de capital.

Ao canalizar os recursos dos poupadores para os setores produtivos, os bancos têm importância significativa no desenvolvimento dos países. Porém, os bancos privados, pela sua natureza, tendem a destinar mais recursos para alguns setores, deixando de beneficiar setores que consideram menos rentáveis (HIRAKAWA, 2008). Por meio dos seus bancos de desenvolvimento, o Estado atua no financiamento de projetos de investimento que o setor privado não tem interesse em apoiar pelo risco elevado e baixa expectativa de retorno. (TORRES, 2007).

Assim, surge a figura dos bancos públicos, que além dos objetivos econômicos, possuem objetivos sociais e regulatórios. Conforme Hirakawa (2008), a justificativa da criação das instituições financeiras públicas é a existência de imperfeições nos mercados de crédito e financeiro. Essas imperfeições surgem em decorrência da prioridade de maximização dos lucros pelas instituições privadas e por esse comportamento deixar de atender nichos de mercado que não são economicamente atrativos. Segundo Costa (2015), as instituições financeiras públicas preencheriam as lacunas deixadas pelo setor privado nos serviços de intermediação financeira, direcionando, para os setores necessitados, os recursos oriundos de fundos sociais. Araújo e Cintra (2011) evidenciam a importância dos bancos públicos em fomentar o desenvolvimento econômico brasileiro e indicam essas instituições como a solução mais adequada para problemas estruturais da economia brasileira. Outrossim, os bancos públicos devem contribuir para abrandar processos recessivos da economia, tendendo sempre a suprir lacunas não atendidas pelos bancos privados.

Considerando as diferenças entre os bancos privados e os públicos, é possível questionar a capacidade de angariação de recursos e de geração de lucro dos bancos de natureza pública federal para seu acionista principal, o Tesouro Nacional. Mian (2003) obteve evidências de que, em termos de rentabilidade geral, os bancos públicos possuem desempenho inferior quando comparados com os bancos privados, mesmo possuindo muitas vezes um custo de captação mais baixos que os demais. Apesar de atenderem nichos de mercado onde a iniciativa privada

não atende com eficácia, é necessário identificar o custo de oportunidade dessas instituições públicas considerando que uma das maneiras do Estado captar recursos com o mercado é através de vendas de títulos da dívida e é esperado retorno suficiente para pagar esses recursos captados no mercado.

Sendo assim, o presente trabalho tem por objetivo avaliar se os retornos auferidos pelos bancos públicos federais remuneram o Tesouro Nacional em proporção equivalente ao custo de carregamento da dívida.

Para alcançar o objetivo desse estudo, serão analisadas as demonstrações financeiras dos principais bancos públicos federais atuantes: Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica Federal (CEF) e Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Serão analisados os retornos auferidos sobre essas instituições durante o ano de 2002 a 2017, realizando uma análise comparativa das condições de repasses de recursos da união para os bancos e a distribuição dos bancos para o Estado.

Além da contextualização do tema e dos objetivos do estudo expressos nessa introdução, esse estudo é composto de: o referencial teórico sobre a atuação dos bancos públicos federais e sua relação com o Tesouro, dando suporte ao desenvolvimento da hipótese de pesquisa (Seção 2); os testes empíricos (Seção 3); a análise dos resultados (Seção 4); e as conclusões do estudo, incluindo as limitações e sugestões de pesquisas futuras (Seção 5).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Atuação dos Bancos Públicos

A existência dos bancos públicos é objeto de discussões intensas, porém é fato alguma das justificativas da existência dessas instituições. De acordo com Hermann (2011), é comum aos bancos públicos, o início de suas operações acontecer em mercados financeiros incompletos, com problemas de regulação ou ausência de determinados segmentos de operação. Segundo Stiglitz (1993), em economias menos desenvolvidas, os mercados de capitais estão em estado inicial e os mercados acionários, grande parte das vezes, são inexistentes. Dessa forma, uma maneira bem-sucedida de enfrentar esses problemas seria com a atuação dos bancos públicos. Os bancos públicos atuam como instrumento auxiliar de política econômica e de viabilização de mercados de crédito e capitais em ambientes institucionais desfavoráveis (PINHEIRO, 2007).

Os bancos públicos surgem para fomentar o desenvolvimento econômico, preencher as lacunas da economia criadas pelas imperfeições do mercado, atender mercados que não são de interesse dos bancos privados e promover a inclusão bancária nacional. De acordo com Araújo e Cintra (2011), os bancos públicos têm como função típica o fomento ao desenvolvimento com provimento de financiamentos a longo prazo e com condições de pagamento atrativas, modalidades essas que não são atrativas ao setor bancário privado. Gregório (2005), Traz como exemplo a atuação da Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil que estão fortemente subordinados aos objetivos do governo federal e são utilizados para viabilizar políticas habitacionais e para áreas rurais muitas vezes assumindo prejuízos por isso.

Hermann (2010), conclui que existem alguns princípios que devem moldar a atuação dos bancos públicos: a provisão de crédito aos setores desassistidos pela iniciativa privada e estratégicos para o desenvolvimento; a manutenção de empresas de qualidade de risco aceitável na carteira de crédito do banco público, como instrumento de defesa da qualidade do risco de seu ativo; a fixação de condições de crédito melhores do que as praticadas pelas instituições privadas, como forma de induzi-las a operarem com margens de intermediação não inibidoras dos investimentos; e uma estrutura de funding apoiada, predominantemente, em fundos parafiscais, recursos próprios do banco e empréstimos de organismos internacionais de desenvolvimento.

Além do preenchimento das lacunas existentes no mercado, segundo Martins et al (2014), os bancos públicos influenciam, também, no comportamento dos bancos privados e apresentam comportamento mais próximos à competição perfeita do que seus concorrentes da iniciativa privada, com políticas mais agressivas nos cortes de juros. Conforme o Banco Interamericano de Desenvolvimento (2005, Apud Martins 2014), os bancos públicos, através da aplicação de políticas para atender as falhas existentes no mercado, fomentam a competição no mercado financeiro, principalmente quando se tratam de sistemas financeiros e agentes reguladores fracos.

Segundo Novaes (2007), os bancos públicos têm o dever de suavizar falhas de mercado por assimetria de informação, financiar projetos sociais com pouca viabilidade financeira e promover o acesso bancário a toda população.

2.2 Rentabilidade dos Bancos Públicos

Os bancos públicos encontra-se em uma situação ímpar, entre a busca por oferecer serviços que são mais rentáveis para o banco e atender às demandas impostas pelo governo para suprir as insuficiências do mercado. Para Yeyati et al. (2004), a baixa rentabilidade dos bancos públicos pode ser justificada pela estabilização do consumo em períodos de crise e participações em projetos com elevado retorno social. Essa ideia é reafirmada por Oliveira (2009), ao mencionar que há diferenças significativas entre os objetivos a serem alcançados por essas instituições, visto que os bancos públicos nem sempre adotam posturas operacionais articuladas com a maximização dos lucros.

Além da participação em projetos de cunho social e estabilização de mercado, a baixa eficiência dos bancos públicos pode existir por falta de incentivos. Bartel e Harrison (2005) afirmam que a baixa eficiência de empresas públicas pode ocorrer por problemas de agência, relacionados ao nível de monitoramento baixo do governo e ao ambiente em que essas empresas estão inseridas, geralmente com monopólio do estado e orçamentos menos rígidos, devido ao resguardo de serem salvas em caso de insolvência. Estudo realizado por Vinhado e Silva (2017) concluiu que os bancos privados possuem menor dispersão no padrão de eficiência ao longo do tempo, quando comparados com os bancos públicos. A possível explicação para tal comportamento dos bancos públicos está associada às orientações políticas sob as quais atuam, especialmente anticíclicas, e maior agilidade em decisões e execução de ações por parte

das instituições privadas, considerando, ainda, a submissão das instituições públicas às normas que regem a Administração Pública.

La Porta et al (2002) concluíram que o processo de controle governamental sobre os bancos públicos politiza o processo de alocações de recursos, reduzindo a eficiência da instituição. A propriedade governamental dos bancos retarda os impactos financeiros e econômicos, especialmente em países pobres.

Segundo Silva e Jorge (2002), no Brasil, os bancos públicos possuem altos custos administrativos decorrentes de alto número de funcionários, com remuneração alta, e agências mantidas por influência política ou para atender comunidades afastadas de centros urbanos. E, por essa razão, apresentam menor eficácia, quando comparados aos bancos privados. No mesmo sentido Micco et al. (2007), ao compararem o desempenho dos bancos públicos e privados domésticos e estrangeiros, concluíram que, em países em desenvolvimento, os bancos públicos apresentam rentabilidade inferior às instituições privadas, com ênfase no aumento da diferença de rentabilidade durante os anos eleitorais.

