

EFEITOS DOS INDICADORES CONTÁBEIS TRADICIONAIS NO SPREAD DE BANCOS BRASILEIROS

João Guilherme Magalhães-Timotio

Administrador, Mestrando em Desenvolvimento Social
Universidade Estadual de Montes Claros

Avenida Dr. Ruy Braga, S/N - Vila Mauriceia, Montes Claros - MG, 39401-089, e-mail:
j.guilhermemagalhaes@gmail.com e (38) 99121-7915

João Paulo Augusto Eça

Administrador

Universidade Estadual de Montes Claros

Avenida Dr. Ruy Braga, S/N - Vila Mauriceia, Montes Claros - MG, 39401-089, e-mail:
jp_joao@msn.com e (38) 99887-0997

Geraldo Alemandro Leite Filho

Doutor em Administração

Universidade Estadual de Montes Claros

Avenida Dr. Ruy Braga, S/N - Vila Mauriceia, Montes Claros - MG, 39401-089, e-mail:
geraldo.alemandro@unimontes.br e (38) 99182-2034

Ismael dos Santos Mendes Junior

Administrador, Mestre em Desenvolvimento Social

Universidade Estadual de Montes Claros

Avenida Dr. Ruy Braga, S/N - Vila Mauriceia, Montes Claros - MG, 39401-089, e-mail:
ismael.mendes@gmail.com e (38) 98811-7738

Resumo

Os bancos são as principais instituições financeiras nas sociedades, e passaram por diversos estágios evolutivos ao longo da história, compreender a dinâmica e funcionamento de tais é socialmente relevante. Desta forma, um dos principais indicadores a respeito do desempenho bancário é o Spread, este divide-se basicamente em duas categorias, são elas: *ex ante* e *ex post*. Em suma, o Spread *Ex Ante* representa expectativas das instituições em relação de operações futuras, e o Spread *Ex Post* representa os ganhos efetivamente auferidos nas operações de crédito. Logo, o primeiro pode ser considerado um indicador de eficiência do setor, e o segundo pode ser considerado um indicador de margem financeira das instituições. O presente estudo teve como objetivo identificar se os indicadores contábeis tradicionais possuem efeitos no Spread de bancos brasileiros, mais especificamente na categoria *ex post*. Destaca-se que não existe estudo com tal intuito na literatura, portanto, pretende-se preencher uma lacuna e contribuir com um trabalho de cunho empírico-exploratório sob a temática da economia bancária. Por fim, constata-se que tais efeitos foram identificados, com o poder explicativo ajustado de 75%, para tanto, utilizou-se o modelo econométrico de dados em painel, que permitiu uma estimação mais eficiente dos dados por considerar dimensões cross-section e time-series. Desta forma, considera-se que o objetivo foi alcançado.

Palavras-chave: Bancos, Spread Bancário, Indicadores Contábeis, Dados em Painel.

Área temática do evento: Mercados Financeiro, de Crédito e de Capitais.

1 Introdução

Os bancos constituem as principais instituições financeiras no mundo, dificilmente um país que não possua um sólido sistema bancário (que varia de acordo com as especificidades de cada), alcança altos padrões de desenvolvimento.

O sistema bancário mundial, de acordo com Victoria Chick (1993), passou por diversos estágios de evolução ao longo da história, sendo identificado seis no total. Tais estágios se estendem desde a mais simples forma de intermediação financeira até as mais complexas operações realizadas por grandes bancos múltiplos. Rover *et al* (2011), argumentam que são diversos os fatores que afetam o desenvolvimento e a estrutura do sistema bancário, desde fatores internos (como os avanços tecnológicos, a introdução de novos produtos e serviços financeiros, etc), quanto fatores externos (como alterações na conjuntura e estrutura econômica e social, a introdução de novos modelos de regulação, etc).

No Brasil, o sistema bancário, de acordo com Oreiro *et al* (2006), a partir da década de 1990, com o sucesso do processo de estabilização de preços, a abertura econômica que integrou em certo grau, a nação ao mercado mundial, os avanços tecnológicos, e mais recentemente a adoção de um regime de taxa de câmbio flutuante, fora afetado de modo que alguns bancos de menor porte não suportaram tais alterações, pois perderam a sua principal fonte de receita (o *float*), e como consequência foram incorporados (comprados ou fundidos) por bancos de maior parte. Após tais alterações, o sistema bancário brasileiro é considerado como sólido, porém concentrado.

Segundo Maffili e Souza (2007), compreender a dinâmica e o funcionamento das instituições financeiras, a saber, os bancos, possui uma importância social, pois são tais instituições que possibilitam a circulação do fluxo de crédito na economia, fornecem os principais meios de pagamento, realizam as principais operações de intermediação financeira e de alocação de recursos, bem como são os principais responsáveis pela transmissão dos efeitos das políticas monetárias.

Sabe-se da importância de compreender a dinâmica das instituições bancárias, devido à tais afetarem o desenvolvimento econômico e social de um país, e de acordo com Levine (1996), uma das variáveis que se apresenta como capaz de sinalizar o desempenho dos bancos, é o Spread Bancário, e esta pode ser classificadas em duas categorias, que são: *Ex Ante* e *Ex Post*.

O Spread *Ex Ante* representa expectativas das instituições em relação de operações futuras, e o Spread *Ex Post* representa os ganhos efetivamente auferidos nas operações de crédito. Logo, o primeiro pode ser considerado um indicador de eficiência do setor, e o segundo pode ser considerado um indicador de margem financeira das instituições bancárias. (Leal, 2007; Dantas *et al*, 2012).

Os estudos sobre o Spread Bancário, de acordo com Souza (2007), contemplam três abordagens, são elas: (1) Análise da evolução do spread; (2) Análise da estrutura do spread; (3) Análise dos determinantes, que consiste em buscar relações de outras variáveis com o spread. É nesta última abordagem que o presente estudo se enquadra. Verifica-se que não existe na literatura acadêmica, uma teoria do Spread Bancário, mas identifica-se diversas investigações de cunho empírico, que se enquadram nas três abordagens de estudo descritas anteriormente.

No Brasil, verifica-se uma predominância de estudos que utilizam como variável dependente o Spread *Ex Ante*, e como variáveis explicativas, em sua grande maioria, indicadores macroeconômicos. A saber: (Koyama e Nakane, 2001a; Koyama e Nakane, 2001b; Afanasieff, Lhager e Nakane, 2001; Afanasieff, Lhager e Nakane, 2002; Bignotto e Rodrigues, 2005; Oreiro *et al*, 2006).

Já em relação aos estudos que utilizam como variável dependente o Spread *Ex Post*, são escassos, a saber: (FIPECAF, 2005; Leal, 2007; Dantas *et al*, 2012), que utilizam majoritariamente em suas investigações, assim como os estudos sobre o Spread *Ex Ante*, variáveis explicativas na forma de indicadores macroeconômicos, exceto a análise de Dantas *et al* (2012), que incorpora alguns indicadores individuais referentes à cada instituição, como algumas contas do balanço, indicadores de risco e indicadores referentes às características e market share das instituições.

Portanto, verifica-se uma lacuna na literatura empírica, principalmente a respeito do Spread *Ex Post*, fato que evidencia a necessidade de mais investigações, que incorporem inclusive, mais variáveis que não sejam somente macroeconômicas (exógenas às instituições), ou apenas contas do balanço patrimonial, como por exemplo, indicadores contábeis (indicadores da tradicional análise fundamentalista), que podem estar relacionados à formação do Spread. Como este estudo propõe investigar.

O presente estudo pretende avançar com as investigações sobre as variáveis que podem estar relacionadas, logo, serem determinísticas para a formação do Spread Bancário *Ex Post*, e inova por propor utilizar como grupo de variáveis explicativas, indicadores contábeis. Portanto, é uma análise de cunho empírico-exploratório.

Assim, tem-se como objetivo: investigar uma possível relação determinística de indicadores contábeis tradicionais com o Spread Bancário *Ex Post* de instituições do segmento de bancos da BM&FBovespa, entre os anos de 2006 e 2014. Para tanto, pretende-se utilizar o modelo econométrico de dados em painel, por este ser capaz de captar efeitos quantitativos tanto no *time-series* quanto no *cross-section*, fornecendo, portanto, uma análise mais eficiente dos dados.

O estudo fica assim estruturado: como primeira seção tem-se esta breve introdução, como segunda e terceira seção tem-se respectivamente a fundamentação teórica e a abordagem metodológica, na quarta seção apresenta-se a análise dos resultados, e na quinta, e última seção, tece-se algumas considerações finais.

2. Revisão da literatura

Nesta fundamentação, pretende-se apresentar: (a) um breve histórico dos estágios evolutivos do sistema bancário mundial, e mais recentemente como o sistema evoluiu no Brasil; (b) a importância dos bancos para a economia e de como compreensão sobre a dinâmica e funcionamento dessas instituições apresenta-se de fundamental importância social; (c) o Spread Bancário e suas variações; (d) a literatura empírica brasileira sobre o Spread Bancário.

2.1 Estágios evolutivos do sistema bancário mundial e o caso brasileiro a partir da década de 1990

O estudo realizado pela autora Victoria Chick (1993), identificou que o sistema bancário mundial (em economias capitalistas), passou por seis estágios evolutivos, que se

estendem desde a forma mais primitiva/pura de intermediação financeira, até as grandes e complexas operações dos bancos múltiplos. A partir daquele estudo, detalha-se a seguir os estágios de evolução:

- i. O primeiro estágio é caracterizado por um grande volume de instituições bancárias de pequeno porte, onde tais não utilizavam suas obrigações para a realização de operações de crédito, dependendo toda a sua capacidade de emprestar à captação prévia de depósitos em poupança, ou seja, para que operacionalize qualquer empréstimo, era necessário a existência de uma poupança equivalente (a poupança era totalmente determinante dos investimentos). Nesse estágio, os bancos realizavam a forma mais primitiva/pura de intermediação financeira.
- ii. No segundo estágio, os bancos conseguem uma maior confiança por parte dos agentes do mercado (tanto o público institucional, quanto estatal e pessoas físicas), o que facilita a realização de operações e possibilita que as instituições aumentem sua capilaridade e porte, agora, tem-se um considerável volume de bancos médios, e começa-se a quebrar a necessidade prévia de captação de poupança para a realização de operações de empréstimos, é o primeiro passo para a utilização de obrigações de forma alavancada, o que se chamaria mais tarde de efeito multiplicador da moeda (os bancos criam moeda, na forma de moeda escritural ou também denominada de moeda bancária), e caracterizaria o sistema bancário de reservas fracionadas.
- iii. No terceiro estágio, tem-se a evolução do mercado interbancário, agora, bancos emprestam para bancos, assim podem otimizar a aplicação do capital e aproveitar melhor as oportunidades no mercado, assim, utilizando de forma mais eficiente as reservas disponíveis, as instituições puderam expandir a base da oferta de crédito.
- iv. No quarto estágio, uma figura reguladora surge de forma mais ativa, os chamados bancos centrais, que agora são responsáveis pela manutenção da estabilidade do sistema bancário, a figura do Estado também se apresenta de forma mais ativa, garantindo inclusive parte dos depósitos, fato que permite uma redução do risco para as instituições e favorece uma maior expansão da base da oferta de crédito.
- v. No quinto estágio, surge uma operação que mudou completamente a administração das instituições bancárias, a chamada gestão dos passivos, antes os bancos concentravam esforços para a mais eficiente gestão dos seus ativos. O novo instrumento, permitiu um maior controle do risco, e levou o mercado a liberar mais capital (uma maior alavancagem), diminuindo a necessidade de manutenção de maiores volumes de reservas não-compulsórias (reduziu-se a necessidade de uma maior liquidez).
- vi. No sexto e último estágio identificado pela autora, destaca-se duas ferramentas de gestão que começaram a ser utilizadas pelas instituições bancárias, são elas a “securitização dos créditos” que buscava a redução dos riscos relacionados à liquidez, e as “operações *off-balanced-sheet* ou operações fora do balanço” que tinha como objetivo, para as instituições que realizam tal, escapar de novas diretrizes e regulações que estavam sendo introduzidas, como os “Acordos da Basiléia” por exemplo, que reforçavam os requisitos de capital e liquidez para os bancos, e com isso, obter novas fontes de receitas.

No Brasil, o estudo de Oreiro *et al* (2006), identificou que a partir da década de 1990, com o sucesso do processo de estabilização dos preços e da inflação, principalmente com a introdução do plano real, aliado a abertura da economia que possibilitou uma maior integração ao mercado mundial, somado ao avanço das tecnologias (mais especificamente a

tecnologia de comunicação), e uma nova conjuntura social e ambiental, e mais recentemente à adoção de um regime de taxa de câmbio flutuante, o sistema bancário sofrera algumas importantes alterações, a saber, bancos de menor porte perderam uma das suas principais fontes de receita (o *float*) o que os levou à falência ou os forçou a unirem-se com outras instituições via fusões ou mesmo a vendas de seus ativos para instituições de maior porte. Também fora identificado que muitos bancos estatais foram privatizados, e que o setor pode ser considerado sólido, porém concentrado.