Diferentemente, Campos (2002) aplicou análise de regressão para determinar o nível de eficiência dos bancos brasileiros e obteve como resultado, que em relação à eficiência técnica, os bancos públicos obtiveram maior eficiência seguido dos bancos estrangeiros e dos nacionais privados. Corroborando com os resultados encontrados, Martins (2014) concluiu que os bancos públicos conseguem manter preços mais baixos e exercer poder de mercado mesmo com as ineficiências operacionais decorrentes de sua natureza.

2.3 Custo de Oportunidade para o Tesouro Nacional Investir em Bancos Públicos Federais

O Tesouro capta recursos no mercado e tem a opção de aplicar esses recursos em diversos segmentos. Para isso, é necessário considerar o custo de oportunidade da aplicação desses recursos. Para Martins (2003), custo de oportunidade é o valor que a empresa precisou sacrificar em remuneração por ter escolhido uma alternativa e não a outra. Na mesma ideia, Pereira et al (1990) define o custo de oportunidade como o valor do recurso no seu melhor uso alternativo.

Beuren (1993), traz uma outra visão sobre o custo de oportunidade, afirmando que não depende apenas do usuário que está utilizando os recursos. Para ela, o custo de oportunidade é

o melhor uso alternativo de um recurso dentro do ambiente de mercado. Assim, o valor do custo de oportunidade é obtido através da comparação com o mercado. De outra maneira, para Gray e Johnston (1990), é o resultado que poderia ser obtido caso um conjunto de recursos tivessem sido recolocados em outro uso alternativo.

Colocando na perspectiva da gestão pública, mensurar o custo de oportunidade é essencial para determinar a viabilidade econômica e social de um serviço. Esse valor pode ser calculado através da comparação da ação tomada com o valor da melhor alternativa rejeitada (Catelli et al., 2001). Porém, para mensurar o custo de oportunidade, segundo Alonso (1999), é necessária a medição de resultados e definição de custos por parte da administração pública federal. Para que o Estado possa ter maior controle sobre seus gastos e mensurar a qualidade daquele gasto.

Para isso, é necessário definir um parâmetro para o retorno dos bancos públicos em relação aos recursos aplicados pelo Tesouro. Para esse parâmetro, deve-se ir na raiz da captação de recursos. O Tesouro capta recursos no mercado através da venda de títulos de dívida que possuem como remuneração base a taxa básica de juros do País, a Selic, que é fixada pelo Comitê de política Monetária (Copom) e está relacionada diretamente com o custo do dinheiro. Dantas e Lustosa (2006) concluem que a Selic tem uma profunda relação com o funcionamento do sistema financeiro brasileiro e capacidade de ser parâmetro de performance no custo de oportunidade.

2.4 Retorno dos Bancos Públicos para o Controlador: Dividendos e Rentabilidade

A remuneração de capital se dá através da distribuição do resultado ou, parte do resultado, apurado no exercício atual, em exercícios anteriores ou por definições nos estatutos das entidades. No Brasil, as formas mais usuais de distribuição são os dividendos e os juros sobre capital próprio (JCP).

Os dividendos, uma das formas de distribuição, correspondem a parte do lucro, apurado por uma entidade, distribuída aos acionistas. De acordo com a Lei 6.404/76, o acionista tem o direito de receber, a cada exercício, a parcela dos lucros apurado no exercício estabelecida em estatuto ou, se for omissa, de acordo com as cláusulas prevista em Lei.

Outra forma de distribuição de resultados é o JCP, que consiste na distribuição de renda baseada no patrimônio líquido menos as reservas de reavaliação ainda não realizadas (não

tributadas). A escolha da utilização desse modo compete ao conselho de administração, à assembleia geral ou à diretoria da empresa. Segundo Fiorati (2007), uma maneira de distribuição de renda adotada no Brasil são os juros sobre capital próprio, baseada na aplicação da taxa de juros de longo prazo (TJLP) sobre o patrimônio líquido menos as Reservas de Reavaliação ainda não realizadas (não tributadas).

Sendo assim, os bancos públicos federais remuneram o Tesouro através da distribuição de renda com Dividendos e JCP e com a integralização do resultado não distribuído, que atribui valor a tais bancos. Segundo Fiorati (2007), o resultado que não é distribuído agrega valor à empresa, valorizando suas ações e o capital dos acionistas.

2.5 Desenvolvimento da Hipótese de Pesquisa

Como destacado nas seções anteriores, há divergência de opiniões quanto à rentabilidade dos bancos públicos, levantando questionamentos quanto à capacidade de remuneração de capital próprio desses bancos. Oliveira (2009) afirma que os bancos públicos possuem baixa rentabilidade, que é justificada pela participação em projetos sociais e por posturas operacionais articuladas que não visam a maximização dos lucros.

Essa afirmação é corroborada por Araújo e Cintra (2011) quando afirmam que os bancos públicos têm como função típica o fomento ao desenvolvimento com provimento de financiamentos a longo prazo e com condições de pagamento atrativas, modalidades que não são atrativas ao setor bancário privado.

Considerando o que foi exposto, é formulada a seguinte hipótese de pesquisa a ser testada empiricamente:

H₁: O retorno dos bancos públicos federais para o Tesouro Nacional é inferior ao custo de carregamento da dívida do controlador, representado pela Taxa Selic.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo realizado, de acordo com os objetivos traçados, é de caráter exploratório e quantitativo, visto que busca explicitar e dar maior familiaridade a um problema e utiliza de dados numéricos (GIL, 2008).

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa é classificada como documental. Segundo GIL (2008), a pesquisa documental utiliza de materiais que não receberam nenhum tratamento analítico ou que podem ser analisados de maneira diferente de acordo com o objetivo da pesquisa.

3.1 Métricas de Retorno

Para testar a hipótese de pesquisa, são utilizados seis diferentes métricas representativas do retorno auferido pelo Tesouro Nacional nos investimentos realizados nos bancos públicos. Essas medidas de retorno são comparadas com o custo de carregamento da dívida do Tesouro Nacional.

A primeira métrica de retorno utilizada é o *Return on Equity* (ROE), ou retorno sobre o patrimônio líquido, que mensura o retorno dos recursos aplicados pelos acionistas através da compra de ações e aporte de capital. É uma das mais clássicas medidas de retorno consideradas na avaliação de investimentos (ASSAF NETO, 2014) e é mensurado conforme equação (3.1):

$$ROE_{tes_{b,t}} = \frac{LL_{b,t} * Ptes_{b,t}}{PLmed_{b,t} * Ptes_{b,t}} \quad (3.1)$$

$ROE_{tes_{b,t}}$: É o return on equity do banco b , no período t relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional.

$LL_{b,t}$: Corresponde ao lucro líquido do banco b , no período t .

$PLmed_{b,t}$: Representa a média do patrimônio líquido do banco b entre os períodos de t e $t-1$.

$Ptes_{b,t}$: É a participação do Tesouro nacional no capital dos bancos b , no período t .

Apesar do ROE fornecer o retorno do lucro líquido em comparação com o capital aplicado, ele não considera as variações do patrimoniais registradas em outros resultados abrangentes, não transitados no resultado do período. Sendo assim, para se aproximar da realidade ocorrida na entidade e aferir o retorno mais próximo da realidade patrimonial, será utilizado uma segunda medida de retorno, que consiste em uma modificação do ROE, substituindo o lucro líquido pelo lucro abrangente, conforme equação (3.2)

$$ROEABRtes_{b,t} = \frac{LA_{b,t} * Ptes_{b,t}}{PLmed_{b,t} * Ptes_{b,t}} \quad (3.2)$$

ROEABRtes_{b,t}: É o retorno do banco *b* com base no lucro abrangente, no período *t* relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional.

LA_{b,t}: Corresponde ao lucro abrangente do banco *b*, no período *t*.

Enquanto as duas primeiras métricas (3.1 e 3.2) são medidas típicas de retorno contábil, a terceira, descrita a seguir, procura focar especificamente no fluxo de dividendos pagos por essas instituições ao controlador Tesouro Nacional. O propósito é identificar o efetivo fluxo de caixa retornado pelas entidades como remuneração de capital investido.

Nesse caso, segundo Silva e Dantas (2015) é apurado a métrica de retorno, considerando tanto dividendos quanto juros sobre capital próprio, conforme equação (3.3).

$$ROEDIVtes_{b,t} = \frac{(DIV_{b,t} + JCP_{b,t}) * Ptes_{b,t}}{PL_{b,t} * Ptes_{b,t}} \quad (3.3)$$

ROEDIVtes_{b,t}: É o retorno com dividendos e JCP auferidos pelo banco *b*, no período *t*, relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional.

Div_{b,t}: Modalidade de distribuição de resultado do banco *b*, no período *t*, relativa a parcela do lucro apurado no exercício definida em lei.

$JCP_{b,t}$: Modalidade de distribuição de lucro aos acionistas do banco b , no período t , definida em assembleia geral.

Os indicadores (3.1) a (3.3) consideram como capital investido nos bancos o seu patrimônio líquido. Ocorre que, no caso das instituições financeiras, para cumprimento dos requerimentos de capital regulamentar são admitidos instrumentos de dívida desde que contenham cláusulas de subordinação. São os chamados: instrumentos de dívida elegíveis a capital, que apresentam características de patrimônio líquido.