2.2 A importância dos bancos para a economia e a importância da compreensão da dinâmica e funcionamento de tais instituições

De acordo com Tobin (1977), os principais representantes das instituições intermediárias financeiras são os bancos, e tais tem como objetivo como qualquer organização, o lucro, mas para tanto, deve realizar operações de suma importância para a sociedade, como pode-se destacar a satisfação simultânea de agentes econômicos, na forma de possibilitar o elo que une agentes superavitários (indivíduos/instituições que poupam mais do que gastam) e agentes deficitários (indivíduos/instituições que demandam capital para gastos e investimentos), resultando deste, uma das suas principais fontes de receitas e, conseqüentemente, de lucro.

Os bancos ainda possuem outra primordial função para a sociedade, a disponibilização dos principais meios de pagamentos, fato que facilita a maioria das transações comerciais. Além de serem instituições que possuem uma prerrogativa única em relação às demais, que se dá na possibilidade de criar moeda, a denominada moeda bancária ou também chamada de moeda escritural, e para tanto, utilizam de suas obrigações, e geram por consequência o “efeito multiplicador monetário” que expande a base da oferta de crédito e aumenta a liquidez na economia. Carvalho *et al* (2007).

De acordo com Maffili e Souza (2007), as instituições financeiras, a saber os bancos, são parte importante de uma economia, qualquer país que queira alcançar um maior desenvolvimento econômico e social, necessita que o sistema bancário possua uma estrutura que seja eficiente e sólida, e que atue de acordo com as suas especificidades de demanda. Dessa forma, apresenta-se de suma importância compreender a dinâmica e o funcionamento daquelas instituições, pois são elas as responsáveis pela circulação do fluxo de crédito para sociedade, pelo fornecimento dos principais meios de pagamentos, e pela realização das principais operações de alocação de recursos em investimentos e financiamentos, pela gestão de riscos, bem como são responsáveis pela transmissão dos efeitos das políticas monetárias.

2.3 O spread bancário

O Spread Bancário, pode ser conceituado de forma resumida como a diferença entre as taxas de juros de captação e de aplicação. Mas, sabe-se que tal conceito é mais complexo do que aparenta. Conforme afirma Levine (1996), é um dos principais indicadores que sinalizam o desempenho dos bancos, e possui duas formas distintas de classificação: Spread Bancário *Ex Ante* e *Ex Post*.

O Spread Bancário *Ex Ante*, reflete expectativas do mercado em relação às diversas variáveis conjunturais, a se destacar: a demanda por crédito, a taxa de inadimplência, o nível de concorrência e nível de concentração, o comportamento do governo, entre outras. A forma de se mensurar tal indicador, se dá a partir da precificação das taxas de captação e de empréstimo por um conjunto de instituições bancárias. Ainda, sabe-se que por refletir

expectativas de curto e médio prazo, o Spread *Ex Ante* apresenta-se de forma mais volátil, e devido ao seu caráter preditivo, pode não representar o efetivo resultado das instituições. Ainda, é compreendido como indicador que reflete a eficiência do setor, um elevado valor pode ser interpretado como uma maior ineficiência, pois traduziria um maior custo para quem demanda por crédito. (Leal, 2007; Dantas *et al*, 2012).

Já em relação ao Spread Bancário *Ex Post*, entende-se que reflete o efetivo resultado das operações, devido à sua forma de mensuração: a razão entre as receitas das operações de intermediação financeira e despesas de intermediação financeira, portanto, é um indicador que tende a ser mais estável, apresenta menor volatilidade por incorporar em seu cálculo dados já consolidados e com isso, que já absorveram os riscos, as expectativas de lucros, entre outras importantes informações. Assim, pode ser compreendido como um indicador que reflete uma efetiva margem das instituições bancárias. (Leal, 2007; Dantas *et al*, 2012).

2.4 Revisão da literatura empírica brasileira sobre o spread bancário

Os estudos sobre o Spread Bancário, de acordo com Souza (2007), contemplam três abordagens, são elas: (1) Análise da evolução do spread; (2) Análise da estrutura do spread; (3) Análise dos determinantes, que consiste em buscar relações de outras variáveis com o spread. É nesta última abordagem que o presente estudo se enquadra. Verifica-se que não existe na literatura acadêmica, uma teoria do Spread Bancário, mas identifica-se diversas investigações de cunho empírico, que se enquadram nas três abordagens de estudo descritas anteriormente.

No Brasil, verifica-se uma predominância de estudos que utilizam como variável dependente o Spread *Ex Ante*, e como variáveis explicativas, em sua grande maioria, indicadores macroeconômicos. A saber: (Koyama e Nakane, 2001a; Koyama e Nakane, 2001b; Afanasieff, Lhager e Nakane, 2001; Afanasieff, Lhager e Nakane, 2002; Bignotto e Rodrigues, 2005; Oreiro *et al*, 2006). Sabe-se que o Spread *Ex Ante*, representa um indicador de eficiência, e que em sua interpretação, um valor mais elevado pode representar uma maior ineficiência, (ou seja, quanto maior for, tende a instituição ou no caso do conjunto destas, na forma do setor bancário, ser mais ineficiente).

O estudo de Koyama e Nakane (2001a) e Koyama e Nakane (2001b), teve como objetivo principal, identificar quais eram os determinantes do Spread Bancário *Ex Ante* no Brasil, para tanto, os autores utilizaram como conjunto de variáveis explicativas alguns indicadores macroeconômicos brasileiros e algumas contas do balanço das instituições.

Os estudos de Afanasieff, Lhager e Nakane (2001 e 2002), partiram do objetivo de identificar os principais determinantes do Spread Bancário *Ex Ante*, no Brasil, tendo nos dois a utilização de variáveis explicativas sob a forma de indicadores relacionados às contas do balanço das instituições, indicadores macroeconômicos e indicadores de característica (na forma de variáveis dummy, ex: banco estrangeiro, banco nacional, etc), porém, nos resultados apresentados, verificou-se divergências, uma mesma variável em um estudo, no caso o do ano de 2001, apresentou-se com relação positiva e significativa, e no outro, do ano de 2002, apresentou-se com relação negativa e significativa, foi o caso do indicador IGP e do Indicador Crescimento Indústria (este, apresentou-se positivo no primeiro estudo e negativo no outro), sendo que os demais indicadores apresentaram-se da seguinte forma: Custo Operacional (+), Captação sem Custo de Juros (+), Receita de Serviços (+), Banco Estrangeiro (-), Selic (+), Volatilidade Selic (-), Spread *Over Treasury* (+) e Impostos Indiretos (+).