Assim, considerando que a relação entre o Tesouro Nacional e os bancos públicos não se dá exclusivamente por meio de contas do patrimônio líquido e que os instrumentos de dívida elegíveis a capital assumem características equivalentes ao capital próprio, são constituídas medidas alternativas aos indicadores (3.1) a (3.3), mediante o ajuste tanto nas medidas de resultado, de capital próprio e de fluxo de caixa para o controlador, conforme equações (3.4) a (3.6), respectivamente.

$$ROEAJtes_{b,t} = \frac{(LL_{b,t} * Ptes_{b,t}) + RDtes_{b,t}}{(PLmed_{b,t} * Ptes_{b,t}) + IDtes_{b,t}} \quad (3.4)$$

$$ROEABRAtes_{b,t} = \frac{(LA_{b,t} * Ptes_{b,t}) + RDtes_{b,t}}{(PLmed_{b,t} * Ptes_{b,t}) + IDtes_{b,t}} \quad (3.5)$$

$$ROEDIVAJtes_{b,t} = \frac{[(DIV_{b,t} + JCP_{b,t}) * Ptes_{b,t}] + RDtes_{b,t}}{(PLmed_{b,t} * Ptes_{b,t}) + IDtes_{b,t}} \quad (3.6)$$

Onde:

$ROEAJtes_{b,t}$: É o return on equity do banco b , no período t , relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional acrescido instrumentos elegíveis de capital e seus respectivos retornos.

$ROEABRAJtes_{b,t}$: É o retorno do banco b com base no lucro abrangente, no período t , relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional acrescido instrumentos elegíveis de capital e seus respectivos retornos.

$ROEDIVAJtes_{b,t}$: É o retorno com dividendos auferidos pelos acionistas do banco b , no período t , relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional acrescido instrumentos elegíveis de capital e seus respectivos retornos.

$RDtes_{b,t}$: É a remuneração acordada com os bancos para concessão de empréstimos na modalidade de instrumentos elegíveis de capital.

$IDtesmed_{b,t}$: É a média dos valores aportados pelo Tesouro Nacional que se enquadram como instrumentos elegíveis de capital.

3.2 Custo de carregamento da dívida do Tesouro Nacional

Como parâmetro de remuneração devida pelo Tesouro Nacional para pegar recursos no mercado, utilizou-se a Taxa básica de juros da economia, a Selic, definida pelo comitê de política monetária (COPOM) e que serve como referência para a emissão de títulos públicos federais.

3.3 Análise Estatística: Estatística Descritiva e Inferencial Teste-t

Com intuito de resumir os dados estatisticamente foi utilizada a estatística descritiva que permite resumir os dados de uma distribuição através de medidas de tendência central, medidas de dispersão e medidas de distribuição.

Como forma de testar estatisticamente a hipótese, foi aplicado a estatística t-Student. O teste t é um teste que utiliza conceitos estatísticos a fim de rejeitar ou não uma hipótese nula. O teste t é normalmente utilizado para testar a significância da diferença, para mais ou para menos, entre a média de duas populações e certa variável. Segundo Bolfarine e Sandoval (2000), o teste t-Student é um teste de hipótese que através de uma distribuição t-Student rejeita ou não uma hipótese nula.

No caso específico serão comparadas as métricas de retorno (3.1) a (3.6) com o custo de carregamento da dívida pública, definida pela Selic.

3.4 Bancos participantes do estudo

Para realização desse estudo foram utilizadas as demonstrações financeiras dos principais bancos públicos federais brasileiros - Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica

Federal (CEF) e Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) - durante o período de 2002 a 2017.

Como critério de pesquisa, concentrou-se nos bancos federais com maior representatividade no mercado, pois, em 2017, os 3 bancos juntos representam 98,01% dos ativos dos bancos públicos federais e 94,04% dos ativos de todos os bancos públicos Brasileiros em exercícios.

4 ANALISE DOS RESULTADOS

Considerando os procedimentos destacados na Seção 3 da pesquisa, o presente estudo visa verificar se os bancos públicos federais remuneraram o seu controlador suficientemente para compensar o custo de captação de recursos no mercado, representado pela Taxa Selic. Na análise dos resultados procura-se testar a hipótese de pesquisa H_1 , levando em consideração os indicadores de retorno (3.1) a (3.6).

4.1 Return on Equity Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional (*ROEtes*)

O primeiro critério de avaliação tem por base o retorno sobre patrimônio líquido. Sua escolha se deu por demonstrar o retorno sobre a aplicação dos acionistas na empresa, ou seja, representa a eficiência da empresa na utilização dos investimentos dos seus proprietários baseado no Lucro Líquido apurado no período.

Tendo por base a equação (3.1) foi apurado o *ROEtes* relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional para cada banco individualmente, para os exercícios de 2002 a 2017. Na Tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas para cada banco, individualmente, e para o conjunto das entidades, a serem comparadas com as da taxa Selic.

Tabela 1: Estatísticas descritivas do indicador *ROEtes* de 2002 a 2017

Estatísticas	BB	CEF	BNDES	Conjunto dos Bancos	SELIC
Nº de Observações	16	16	16	48	-
Média	0,3233	0,2108	0,1744	0,2362	0,1344
Mediana	0,3098	0,2354	0,1565	0,2396	0,1225
Máximo	0,4482	0,3057	0,3316	0,4482	0,2347
Mínimo	0,1694	0,0650	0,0445	0,0445	0,0829
Desvio Padrão	0,0765	0,0679	0,0789	0,0979	0,0414
Coefficiente de Variação	0,2366	0,3223	0,4521	0,4144	0,3079
Teste - t de diferença da média			t- Statistic	6,4078	
(Considerando o Conjunto dos Bancos)			p - valor	0,0000	

Individualmente, o BB é o banco com maior retorno entre os três analisados, o que é coerente com sua atuação mais aderente às práticas dos bancos privados, justificada pela sua condição de entidade de capital aberto. No outro extremo, o BNDES apresenta o menor retorno, o que também é compatível com seu papel de banco de desenvolvimento.

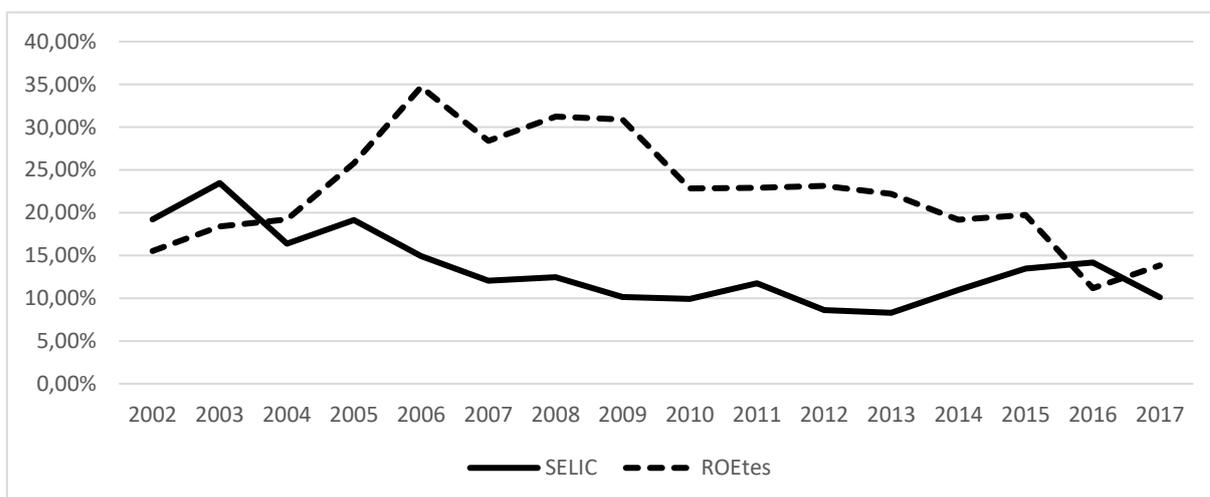
Conforme as estatísticas descritivas apresentadas na Tabela 1 e observando o resultado individual dos bancos, nota-se que os retornos apresentados são, em média, superiores a taxa SELIC. Considerando o coeficiente de variação, verifica-se que no geral os bancos possuem grau de dispersão maior que a SELIC, apontando que o valor do *ROEtes* dos bancos é mais instável ao longo do tempo que a remuneração determinada.

O Teste-t de diferença de média revela que, na média, os bancos públicos oferecem retorno (23,62% a.a.) superior à taxa Selic (13,44% a.a.) no período de 2002 a 2017, com p – valor 0,0000. Esses resultados refutam a hipótese H_1 , demonstrando evidências em sentido inverso, ou seja, o retorno dos bancos públicos federais é superior ao custo de carregamento da dívida do Tesouro Nacional, correspondente ao custo de carregamento da dívida pública.

Outra forma de avaliar essa relação é comparar o *ROEtes* com a SELIC ao longo do tempo. Para isso, foi considerado o *ROEtes* do somatório dos bancos, como se os três bancos analisados formassem uma única entidade, o que corresponde à média ponderada do indicador, considerando a relevância da participação de cada banco.

Essa análise comparativa adicional é apresentada no Gráfico 1.

Gráfico 1: Comparação entre o *ROEtes* do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017.



Observando o Gráfico 1, nota-se que o *ROEtes* somatório é maior que a SELIC em quase todo o período, principalmente devido ao resultado do BB que obteve ROE's maiores de que a SELIC durante todo o período.

Nota-se que, apesar dos resultado do BB, o *ROEtes* somatório durante os anos de 2002 a 2004 e 2014 a 2017 foi menor que a SELIC. Esse resultado se dá pelo baixo desempenho do BNDES que, no período de 2002 a 2004, apurou lucros líquidos muito inferiores ao dos outros

bancos da amostra e à reclassificação, a partir de 2014, dos instrumentos Híbridos de Dívida do passivo para o patrimônio líquido, conforme o disposto na Resolução CMN nº 4.192/13, o que aumentou significativamente o valor do patrimônio líquido.

4.2 Retorno com Base no Lucro Abrangente Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional (*ROEABRtes*)

O segundo critério de avaliação tem por base o retorno do lucro abrangente do período sobre o patrimônio líquido. Esse critério foi escolhido pois, apesar do *ROEtes* ter por base o retorno sobre o patrimônio líquido baseado no Lucro líquido do exercício, esse retorno não abrange todo o resultado gerado pela entidade. Existem variações patrimoniais registradas em outros resultados abrangentes e que não transitam pelo resultado do período.

Assim, tendo por base a equação (3.2), foi apurado o *ROEABRtes* relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional para cada banco individualmente, para os exercícios de 2002 a 2017. Na Tabela 2 são apresentadas as estatísticas descritivas individualmente para cada banco e para o conjunto das entidades, a serem comparadas com as da taxa Selic.

Tabela 2: Estatísticas descritivas do indicador *ROEABRtes* de 2002 a 2017

Estatísticas	BB	CEF	BNDDES	Conjunto dos Bancos	SELIC
Nº de Observações	16	16	16	48	-
Média	0,3029	0,2009	0,1698	0,2188	0,1344
Mediana	0,3397	0,2251	0,1709	0,2314	0,1225
Máximo	0,4415	0,3478	0,5931	0,5931	0,2347
Mínimo	0,0233	0,0335	-0,1850	-0,1850	0,0829
Desvio Padrão	0,1262	0,0866	0,1888	0,1514	0,0414
Coefficiente de Variação	0,4166	0,4313	1,1115	0,6919	0,3079
Teste - t de diferença da média			t- Statistic	3,9664	
(Considerando o Conjunto dos Bancos)			p - valor	0,0001	

Nota-se que o *ROEABRtes* médio do BB diminuiu de 32,33% para 30,29% e o mínimo e o máximo passaram de 16,94% para 2,33% e 44,82% para 44,15%. A diferença entre os máximos e mínimos dos dois indicadores demonstra que o BB tende a conservar prejuízos no

Ajuste de Avaliação Patrimonial. Apesar disso, comparando as médias do *ROEABRtes* do BB com o *ROEABRtes* do conjunto dos bancos e com a Selic, nota-se que o BB ainda possui um desempenho favorável.

No caso da CEF, o resultado teve um comportamento similar ao do BB, onde a média saiu de 21,08% a.a. para 20,09% a.a., o mínimo 6,50% para 3,35% e o máximo de 30,04% para 34,78%. Apesar de possuir um desempenho menor que o BB, o *ROEABRtes* da CEF é maior que a SELIC.

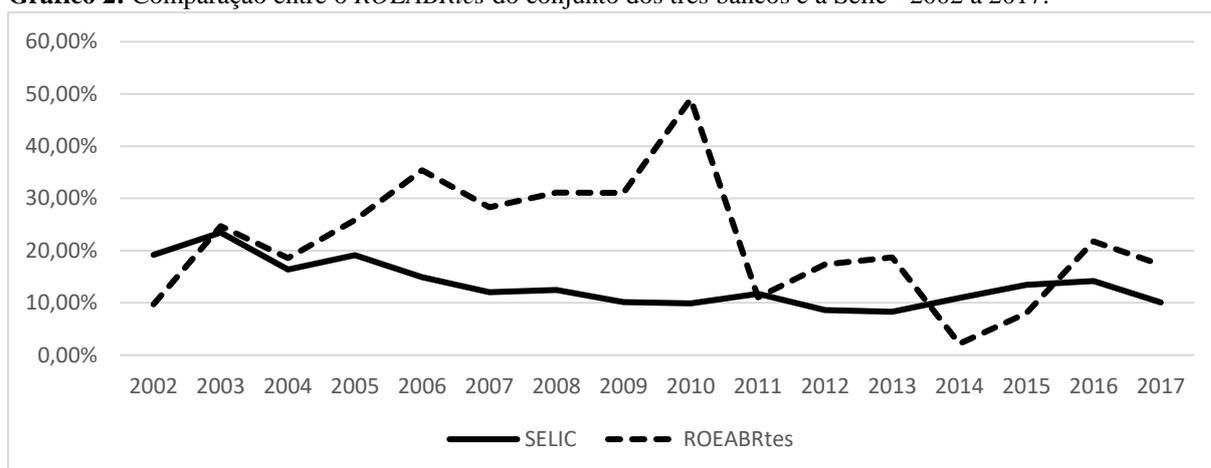
Já o BNDES apresenta uma grande variação no seu resultado. Ao comparar o *ROEtes* com o *ROEABRtes*, observa-se uma diminuição da média de 17,44% a.a. para 16,98% a.a., do mínimo de 4,45% para -18,50% e um aumento no máximo de 33,16% para 59,31%. Essa variação indica que o BNDES possui bastante resultado gerado que não transita pela demonstração do resultado do exercício (DRE). Além disso, quando comparamos o coeficiente de variação do BNDES com a Selic nota-se que o banco apresenta resultados mais heterogêneos, o que faz com que o *ROEABRtes* do BNDES seja muito instável e leve à conclusão de que o banco possa ter passado por períodos onde a remuneração oferecida pelo *ROEABRtes* era menor que a Selic.

Quando comparado o *ROEABRtes* do somatório dos bancos com a Selic, observa-se que, em média, o *ROEABRtes* do somatório dos bancos (22,45% a.a.) ainda é maior que a Selic (13,44% a.a.). Porém, o *ROEABRtes* do conjunto dos bancos oscila mais ao longo do tempo, com um desvio padrão de 15,14%, em comparação com 4,14% da Selic.

O Teste-t de diferença de média revela que, ao utilizar o lucro abrangente, em média, os bancos públicos ainda oferecem retorno (22,45% a.a.) superior à taxa Selic (13,44% a.a.) no período de 2002 a 2017, com p – valor 0,0001. Apesar de o *ROEABRtes* do conjunto dos bancos ser menor e mais instável que o *ROEtes*, o Tesouro Nacional ainda obteria lucro caso sua remuneração real fosse com base no *ROEABRtes*, refutando a hipótese H_1 .

Outra maneira de avaliar essa relação é comparar a média ponderada do *ROEABRtes* dos bancos três bancos juntos, como se eles formassem uma única entidade, com a SELIC ano a ano.

Gráfico 2: Comparação entre o *ROEABRtes* do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017.



Analisando o Gráfico 2 nota-se que o *ROEABRtes* do somatório dos bancos possui um comportamento mais instável ao longo do tempo quando comparado com o *ROEtes* do somatório dos bancos, principalmente a partir de 2009. Esse comportamento se dá pela grande quantidade de resultados registrados em outros resultados abrangentes.

De 2002 a 2009 os outros resultados abrangentes não afetaram significativamente o resultado, porém a partir de 2010 o *ROEABRtes* passa por diversas oscilações. Grande parte delas é causada pelos resultados do BNDES que, conforme pronunciamento contábil n.º 38 emitido pelo CPC, a partir de 2010, realizou ajustes ao valor de mercado nas carteiras de participações acionárias classificadas como disponível para venda.

Outro ponto que se pode notar é que, nos anos de 2014 e 2015, o *ROEABRtes* foi menor que a SELIC. Esse desempenho se dá, principalmente, pelo BB, durante esses anos, apurar saldo negativo em outros resultados abrangentes, o que diminuiu o *ROEABRtes* do BB nesse período.

4.3 Retorno com Base nos Dividendos e JCP Auferidos Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional (*ROEDIVtes*)

Anteriormente foram calculados e analisados o *ROEtes*, que é o retorno sobre o lucro do período, e o *ROEABRtes*, que é o retorno sobre todo o resultado gerado pela entidade, concluindo que os dois indicadores oferecem um retorno maior que a taxa Selic. Porém, é necessário ir mais além, pois, a remuneração que o Tesouro Nacional recebe efetivamente não necessariamente é um desses indicadores. Sendo assim, foi utilizado o valor que os bancos

distribuem na forma de Dividendos e Juros Sobre Capital Próprio dividido pelo patrimônio líquido, a fim de saber se essa parcela será significativa para remunerar efetivamente o capital investido pelo Tesouro Nacional acima da Taxa Selic.