O estudo de Bignotto e Rodrigues (2005) e o de Oreiro *et al* (2006), tiveram como objetivo principal, assim como nos estudos anteriores já citados, identificar quais eram os principais determinantes do Spread Bancário *Ex Ante* no mercado brasileiro, utilizando como grupo de variáveis explicativas indicadores macroeconômicos, contas do balanço das instituições e indicadores de característica.

Já em relação aos estudos que utilizam como variável dependente o Spread *Ex Post*, são escassos, a saber: (FIPECAF, 2005; Leal, 2007; Dantas *et al*, 2012), que utilizam majoritariamente em suas investigações, assim como os estudos sobre o Spread *Ex Ante*, variáveis explicativas na forma de indicadores macroeconômicos, exceto a análise de Dantas *et al* (2012), que incorpora alguns indicadores individuais referentes à cada instituição, como algumas contas do balanço, indicadores de risco e indicadores referentes às características e market share das instituições.

Portanto, verifica-se uma lacuna na literatura empírica, principalmente a respeito do Spread *Ex Post*, fato que evidencia a necessidade de mais investigações, que incorporem inclusive, mais variáveis que não sejam somente macroeconômicas (exógenas às instituições), ou apenas contas do balanço patrimonial, como por exemplo, indicadores contábeis (indicadores da tradicional análise fundamentalista), que podem estar relacionados à formação do Spread. Como este estudo propõe investigar.

3. Abordagem metodológica

O presente estudo possui o seguinte objetivo: investigar uma possível relação determinística de indicadores contábeis tradicionais com o Spread Bancário *Ex Post* das instituições do segmento de bancos da BM&FBovespa, entre os anos de 2006 e 2014. Para tanto, utiliza-se uma abordagem empírico-exploratória.

3.1 Dados e série temporal

Em relação aos dados: utilizou-se dados secundários coletados no *site* da BM&FBovespa, na forma de Demonstrações Contábeis Padronizadas, de todas instituições listadas no segmento de bancos (no ano de 2015 foram identificadas 26 instituições, sendo que 4 foram excluídas por apresentarem limitações em dados essenciais para o análise do estudo), e que foram utilizadas para o cálculo dos indicadores contábeis tradicionais (variáveis explicativas do estudo), e para o cálculo do Spread Bancário *Ex Post* (variável dependente do estudo). A série temporal se estende entre os anos de 2006 até o ano de 2014. Os softwares utilizados na organização e no tratamento dos dados foram o Microsoft Excel e o Stata 12.

3.2 Modelo econométrico de dados em painel

Para o alcance do objetivo proposto, utilizou-se o modelo econométrico de dados em painel. Preferiu-se este, por possibilitar com maior eficiência a captação de efeitos quantitativos das variáveis explicativas na dependente, tanto na dimensão do *time-series* (temporal) quanto no *cross-section* (seccional).

O modelo econométrico de dados em painel, aumenta a eficiência de uma análise de relações, por utilizar um processo denominado de pooling, que agrega dados da dimensão seccional com a dimensão temporal. Ainda, permite o maior controle da heterogeneidade individual, mais graus de liberdade, maior nível de informação (devido à maior variabilidade dos dados), reduz a colinearidade (podendo, por consequência, evitar o problema de multicolinearidade), maior estabilidade (tem-se métodos de estimação mais adequados com a

realização de testes de hipóteses que permitem a escolha mais eficiente e eficaz entre as estimações diferentes). (Marques, 2000; Wooldridge, 2001 e Stock e Watson, 2003).

De acordo com Afanasieff, Lhager e Nakane (2001), no Brasil o Spread bancário apresentou-se em duas vertentes, uma relacionada à forte queda das taxas de juros, que fora verificada a partir do ano 1999, e outra relacionada à uma grande dispersão das taxas entre os bancos. Assim, tanto a dimensão temporal quanto a dimensão seccional apresentam-se como relevantes para a compreensão do indicador no país, logo, sugere-se que o modelo econométrico de dados em painel apresenta-se como o mais adequado para a realização de análises.

Segundo Gujarati (2006), o modelo de dados em painel apresenta-se, de modo geral, da seguinte forma

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + v_{it}$$

Onde: i representa i -ésima unidade de corte transversal e t o t -ésimo período de tempo.

Na hipótese de que para cada indivíduo i termos o mesmo número de t , o painel pode ser considerado como balanceado. Se caso o número de unidades de i serem diferentes ao número de unidades de t , tem-se um painel não balanceado, também denominado de desequilibrado.

Em relação aos modelos de estimação da regressão de dados em painel, tem-se diversos, mas o que os distinguem basicamente, é a existência de efeitos fixos ou aleatórios. Em suma, o modelo EA considera a constante não na forma de um parâmetro fixo, mas sim aleatório e não observável, já o modelo EF pressupõe que as diferenças podem ser captadas pelo termo de erro. Para a seleção de qual estimação apresenta-se como mais adequada à realização da análise, faz-se necessário a aplicação de alguns testes, a saber: teste de Chow (EF vs Pool); teste LM de Breusch-Pagan (EA vs Pool); e teste de Hausman (EF vs EA).

No teste de Chow, busca-se comparar a estimativa EF com a estimativa Pool. Para que se verifique qual a mais adequada para análise, faz-se necessário observar a estatística do teste F e o seu respectivo p-value, que se apresenta na estimativa do modelo EF. No caso da aceitação da hipótese nula (H_0), o modelo restrito (Pooled) é o mais adequado, já no caso da rejeição da hipótese nula (H_1), o modelo irrestrito (EF) é o mais adequado.

No teste LM de Breusch-Pagan, busca-se comparar a estimativa EA com a estimativa Pool. Para que se verifique qual a mais adequada para análise, faz-se necessário observar as hipóteses, se aceitasse a hipótese nula (H_0), o modelo Pooled é o mais adequado, se rejeitasse a hipótese nula (H_1), o modelo EA é o mais adequado.

No teste de Hausman, busca-se comparar a estimativa EF com a estimativa EA. Para que se verifique qual a mais adequada para análise, faz-se necessário observar as hipóteses, se aceitasse a hipótese nula (H_0), o modelo de efeitos aleatórios é o mais adequado, se rejeitasse a hipótese nula (H_1), o modelo de efeitos fixos é o mais adequado.