Na Tabela 3 são apresentadas as estatísticas descritivas, tendo por base a equação (3.3), do *ROEDIVtes* relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional de cada banco individualmente e do conjunto dos bancos, para os exercícios de 2002 a 2017, além da estatística descritiva da taxa Selic do mesmo período.

Tabela 3: Estatísticas descritivas do indicador *ROEDIVtes* de 2002 a 2017

Estatísticas	BB	CEF	BNDES	Conjunto dos Bancos	SELIC
Nº de Observações	16	16	16	48	-
Média	0,0774	0,0911	0,0642	0,0776	0,1344
Mediana	0,0774	0,0988	0,0602	0,0755	0,1225
Máximo	0,1174	0,2071	0,1750	0,2071	0,2347
Mínimo	0,0270	0,0107	0,0128	0,0107	0,0829
Desvio Padrão	0,0258	0,0508	0,0392	0,0414	0,0414
Coefficiente de Variação	0,3327	0,5573	0,6108	0,5335	0,3079
Teste - t de diferença da média (Considerando o Conjunto dos Bancos)			t-Statistic	-6,2040	
			p - valor	0,0000	

Observando a estatística descritiva desse novo indicador, o BB tem um comportamento tímido em comparação com os indicadores anteriores, com uma média de 7,74% a.a. e um máximo de 11,74%. Além disso, o BB oferecia os maiores retornos quando utilizado o Lucro Líquido e o Lucro Abrangente, porém, ao utilizar os Dividendos e JCP, o BB oferece retornos medianos em comparação com os outros dois bancos. Quando comparado com a Selic, o BB (7,74% a.a.) remunera o Tesouro abaixo do valor médio da Selic (13,44% a.a.).

Já a CEF oferece o maior retorno médio entre os 3 bancos, com 9,11% a.a. Porém, nota-se, pelo coeficiente de variação, que esse resultado pode oscilar mais que a taxa Selic. A CEF também oferece retornos inferiores a Selic (13,44% a.a.).

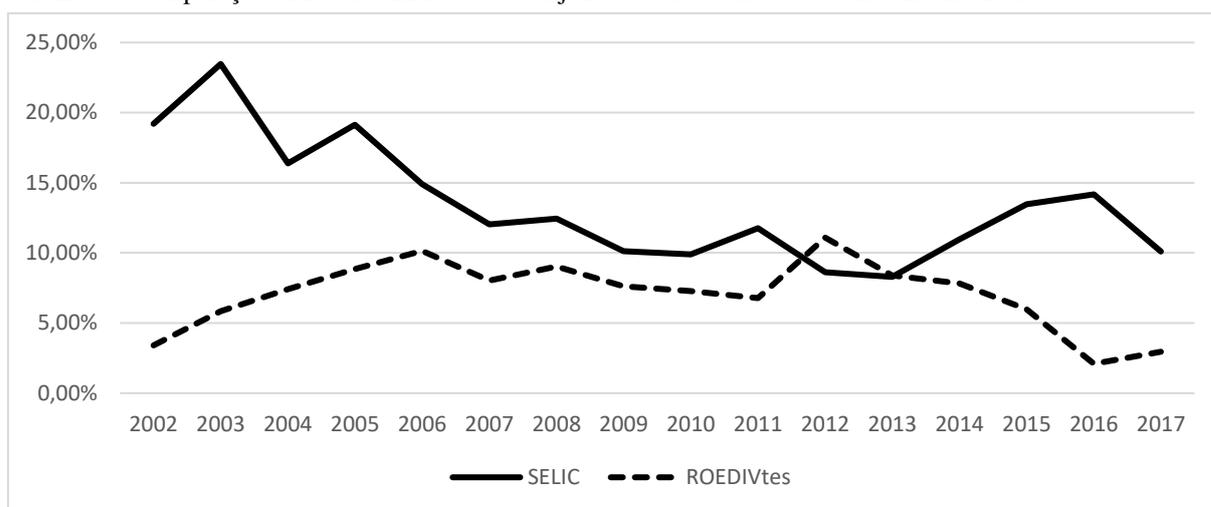
O BNDES (6,72% a.a.) não oferece retorno superior à taxa Selic quando se utiliza os dividendos e JCP. Todavia, nesse caso, o banco tem caráter mais contínuo com máximos e mínimos menores que nos indicadores anteriores.

Quando comparado o *ROEDIVtes* do Conjunto dos Bancos com a Selic, observa-se que o *ROEDIVtes* possui o coeficiente de variação mais heterogêneo o significa que além de o *ROEDIVtes* do Conjunto dos Bancos (7,76% a.a.) não ser suficiente para superar a taxa Selic (13,44% a.a.) ele oscila mais ao longo do tempo.

Com isso, o *ROEDIVtes* do Conjunto dos Bancos foi submetido ao Teste-t e trouxe como resultado que os bancos públicos oferecem retorno médio (7,76% a.a.) menor em comparação com à taxa Selic (13,44% a.a.) no período de 2002 a 2017, com p - valor 0,0000. Isso comprova estatisticamente que os bancos públicos oferecem retorno inferiores a Selic ao considerar exclusivamente os valores distribuídos, confirmando a hipótese H₁.

Para entender o comportamento desse indicador ao longo do tempo foi utilizado o Gráfico ano a ano dos *ROEDIVtes* do somatório dos bancos, como se representassem uma única entidade, e da Selic.

Gráfico 3: Comparação entre o *ROEDIVtes* do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017.



No Gráfico 3 fica nítido que os bancos em quase todos os exercícios apresentaram retornos inferiores a Selic. Apenas no ano de 2012 o *ROEDIVtes* do somatório dos bancos foi maior que a Selic, devido à uma distribuição atípica da CEF (20,71% a.a.) nesse exercício em comparação com a Selic (8,62% a.a.) do ano.

4.4 Return on Equity Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional Acrescido dos efeitos dos Instrumentos Elegíveis a capital (*ROEAJtes*)

Os indicadores até agora consideraram apenas os valores aplicados pelo Tesouro Nacional no patrimônio líquido dos bancos, porém, existe outra maneira com a qual o Tesouro Nacional aplica recursos nos bancos públicos, através de instrumentos de dívida. Esses instrumentos possuem remuneração de acordo com contrato estabelecido entre o Tesouro Nacional e o Banco contratante. Considerar esses contratos no cálculo dos indicadores pode mudar a realidade quanto ao retorno que os Bancos Públicos oferecem ao Tesouro em cada um dos indicadores. Assim, os valores dos instrumentos de dívida e suas respectivas remunerações foram somadas ao patrimônio líquido e ao lucro líquido para apuração do *ROEAJtes*.

Considerando esse novo aspecto abordado, de acordo com a equação (3.4), foi apurado o *ROEAJtes* relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional de cada um dos bancos da amostra e do conjunto dos bancos, para os exercícios de 2002 a 2017. Na Tabela 4 são apresentadas as estatísticas descritivas para cada banco e para o conjunto das entidades para ser comparada com a taxa Selic.

Tabela 4: Estatísticas descritivas do indicador *ROEAJtes* de 2002 a 2017

Estatísticas	BB	CEF	BNDDES	Conjunto dos Bancos	SELIC
Nº de Observações	16	16	16	48	-
Média	0,3126	0,1771	0,1446	0,2114	0,1344
Mediana	0,3031	0,1685	0,1344	0,1895	0,1225
Máximo	0,4482	0,2800	0,2721	0,4482	0,2347
Mínimo	0,1527	0,0650	0,0445	0,0445	0,0829
Desvio Padrão	0,0810	0,0607	0,0588	0,0993	0,0414
Coeficiente de Variação	0,2590	0,3430	0,4064	0,4696	0,3079
Teste - t de diferença da média (Considerando o Conjunto dos Bancos)			t- Statistic	5,0621	
			p - valor	0,0000	

De acordo com as estatísticas descritivas apresentadas na Tabela 4, apesar do *ROEAJtes* conter os instrumentos de dívida com a união e sua devida remuneração, nota-se que há apenas uma pequena variação quando comparado com o resultado alcançados no *ROEtes*.

O BB continuou com o maior retorno médio entre os bancos (31,26% a.a.). Apesar de ser menor, quando em comparação ao *ROEtes* (32,33% a.a.), ainda possui um resultado consistente e superior à média da taxa Selic (13,44% a.a.).

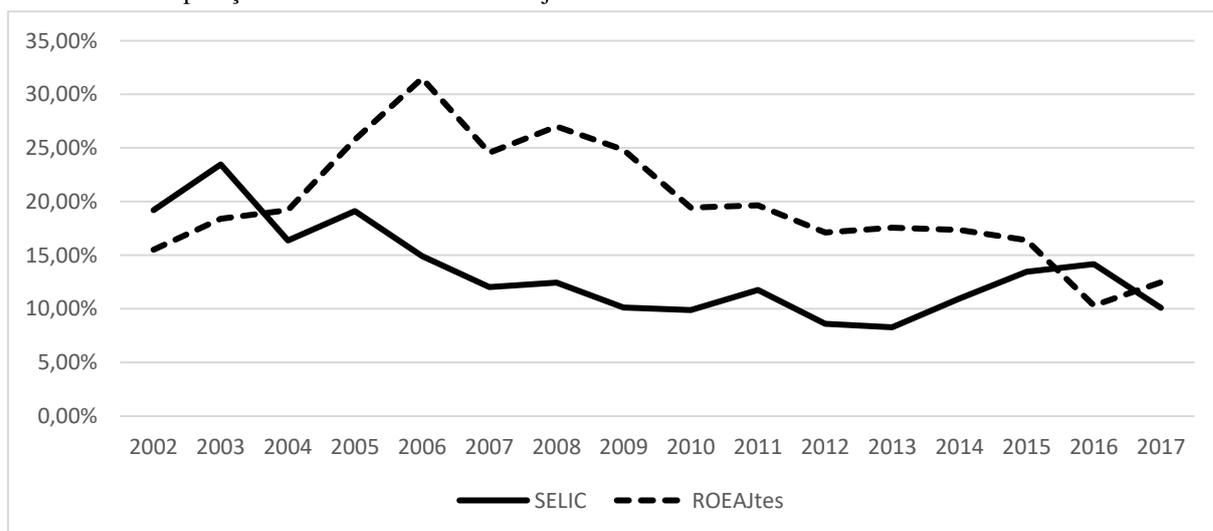
Semelhantemente, a CEF teve uma queda, saindo de 21,08% a.a. no *ROEtes* para 17,71% a.a. no *ROEAtes*. Apesar da queda, o *ROEAtes* da CEF ainda é maior que a Selic (13,44% a.a.).

No caso do BNDES, o *ROEtes* registrou 17,44% a.a. enquanto o *ROEAtes* registrou 14,46% a.a., o que indica um menor retorno dos bancos em relação ao capital investido pelo Tesouro. Resultado esse que chegou bem próximo ao Valor da Selic (13,44% a.a.). Apesar da diminuição no retorno, houve uma diminuição do coeficiente de variação, o que significa que o resultado é mais constante ao longo do tempo.

Da mesma maneira, o *ROEAtes* do conjunto dos bancos apresentou uma pequena variação quando comparado ao *ROEtes*, porém, essa variação não é significativa quando comparada com o retorno médio da Taxa Selic. Essa afirmação é corroborada pelo teste- t de diferença, que revela que os bancos públicos oferecem retorno superior (21,14% a.a.) a taxa Selic (13,44 a.a.) no período de 2002 a 2017 com p-valor 0,0000, refutando a hipótese H_1 .

A fim de compreender melhor os efeitos dos instrumentos de dívida e sua remuneração no desempenho dos bancos públicos, utilizou-se análise gráfica do *ROEAtes* do somatório dos bancos, como se fossem uma única entidade, em comparação com a Selic ano a ano.

Gráfico 4: Comparação entre o *ROEAtes* do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017



A partir do Gráfico 4 fica nítido que a inclusão das novas variáveis ao cálculo do *ROEtes* não alterou profundamente os retornos oferecidos pelos Bancos, apenas suavizou um pouco o comportamento das linhas, comparativamente ao Gráfico 1. Isso ocorre porque BB diminuiu um pouco o seu desempenho e a CEF e o BNDES registraram retornos mais próximos à Selic.

4.5 Retorno com Base no Lucro Abrangente Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional Acrescido dos Efeitos dos Instrumentos Elegíveis a Capital (*ROEABRAJtes*)

Seguindo a mesma lógica estabelecida, no quinto critério foi acrescido ao cálculo do *ROEABRtes* os instrumentos de dívida com o Tesouro e suas respectivas remunerações, a fim de identificar se, na perspectiva de todo o resultado produzido pela entidade mais os instrumentos da dívida e suas remunerações, os bancos remuneram o Tesouro acima da Selic.

Foi apurado o *ROEABRAJtes* relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional, dos exercícios de 2002 a 2017, para todos os bancos da amostra, individualmente. Em seguida, na Tabela 5, são apresentadas as estatísticas descritivas para cada banco, conjuntos dos bancos e Selic.

Tabela 5: Estatísticas descritivas do indicador *ROEABRAJtes* de 2002 a 2017

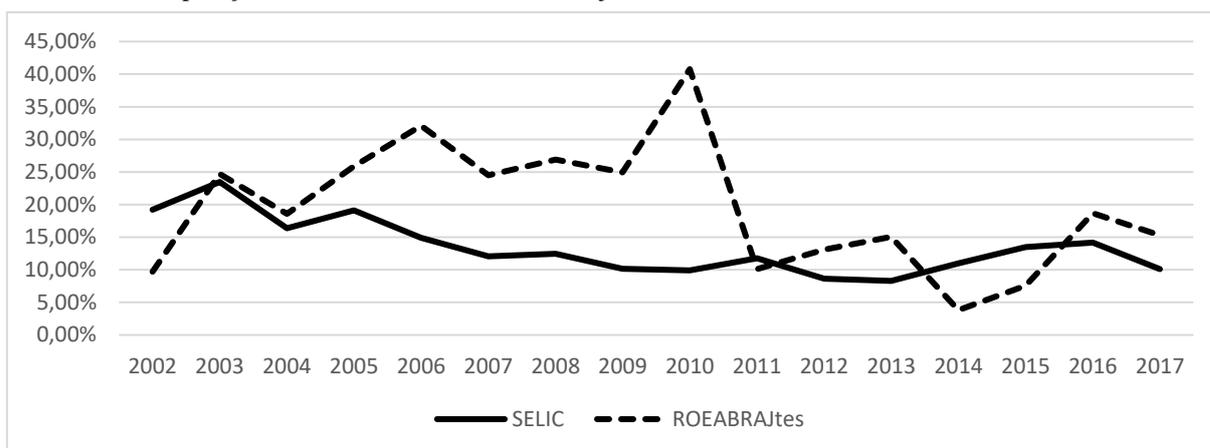
Estatísticas	BB	CEF	BNDES	Conjunto dos Bancos	SELIC
Nº de Observações	16	16	16	48	-
Média	0,2941	0,1678	0,1471	0,2030	0,1344
Mediana	0,3095	0,1692	0,1241	0,1831	0,1225
Máximo	0,4415	0,3478	0,5078	0,5078	0,2347
Mínimo	0,0280	0,0335	-0,0590	-0,0590	0,0829
Desvio Padrão	0,1248	0,0778	0,1401	0,1341	0,0414
Coefficiente de Variação	0,4245	0,4640	0,9522	0,6605	0,3079
Teste - t de diferença da média (Considerando o Conjunto dos Bancos)	t-Statistic			3,4713	
	p - valor			0,0006	

Nas estatísticas descritivas desse indicador, observa-se um comportamento similar ao do *ROEABRtes* com uma pequena variação nas médias e nos respectivos coeficientes de variação. A média do *ROEABRAJtes* do conjunto dos bancos apresenta uma queda de 2,15% em relação *ROEABRtes*, seguido de uma queda de 3.14% no coeficiente de variação. Isso indica que, apesar de sutil, a inclusão dos instrumentos da dívida e suas remunerações torna a remuneração do lucro abrangente menor e mais estável.

O teste-t de diferença de média revela que, no período de 2002 a 2017, na média os bancos oferecem retorno (29,41% a.a.) superior à taxa Selic (13,44 a.a.) com p-valor 0,0006. Esses resultados refutam a hipótese H_1 .

Outra forma de avaliar essa relação é através da comparação do *ROEABRAJtes* com a Selic ano a ano, onde o *ROEABRAJtes* corresponde ao somatório dos três bancos analisados. Análise essa apresentada no Gráfico 5.

Gráfico 5: Comparação entre o *ROEABRAJtes* do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017



No Gráfico 5 fica mais claro que os instrumentos de dívida e remunerações não têm influência significativa no comportamento da remuneração oferecida pelo lucro abrangente. Apesar de o *ROEABRAJtes* do somatório dos bancos apresentar valores menores que os *ROEABRtes* do somatório dos bancos, devido aos instrumentos da dívida não influenciarem significativamente, os motivos das oscilações ao longo do tempo são os mesmos da sessão 4.2.