3.3 Variáveis utilizadas e especificação do modelo empírico

Para o atendimento do objetivo proposto, utilizou-se como grupo de variáveis explicativas: indicadores contábeis tradicionais referentes à estrutura e capital das instituições, à liquidez, à rentabilidade e lucratividade. E como variável dependente o Spread Bancário *Ex*

Post. Ficando da seguinte forma a equação do modelo empírico da regressão de dados em painel:

$$\text{Spr}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{CT}_{i,t} + \beta_2 \text{CE}_{i,t} + \beta_3 \text{GAF}_{i,t} + \beta_4 \text{IE}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_6 \text{ROE}_{i,t} + \beta_7 \text{EBT}_{i,t} + \beta_8 \text{ML}_{i,t} + \beta_9 \text{LG}_{i,t} + \beta_{10} \text{LC}_{i,t} + \beta_{11} \text{ATLN}_{i,t} + v_{it}$$

Onde:

- i. Spr: Spread Bancário *Ex Post*. Segundo Dantas *et al* (2012), apurado pela diferença entre a taxa de retorno obtido nas operações de crédito e o custo de captação dos depósitos (contas 71100001, 16000001, 81199998 e 41000007). Representa de forma efetiva a margem bancária, diferentemente da sua forma *Ex Ante* (que representa um indicador de eficiência). Logo, em sua interpretação, quanto maior apresentar-se, maior é a margem de retorno auferida pela instituição.

$$\text{Spr}_{i,t} = \left[\frac{\text{Receitas das Operações de Crédito}}{(\text{Operações de Crédito } i,t + \text{Operações de Crédito } i,t-1)/2} \right] - \left[\frac{\text{Despesas das Operações de Captação}}{(\text{Despesas de Captação } i,t + \text{Despesas de captação } i,t-1)/2} \right]$$

- ii. CT: Endividamento da firma com capital de terceiros. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), quanto maior o indicador se apresentar, maior a dependência da firma em relação ao capital de terceiros.

$$\text{CT}_{i,t} = \frac{\text{Passivo}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

- iii. CE: Composição do Endividamento. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), mede o grau de endividamento total da firma que deverá ser pago no curto prazo. Ou seja, são as obrigações de curto prazo comparadas às obrigações totais. Quanto maior o indicador se apresentar, pior é para a firma, pois será maior a pressão para que se obtenha recursos no curto prazo para que possa honrar com suas obrigações, logo, pode comprometer a realização de novos investimentos que poderiam gerar uma receita maior no futuro.

$$\text{CE}_{i,t} = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Passivo}}$$

- iv. GAF: Grau de Alavancagem Financeira. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador representa o efeito de tomar recursos de terceiros a determinado custo, aplicando-os nos ativos com outra taxa de retorno, ou seja, aumentar o lucro líquido por meio da estrutura de financiamento. Se o GAF for igual a 1.0 a alavancagem será considerada nula; se o GAF for maior que 1.0 a alavancagem será considerada favorável; se o GAF for menor que 1.0 a alavancagem será considerada desfavorável.

$$\text{GAF}_{i,t} = \frac{\text{Retorno sobre o Patrimônio Líquido}}{\text{Retorno sobre o Ativo}}$$

- v. IE: Índice de Eficiência Bancário. De acordo com Assaf Neto (2014), é um indicador que mede a eficiência operacional de bancos, ou seja, a relação entre as despesas administrativas e pessoal com o resultado operacional, sua interpretação é a seguinte: quanto menor for, maior será a eficiência.

$$\text{IE}_{i,t} = \frac{(\text{Despesas de Pessoal} + \text{Despesas Administrativas} - \text{PLR})}{(\text{Margem Financeira} + \text{Receitas})}$$

- vi. ROA: Retorno sobre o Ativo. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador refere-se à rentabilidade da firma em relação aos seus ativos.

$$ROA_{i,t} = \frac{\text{Lucro Operacional (Nopat)}}{\text{Ativo Total}}$$

- vii. ROE: Retorno sobre o Patrimônio Líquido. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador refere-se à rentabilidade da firma em relação ao seu patrimônio líquido, ou seja, o retorno dos investimentos para os acionistas.

$$ROE_{i,t} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

- viii. EBT: Margem EBITDA. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador refere-se à capacidade da receita líquida em gerar cash flow. Logo, é um indicador de produtividade. Interpretação: quanto maior, melhor para a firma.

$$EBTE_{i,t} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Receita Líquida}}$$

- ix. ML: Margem Líquida. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador refere-se à fração de cada unidade monetária que resultou em lucro líquido. Obs: no caso de bancos, vendas líquidas correspondem ao resultado bruto da intermediação financeira. Ainda, vale destacar a diferença conceitual entre tal indicador e o Spread Bancário *Ex Post*. Aquele primeiro traduz, em suma, o lucro líquido que a firma faz para cada unidade monetária em receita, e o segundo, traduz o efetivo resultado das operações de crédito.

$$ML_{i,t} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Resultado Bruto da Intermediação Financeira}}$$

- x. LG: Liquidez Geral. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador refere-se à solvência geral da firma em relação às suas obrigações.

$$LG_{i,t} = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo}}$$

- xi. LC: Liquidez Corrente. De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador refere-se à solvência de curto prazo da firma em relação às suas obrigações de curto prazo.

$$LC_{i,t} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- xii. ATLN: Logaritmo do Ativo Total. Indicador que representa o controle do tamanho da firma.

$$ATLN_{i,t} = F \ln(\text{Ativo Total})$$

3.4 Desenvolvimento das hipóteses

Considerando o objetivo de identificar uma possível relação entre os indicadores contábeis tradicionais e o Spread Bancário *Ex Post*, das instituições do segmento de bancos da BM&FBovespa, são formuladas dez hipóteses para os testes empíricos. Para tanto, utiliza-se como referência a teoria das finanças e a literatura empírica. É importante ressaltar que não existe uma teoria específica sobre o Spread Bancário, e que não fora identificado na literatura empírica, estudos que buscaram identificar a possível relação que o presente estudo se propõe investigar.

Portanto, não somente pretende-se investigar uma possível nova relação determinística para o Spread Bancário *Ex Post*, mas também, busca-se o preenchimento de uma lacuna na literatura empírica.

- H1: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação positiva e significativa com o indicador de endividamento da firma com capital de terceiros.

A primeira hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador de endividamento da firma com capital de terceiros (CT) com o Spread *Ex Post* (Spr). Espera-se identificar um sinal positivo, de acordo com Paula *et al* (2001), as instituições bancárias que têm grande capacidade de captação de recursos de terceiros, vislumbram a oportunidade de obtenção de maiores retornos das suas operações de intermediação financeira.