4.6 Retorno com Base nos Dividendos e JCP Auferidos Relativamente ao Capital Investido pelo Tesouro Nacional acrescido dos Efeitos dos Instrumentos Elegíveis a capital (*ROEDIVAJtes*)

Por fim, até agora nota-se que, mesmo considerando os instrumentos de dívida e suas remunerações, o *ROEAJtes* e o *ROEABRAJtes* oferecem retornos acima da Selic e sem alterações significativas quando comparados com o *ROEtes* e o *ROEABRtes*. Assim, no sexto critério foram adicionados os instrumentos da dívida e suas respectivas remunerações ao cálculo do *ROEDIVtes* para identificar qual é a remuneração efetiva distribuída para o Tesouro

Nacional e qual o seu resultado em comparação com a Taxa de endividamento do Tesouro Nacional, Selic.

Na Tabela 6 são apresentadas as estatísticas descritivas, tendo como base a equação (3.6), do *ROEDIVAJtes* relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional de cada banco individualmente, do conjunto dos bancos e da taxa Selic, para os exercícios de 2002 a 2017.

Tabela 6: Estatísticas descritivas do indicador *ROEDIVAJtes* de 2002 a 2017

Estatísticas	BB	CEF	BNDES	Conjunto dos Bancos	SELIC
Nº de Observações	16	16	16	48	-
Média	0,0773	0,0781	0,0604	0,0719	0,1344
Mediana	0,0742	0,0825	0,0596	0,0729	0,1225
Máximo	0,1174	0,1403	0,1080	0,1403	0,2347
Mínimo	0,0313	0,0107	0,0128	0,0107	0,0829
Desvio Padrão	0,0247	0,0355	0,0245	0,0298	0,0414
Coefficiente de Variação	0,3187	0,4539	0,4055	0,4142	0,3079
Teste - t de diferença da média (Considerando o Conjunto dos Bancos)			t-Statistic p - valor	-8,2217 0,0000	

Ao analisar as estatísticas descritivas da Tabela 6, nota-se que no do caso do BB, em média, não há diferença significativa entre o *ROEDIVAJtes* (7,73% a.a.) e o *ROEDIVtes* (7,74% a.a.). Esse resultado pode ser verificado pelo fato dos instrumentos de dívida e suas remunerações, do BB, terem pouca significância em relação ao Patrimônio líquido e aos dividendos e JCP. Quando comparado com a Selic, a remuneração média oferecida é 5,71% menor.

No caso da CEF, a remuneração oferecida, apesar de ter diminuído 1,3% ao comparar o *ROEDIVAJtes* (7,81% a.a.) com o *ROEDIVtes* (9,11% a.a.), é a maior entre os 3 bancos e a remuneração oferecida pela CEF não é maior que a Selic, resultado semelhante ao do item 4.3.

Já no BNDES, assim como no BB, não houve variações significativas ao comprar *ROEDIVAJtes* (6,04% a.a.) com o *ROEDIVtes* (6,42% a.a.). Resultado similar ao do item 4.3.

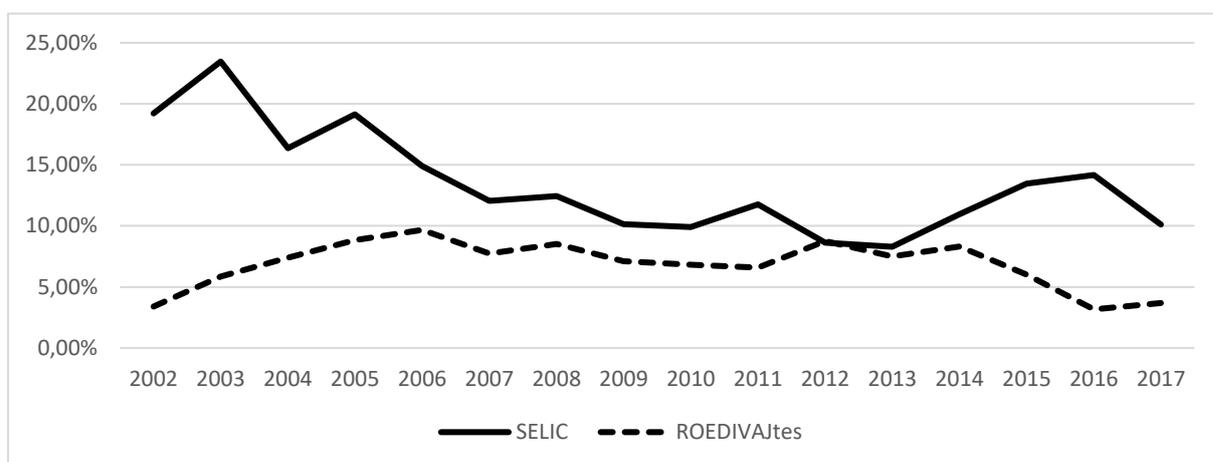
Ao analisar o *ROEDIVAJtes* do conjuntos dos bancos, nota-se o mesmo comportamento que foi descrito no item 4.3 e que a única diferença significativa é o coeficiente de variação, onde, no *ROEDIVAJtes* é de 66,05% e no *ROEDIVtes* chega a 69,19%. Esse resultado indica

que o *ROEDIVAJtes* oferece um resultado com menor variabilidade ao longo do tempo, mesmo que esse resultado em média seja menor que a Selic.

O teste-t de diferença de média revela que, no período de 2002 a 2017, na média, os bancos oferecem retorno (7,19% a.a.) inferior à taxa Selic (13,44 a.a.) com p-valor 0,0000. Confirmando a hipótese H_1 .

A fim de identificar se existe alguma oscilação relevante ao longo do tempo, compara-se o *ROEDIVAJtes* do somatório dos bancos, como se os três bancos fossem um só, considerando a participação de cada banco.

Gráfico 6: Comparação entre o *ROEDIVAJtes* do conjunto dos três bancos e a Selic - 2002 a 2017



O Gráfico 6 evidencia que os bancos públicos da amostra, ao longo dos 16 anos apurados, ofereceram retornos menores que a Selic do ano. Apenas no ano de 2011 foi apurado um retorno próximo ao da Selic, devido à distribuição atípica de dividendos da CEF naquele ano.

Com esses resultados, nota-se que os bancos públicos federais possuem desempenhos contábeis e de geração de riqueza acima da taxa Selic, porém, a remuneração distribuída para o tesouro é menor que a taxa Selic, mesmo quando considerado os instrumentos de dívida com a união e a suas respectivas remunerações.

4.7 Síntese dos Resultados

Por fim, a Tabela 7 apresenta as conclusões da pesquisa quanto a hipótese que foi testada e os seus respectivos testes estatísticos.

Tabela 7: Resultados do teste da hipótese em cada variável estabelecida

Variável	Média	CV da Média	Selic	CV da Selic	Estatística-t	p - valor	conclusões
<i>ROEtes</i>	23,62%	41,44%	13,44%	30,79%	6,4078	0,0000	Refuta H1
<i>ROEABRtes</i>	22,45%	69,19%	13,44%	30,79%	3,9664	0,0001	Refuta H1
<i>ROEDIVtes</i>	7,76%	53,35%	13,44%	30,79%	-6,2040	0,0000	Confirma H1
<i>ROEAJtes</i>	21,14%	46,96%	13,44%	30,79%	5,0621	0,0000	Refuta H1
<i>ROEABRAJtes</i>	20,30%	66,05%	13,44%	30,79%	3,4713	0,0006	Refuta H1
<i>ROEDIVAJtes</i>	7,19%	41,42%	13,44%	30,79%	-8,2217	0,0000	Confirma H1

Onde: *ROEtes*: É o *return on equity* dos bancos, relativamente ao capital investido.

ROEABRtes: É o retorno dos bancos com base no lucro abrangente relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional

ROEDIVtes: É o retorno com dividendos e JCP auferidos pelos bancos relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional

ROEAJtes: É o *return on equity* dos bancos relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional acrescido dos instrumentos elegíveis de capital e seus respectivos retornos.

ROEABRAJtes: É o retorno dos bancos com base no lucro abrangente relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional acrescido dos instrumentos elegíveis de capital e seus respectivos retornos.

ROEDIVAJtes: É o retorno com dividendos e JCP auferidos pelos bancos relativamente ao capital investido pelo Tesouro Nacional acrescido dos instrumentos elegíveis de capital e seus respectivos retornos.

CV da Média: É o coeficiente de variação do conjunto dos bancos.

CV da Selic: É o coeficiente de variação da Taxa Selic.

Os resultados demonstram que os bancos públicos oferecem retornos econômicos para o Tesouro Nacional superiores ao custo de carregamento da dívida, mesmo adicionando os instrumentos de dívida no cálculo dos indicadores.