- H2: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação positiva e significativa com o indicador de composição do endividamento.

A segunda hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador composição do endividamento (CE) com o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). Espera-se identificar um sinal positivo, assim como na H1, e de acordo com o estudo de Paula *et al* (2001).

- H3: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação positiva e significativa com o indicador grau de alavancagem financeira.

A terceira hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador grau de alavancagem financeira (GAF) e o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). Espera-se identificar um sinal positivo entre as variáveis, de acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), o GAF pode potencializar os lucros por meio da estrutura de financiamento da firma. Logo, assume-se que quanto maior o GAF, maior será o Spread *Ex Post*.

- H4: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação negativa e significativa com o indicador índice de eficiência bancária.

A quarta hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador índice de eficiência bancário (IE) e o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). Espera-se identificar um sinal negativo, já que de acordo com Assaf Neto (2014), o quanto menor o IE for, mais eficiente o banco se apresenta. Assim, assume-se que instituições bancárias mais eficientes, conseguem auferir maiores retornos nas suas operações de crédito, logo, maior Spread *Ex Post*.

- H5: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação positiva e significativa com o indicador ROA.

A quinta hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador retorno sobre o ativo (ROA) e o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). Espera-se identificar um sinal positivo, já que de acordo com Assaf Neto (2014), o ROA representa a capacidade da firma em gerar retornos com seus ativos, logo, sugere-se que quanto maior for tal indicador, maior será o Spread *Ex Post*.

- H6: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação positiva e significativa com o indicador ROE.

A sexta hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) e o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). Espera-se identificar um sinal positivo, já que de acordo com Assaf Neto (2014), o ROE representa a capacidade da firma

em gerar retornos com seu capital próprio, logo, sugere-se que quanto maior for tal indicador, maior será o Spread *Ex Post*.

- H7: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação positiva e significativa com o indicador EBT.

A sétima hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador margem EBITDA (EBT) e o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). Espera-se identificar um sinal positivo, já que de acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), tal indicador refere-se à capacidade da receita líquida em gerar cash flow, e apresenta-se como um indicador de produtividade. Sugere-se que quanto maior for tal indicador, maior será a produtividade da firma bancária, portanto, maior será o Spread *Ex Post*.

- H8: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação positiva e significativa com o indicador ML.

A oitava hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador margem líquida (ML) e o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), o indicador ML representa o lucro líquido que a firma faz para cada unidade monetária em receita, logo, quanto maior for, maior será a lucratividade das instituições, e consequentemente, maior será o Spread *Ex Post*.

- H9: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação negativa e significativa com o indicador LG.

A nona hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador liquidez geral (LG) e o Spread Bancário *Ex Post* (Spr). De acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), o indicador LG refere-se à capacidade de solvência da firma bancária, quanto maior se apresentar, mais solvente e consequentemente, menos exposta ao risco as instituições estão, porém, o preço para tal segurança pode ser a não otimização dos seus ativos em prol de maiores retornos. Assim, espera-se identificar um sinal negativo na relação.

- H10: o Spread Bancário *Ex Post* possui relação negativa e significativa com o indicador LC.

A décima e última hipótese a ser testada, refere-se à relação entre o indicador liquidez corrente (LC) e o Spread Bancário *Ex Post*. Assim como na H9, espera-se identificar um sinal negativo na relação.

4. Análise dos resultados

4.1 estimativas dos modelos e testes

Para o atendimento do objetivo: investigar uma possível relação determinística de indicadores contábeis tradicionais com o Spread Bancário *Ex Post* das instituições do segmento de bancos da BM&FBovespa, entre os anos de 2006 e 2014. Fez-se inicialmente, antes da aplicação do modelo de dados em painel, uma análise para apurar se as variáveis empregadas no estudo atendiam aos pressupostos teóricos básicos da análise de regressão.

Assim, realizou-se uma regressão MQO e aplicou-se os testes Breusch-Pagan, teste Durbin-Watson e teste *Variance Inflation Factor* – VIF, para detecção, respectivamente, da homocedasticidade ou heteroscedasticidade, autocorrelação serial, e multicolinearidade. No qual os resultados sugeriram problemas com a heteroscedasticidade, autocorrelação.

Problemas estes, corrigidos com a eliminação da variável Composição do Endividamento (CE) e processamento de uma regressão robusta MQG.

E, a partir dos resultados das estimativas dos modelos de regressão apresentados na seguinte tabela 1, para que se prossiga na análise, faz-se necessário a aplicação de testes para seleção de qual estimativa é a mais adequada. Assim, foram aplicados os testes de Chow, teste LM de Breusch-Pagan e teste de Hausman.

Posteriormente, fora processado as estimativas dos dados em painel de efeitos fixos (EF) e de efeitos aleatórios (EA). Os resultados das estimativas estão na seguinte tabela 1:

Tabela 1: Estimativas dos Modelos de Regressão.

Variáveis	EF		EA		MQG	
	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value
Constante	0.8425032	0.001	0.9104444	0	0.9104444	0
CT	-0.5403597	0	-0.5771578	0	-0.571578	0
GAF	0.5815235	0	0.6216796	0	0.6216796	0
IE	0.1940482	0	0.1982966	0	0.1982966	0
ROA	0.0121293	0.11	0.0099957	0.18	0.0099957	0.347
ROE	0.0028472	0.003	0.0028257	0.002	0.0028257	0.001
EBT	0.0076157	0	0.0080513	0	0.0080513	0
ML	0.0000205	0.183	0.0000232	0.13	0.0000232	0.214
LG	-0.1509236	0.018	-0.1678872	0.007	-0.1678872	0.009
LC	-0.0150835	0.212	-0.0173326	0.144	-0.017326	0.174
ATLN	-0.6131108	0	-0.6470065	0	-0.6470065	0
R2 Ajustado	0.751		0.7504		0,7562	
Prob>F	0		0		0	
Observações	198		198		198	
Grupos	22		22		22	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Primeiro, buscou-se por meio do teste de Chow, comparar qual estimativa entre a MQG e a EF, qual apresentava-se mais eficiente para análise, o resultado sugere que para um $\text{Prob}>F = 0.00$ a escolha da estima EF. Prosseguiu-se com o teste LM de Breusch-Pagan, que compara a estima MQG e a estimativa EA, o resultado sugere a rejeição da hipótese nula e aceitação da hipótese alternativa, onde a estimativa EA apresenta-se como mais adequada. Por fim, aplicou-se o teste de Hausman, que compara as estimativas EF e EA. O resultado sugere a rejeição da hipótese nula e aceitação da hipótese alternativa, que a estimativa EA apresenta-se como mais adequada para o prosseguimento da análise.