Por outro lado, os bancos públicos não oferecem retornos de Fluxo de Caixa acima da Selic. Apesar disso, esse resultado é considerado normal e saudável para a entidade, tendo em vista indicar que parte do resultado alcançado deve permanecer dentro da entidade para que ela continue com suas atividades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo avaliar se os retornos oferecidos pelos bancos públicos federais remuneram o Tesouro nacional em relação ao custo de carregamento da dívida. Para isso, foram utilizados os demonstrativos financeiros do Banco do Brasil, da Caixa Econômica Federal e do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social do período de 2002 a 2017, submetendo a seis métricas de retorno diferentes: Retorno do lucro líquido em relação ao capital pertencente ao Tesouro Nacional; Retorno do lucro abrangente em relação ao capital pertencente ao Tesouro Nacional; Retorno com base nos Dividendos e JCP auferidos; Retorno do lucro líquido em relação ao capital pertencente ao Tesouro Nacional acrescido do instrumentos de dívida e suas respectivas remunerações; Retorno do lucro abrangente acrescido dos instrumentos de dívida e suas respectivas remunerações; e Retorno com base nos dividendos e JCP auferidos acrescido dos instrumentos de dívida e suas respectivas remunerações. Como custo de carregamento da dívida do Tesouro Nacional foi utilizado a taxa Selic do mesmo período. As métricas foram submetidas a estatística t de Student para validação estatística da diferença entre os índices e Selic.

Os resultados dessa análise revelaram que os bancos públicos federais oferecem retornos econômicos superiores à taxa Selic, mesmo quando adicionados os instrumentos da dívida e suas remunerações. O BB oferece os maiores retornos econômicos seguido da CEF e do BNDES. Esses resultados podem estar relacionados a composição acionária e/ou a destinação dada pelos bancos ao capital aplicado. Por outro lado, os bancos públicos não oferecem retornos de fluxos caixa superiores a taxa Selic. Apesar disso, é esperado que o retorno dos dividendos e JCP seja menor que a Selic, considerando que a entidade pode estar retendo parte da riqueza gerada para a continuidade da sua atividade operacional.

Com isso, conclui-se que a hipótese formulada no presente estudo foi refutada, pois, apesar de no contexto de fluxo de caixa os bancos públicos federais possuírem desempenho a baixo da Selic, no contexto econômico, eles possuem desempenho acima da taxa Selic. Esse resultado significa que os recursos aplicados nos bancos pelo Tesouro Nacional rendem mais que a taxa de captação desses recursos no mercado, ressaltando-se que o valor distribuído a título de dividendos e JCP fica abaixo da Selic.

Com relação às limitações de pesquisa, destaca-se o fato de a amostra conter apenas três bancos públicos federais, estando fora da amostra o Banco da Amazônia, o Banco do Nordeste e o restante dos bancos públicos brasileiros. Outro ponto é o fato de o estudo limitar-se apenas

à análise econômica e financeira dessa relação, não observando o aspecto do retorno social. E por fim, foram consideradas apenas as relações com o patrimônio líquido e os instrumentos de dívida pertencente ao tesouro nacional, não considerando outras relações caso existam.

Para futuras pesquisas, sugere-se aplicar esse estudo para os bancos públicos estaduais, considerando o custo de carregamento da dívida que melhor se encaixe a realidade do banco, e comparar o desempenho dos bancos públicos estaduais com os federais além de mensurar o retorno social proporcionado pelos bancos públicos.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Marcos. **Custos no serviço público**. 1999. Revista do Serviço Público. V.50, n. 1. Jan-Mar 1999.

ARAÚJO, Victor Leonardo; CINTRA, Marcos Antonio Macedo. **O papel dos bancos públicos federais na economia brasileira**. 2011. Texto para Discursão, instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), No. 1604. Brasília, abril de 2011

BARTEL, A. P., & HARRISON, A. E. (2005). **Ownership versus environment: disentangling the sources of public-sector inefficiency**. The Review of Economics and Statistics, 87(1), 135-147.

BEUREN, I. M. **Conceituação e contabilização do custo de Oportunidade**. Cadernos de estudos FIPECAFI, vol. 8. São Paulo: abril de 1993.

BOLFARINE, Heleno; SANDOVAL, Mônica. **Introdução à Inferência Estatística**. São Paulo: SBM,2000.

BRASIL. LEI Nº 6.404, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1976. **Dispõe sobre as Sociedades por Ações.**, Brasília, DF, 1976. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6404consol.htm> Acesso em 13 abril. 2018.

CATELLI, A. **Controladoria: uma abordagem da Gestão Econômica** — Gecon. São Paulo: Atlas,1999.

COSTA, Fernando. **Atuação anticíclica dos bancos públicos brasileiros**. Instituto de economia Universidade de Campinas, São Paulo. n. 258, set. 2015.

DANTAS, José; LUSTOSA, Paulo Roberto. **Rentabilidade das Instituições Financeiras no Brasil: Mito ou Realidade?** 6º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2006, São Paulo. 6º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2006.

FIORATI, Alexandre Ribeiro dos Santos. **Dividendos e juros sobre capital próprio: sinalização de lucratividade futura? estudo no mercado brasileiro 1999/2004**. Dissertação (Mestrado Profissional em Finanças e Economia) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GABRIEL, Fabiano. *O impacto do fim da correção monetária na rentabilidade e adequação de capital dos bancos no Brasil*. 2004. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade: Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. GABRIEL, Fabiano, ASSAF NETOCORRAR en:

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo. Atlas, 2008.

GRAY, Jack & JOHNSTON, Kenneth S. **Contabilidade e Administração**. São Paulo. McGraw-Hill, 1977.

GREGÓRIO, Jaime. *Análise comparativa da rentabilidade do setor bancário privado atuante no Brasil no período de 1997 e 2004*. 2005. Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

HERMANN, Jennifer. **Bancos públicos em sistemas financeiros maduros: perspectivas teóricas e desafios para os países em desenvolvimento**. 2011. Revista de Economia Política, vol. 31, nº 3 (123), pp. 397-414, julho-setembro/2011.

HERMANN, Jennifer. **O papel dos bancos públicos**. . Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Nº. 1533, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2010.

HIRAKAWA, Simone. **Bancos públicos e influência política: o caso do Crédito Rural**. ANPAD, EnAPG Encontro de Administração Pública e Governança. Bahia, Salvador, 2008.

LA PORTA, Rafael; LOPEZ, Florencio; SHLEIFER, Andrei. **Government ownership of banks**. The Journal of Finance, 57(1), 265-301. 2002.

MARTINS, Tiago Sammarco; BORTOLUZZO, Adriana Bruscato; LAZZARINI, Sérgio Giovanetti. **Competição Bancária: Comparação dos Comportamentos de Bancos Públicos e Privados**. Rev. adm. contemp., Curitiba, v. 18, n. spe, p. 86-108, dez. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552014000700086&lng=pt&nrm=iso>

MIAN, Atif. **Foreign, private domestic, and government banks: new evidence from emerging markets**. Working paper, University of Chicago. 2003.

MICCO, Alejandro; PANIZZA, Ugo; YANEZ, Monica. **Bank ownership and performance. Does politics matter?** Journal of Banking & Finance 31, 219-241.2006.

NETO, Francisco. **A relação da logística com a administração financeira e seus impactos nos índices financeiros de uma organização.** Rev. FAE, Curitiba, v.5, n.3, p.41-49, set./dez. 2002.

OLIVEIRA, Giuliano Contento de et al. *Estrutura patrimonial e padrão de rentabilidade dos bancos privados no Brasil (1979-2008): teoria, evidências e peculiaridades.* Tese (Doutorado) – Universidade de Campinas (Unicamp). Campinas, São Paulo, 2009.

PAULA, Luiz Fernando. **Dinâmica da firma bancária: uma abordagem não-convencional.** Revista Brasileira de Economia, v., 53, n. 3, p. 136-142, jul./set. 1999.

PEREIRA, Anísio Cândido et al. **Custo de oportunidade: conceitos e contabilização.** Caderno de estudo. 1990, n.2, pp.01-24. São Paulo, abril. 1990.

PINHEIRO, Armando; OLIVEIRA FILHO, Luiz. **Mercado de capitais e bancos públicos: análise e experiências comparadas.** Livraria/ANBID Contra Capa, Rio de Janeiro, 2007.

SANT'ANNA, André; BORÇA JUNIOR, Gilberto; ARAUJO, Pedro **Quaresma de Mercado de crédito no Brasil: evolução recente e o papel do BNDES (2004-2008).** In: Revista do BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social v.16, n.31, p. 41-59. Rio de Janeiro, jun. 2009.

SILVA, Tarcio Lopes; JORGE NETO, Paulo de Melo. **Economia de escala e eficiência nos bancos brasileiros após o Plano Real.** Estudos Econômicos, v. 32, n. 4, p. 577-619, 2002.

STIGLITZ, Joseph. **The role of the state in financial markets.** The World Bank Economic Review, v. 7, n. suppl_1, p. 19-52, 1993.

TORRES, Ernani. **“O papel anticíclico do BNDES sobre o crédito”.** BNDES, Visão do Desenvolvimento, n. 7, 2006.

VINHADO, Fernando. SILVA, Michael. **Considerações sobre a eficiência dos bancos públicos no brasil recente: 2008-2013.** Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe) – ISSN 2177-4153 – Vol. 15 n.2 – abril/junho 2017.

YEYATI, Eduardo; MICCO, Alejandro; PANIZZA, Ugo. **Should the government be in the banking business? The role of state-owned and development banks.** Research Department Working Paper # 517. Inter-American Development Bank. 2004.