A partir dos testes para seleção da estimativa mais eficiente para análise, identificou-se que o modelo de dados em painel de efeitos aleatórios – EA apresentou-se como o mais adequado. Fato que permite afirmar que para as variáveis empregadas no estudo em prol do objetivo proposto, a constante apresenta-se de forma diferente para cada unidade de corte transversal, e, logo, pode-se captar diferenças que não variam ao longo do tempo, também se assume a heterogeneidade dos indivíduos no termo do erro.

Assim, verificou-se na estimativa EA por meio do R^2 ajustado, que o poder explicativo do modelo foi superior à 0.75. Valor este considerado satisfatório, comparado aos resultados dos demais estudos que investigam relações determinísticas da variável *Spread Ex Post*, a saber o mais destacado, o de Dantas *et al* (2012), que auferiu um R^2 ajustado de 0.3938.

Prosseguiu-se com a análise, e fora identificado que as variáveis Retorno sobre o Ativo (ROA), Margem Líquida (ML) e Liquidez Corrente (LC), não apresentaram significância estatística, sendo, portanto, descartadas da apuração das hipóteses. Ressalta-se que anteriormente, o indicador Composição do Endividamento (CE), foi excluído das estimativas da regressão de dados em painel, por ter sido identificado que comprometeria a análise por contribuir para o não atendimento dos pressupostos teóricos do modelo econométrico aplicado.

Portanto, as hipóteses H2 (CE), H5 (ROA), H8 (ML) e H10 (LC), foram descartadas no prosseguimento da análise.

4.2 Apuração das hipóteses

No caso da hipótese H1, esperava-se identificar uma relação estatisticamente significativa e positiva entre o indicador Endividamento da Firma com Capital de Terceiros (CT) e o *Spread Bancário Ex Post*, isso porque, segundo Paula *et al* (2001), as instituições bancárias que possuem uma maior capacidade de captação de recursos de terceiros, (que gera, conseqüentemente, um maior endividamento com o capital de terceiros), podem vislumbrar obter maiores retornos em relação às suas operações de intermediação financeira, pois em tese, possuem uma maior disponibilidade de capital, fato que possibilita a exploração de mais oportunidades para a realização de operações, como as de intermediação financeira. Porém, o resultado encontrado na estimativa de regressão, revelou uma relação estatisticamente significativa e negativa, ou seja, inversa entre tais indicadores. Pode-se interpretar tal resultado de duas formas, uma relacionada à ineficiência das instituições na administração dos seus passivos, o que de fato limita maiores retornos, e outra relacionada à uma possível preferência pela aplicação do capital de terceiros em outras operações, que não sejam de intermediação financeira.

Em relação à hipótese H3, esperava-se e identificou-se relação estatisticamente significativa e positiva entre os indicadores Grau de Alavancagem Financeira (GAF) e o *Spread Bancário Ex Post*, de acordo com Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), a alavancagem financeira pode potencializar os retornos, no caso deste estudo, retornos das operações de intermediação financeira, por meio a estrutura de financiamento da firma, com a maior utilização de capital de terceiros na mesma. Tal resultado, inicialmente se contrapõe ao identificado na hipótese H1, mas, ressalta-se que o fato de que o GAF se apresentar como um potencializador dos retornos das operações de intermediação financeira, não elimina uma possível ineficiência na administração de passivos, desta forma, de posse de tais resultados, pode-se sugerir que caso o grau de eficiência das firmas bancárias fosse otimizado, maior poderia ser a potencialização da geração de resultados proporcionados pelo indicador GAF.

Ainda, os resultados identificados a partir da hipótese H4, podem servir de auxílio nas respostas das questões levantadas nas duas hipóteses anteriores, H1 e H3, onde os resultados apresentaram-se inicialmente como contraditórios.

Assim, tem-se a hipótese H4, que objetivou analisar a relação entre o indicador de Eficiência Bancária (IE) e o *Spread Bancário Ex Post*, esperava-se identificar uma relação

estatisticamente significativa negativa, pois de acordo Assaf Neto (2014), a interpretação do IE segue a lógica do quanto menor, melhor, ou seja, quanto menor se apresentar tal indicador, mais eficiente é a instituição bancária. Porém, o resultado constatou uma relação positiva entre as variáveis. Fato este, que auxilia a responder questões levantadas nas hipóteses H1 e H3, estas apresentaram-se inicialmente de forma contraditória.

A não constatação da relação esperada na hipótese H4, sugere que o resultado identificado na hipótese H3, a relação positiva entre o GAF e Spread *Ex Post*, poderia apresentar-se como uma relação determinística de maior grau, pois foi constatado que a ineficiência bancária prejudica a formação da variável dependente do estudo, onde, pode-se compreender que uma má administração dos passivos das instituições, leva à uma relação positiva entre o indicador CT e o Spread, desta forma, uma maior disponibilidade de capital, mais especificamente capital de terceiros, nestes casos, não traduz o aproveitamento da mais oportunidades de negócios via intermediação financeira.

Em relação à hipótese H6, que objetivou analisar a relação entre os indicadores Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e o Spread Bancário *Ex Post*, esperava-se identificar, e foi constatado, uma relação positiva e significativa entre tais indicadores. Logo, a capacidade da firma em gerar retornos utilizando como financiamento o capital próprio, proporciona a geração de retornos de operações de oriundos da intermediação financeira.

A hipótese H7, buscou identificar se a relação entre a Margem EBITDA (EBT) e o Spread Bancário *Ex Post* apresenta-se positiva, o que foi constatado, compreende-se assim, conforme Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), que a capacidade da firma bancária e sua receita líquida em gerar cash flow, ou seja, ser mais produtiva, contribui positivamente para a formação da variável dependente do estudo, o Spread.

A hipótese H9, buscou verificar se o indicador Liquidez Geral (LG) possui relação negativa com o Spread Bancário *Ex Post*, o que foi constatado. Segundo Matarazzo (2003) e Assaf Neto (2014), o indicador LG traduz a capacidade de solvência de uma instituição, quanto mais solvente, menos expostas ao risco, porém, o preço para tal segurança pode ser a não otimização dos seus ativos em prol de maiores retornos, o que não ocorre no grupo analisado, pois, o resultado indica que o indicador LG das instituições bancárias listadas na BM&FBovespa, possui relação negativa com o Spread.

Logo, as seguintes variáveis explicativas apresentaram-se com relação significativa e positiva na determinação do Spread Bancário *Ex Post*, são elas: GAF; IE; ROE; EBT. Bem como as seguintes variáveis apresentaram-se com relação significativa e negativa na determinação do Spread Bancário *Ex Post*, são elas: CT e LG.

5. Considerações finais

Partiu-se do objetivo de investigar uma possível relação determinística de indicadores contábeis tradicionais com o Spread Bancário *Ex Post* das instituições do segmento de bancos da BM&FBovespa, entre os anos de 2006 e 2014. Fez-se inicialmente, antes da aplicação do modelo de dados em painel, uma análise para apurar se as variáveis empregadas no estudo atendiam aos pressupostos teóricos básicos da análise de regressão.

Os resultados do estudo indicam que os indicadores contábeis tradicionais possuem uma relação determinística com o Spread Bancário. Por meio da regressão de dados em painel, estimativa de efeitos aleatórios, pôde-se concluir que os indicadores Grau de Alavancagem

Financeira (GAF), Índice de Eficiência Bancária (IE), Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e Margem EBTIDA (EBT), possuem relação significativa e positiva com a variável dependente, o Spread Bancário *Ex Post*, e que, portanto, contribuem para a geração de resultados oriundos de operações de intermediação financeira. Já os indicadores Endividamento da Firma com Capital de Terceiros (CT) e a Liquidez Geral (LG), estão negativamente relacionados com a variável dependente.

Esperava-se que o indicador Endividamento da Firma com Capital de Terceiros (CT) obtivesse relação positiva com o Spread Bancário *Ex Post*, mas não foi o que o resultado apontou, indicando uma relação significativa e negativa entre os mesmos. Também, esperava-se que o Índice de Eficiência Bancária (IE) obtivesse relação negativa com a variável dependente, o que não foi apontado pelo resultado, que evidenciou uma relação significativa e positiva. Fatos que sugerem a realização de novos estudos para que se investigue o porquê de tais resultados.

Por fim, considera-se que o objetivo foi alcançado e que o estudo contribui preenchendo uma lacuna na literatura empírica, e oferecendo indícios para a realização de novos estudos, como se sugere, investigar em conjunto a relação de indicadores macroeconômicos e indicadores contábeis tradicionais com o Spread Bancário *Ex Post*, nas instituições listadas no segmento de bancos da BM&FBovespa.

Referências

Afanasieff, T. S., Lhacer, P. M., & Nakane, M. I. (2002). The determinants of bank interest spread in Brazil. *Money Affairs*, 15(2), 183-207.

Almeida, F. D., & Divino, J. A. (2014). Determinantes do spread bancário Ex-post no Brasil: uma análise de Fatores Micro e Macroeconômicos. In *Anais do XLI Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 41th Brazilian Economics Meeting]* (No. 127). ANPEC- Associação Nacional dos Centros de Pós graduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics].

Assaf Neto, A. (2010). *Mercado Financeiro*. 12 ed. São Paulo: Atlas.

Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais – ANBIMA. (2011). *Reforma Financeira norte-americana: A lei Dodd-Frank*. Disponível em <http://portal.anbima.com.br/informacoestecnicas/estudos/perspectivas/Documents/Perspectivas%20ANBIMA%20Reforma%20Americana.pdf>. Acesso em 21/11/2015.

Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.

Bignotto, F. e Rodrigues, E. (2005). Fatores de risco e spread bancário no Brasil. *Trabalhos para Discussão do Banco Central do Brasil*, n. 110.

BM&FBovespa. (2015). *Empresas Listadas: Segmento de Bancos*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?segmento=banco&idioma=pt-br>. Acesso 15/07/2015.

Chick, V. (1986). A evolução do sistema bancário e a teoria da poupança, do investimento e dos juros, *Ensaio FEE*, Ano 15, nº 1, Porto Alegre, p. 9-23, 1994 (publicado originalmente em 1986, na revista *Economie et Sociétés*)

_____. (1993). The evolution of the banking system and the theory of monetary policy. In *Monetary Theory and Monetary Policy* (pp. 79-92). Palgrave Macmillan UK.

_____. (2009). The current banking crisis: an evolutionary view. In *Workshop The Complexity of Financial Crisis in a Long-Period Perspective: Facts, Theory and Models*, University of Siena.

Dantas, J. A., Medeiros, O. R. D., & Capelleito, L. R. (2012). Determinants of the ex post bank spread in the Brazilian market. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 13(4), 48-74.

Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13(2), 379-408.

Fávero, L.P., Belfiore, P., Takamatsu, R.T., Suzart, J. (2014). *Métodos quantitativos com stata: procedimentos, rotinas e análise de resultados* (Vol. 1). Elsevier Brasil.

FIPECAF. (2005). Estudo sobre a apuração do spread da indústria bancária. 35p. Disponível em http://www.febraban.org.br/7Rof7SWG6qmyvwJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/fipecafi_port_net.pdf. Acesso 16/06/2015.

Gujarati, D. N. (2006). *Econometria básica*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Ho, T. S., & Saunders, A. (1981). The determinants of bank interest margins: theory and empirical evidence. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 16(04), 581-600.

Koyama, S. M., & Nakane, M. I. (2001). Os determinantes do spread bancário no Brasil. *Notas Técnicas do Banco Central do Brasil*, (19).

Levine, R. (1996). Foreign banks, financial development, and economic growth. *International financial markets: Harmonization versus competition*, 7, 224-54.

Maffli, D. W., Bressan, A. A., & de Souza, A. A. (2009). Estudo da Rentabilidade dos Bancos Brasileiros de Varejo no Período de 1999 a 2005. *Contabilidade Vista & Revista*, 18(2), 117-138.

Matarazzo, D. C. (2003). *Análise financeira de balanços* (p. 457). São Paulo: Atlas.

Oreiro, J. L. D. C., Paula, L. F. D., Silva, G. J. C. D., & Ono, F. H. (2006). Determinantes macroeconômicos do spread bancário no Brasil: teoria e evidência recente. *Economia Aplicada*, 10(4), 609-634.

Paula, L. F. (2006). Bancos e crédito: a abordagem pós-keynesiana de preferência pela liquidez. *Revista de Economia*, 32(2).

Souza, P. (2014). Revisão Crítica dos Acordos da Basiléia. In: VI Prêmio INFI-FEBRABAN de Economia Bancária. Disponível em http://issuu.com/centrodoconhecimento/docs/paula_cristine_dos_reis_santos_souz_808ee6908b023f. Acesso 23/11/2015.

Tobin, J. (1977). *Essays in economics-macroeconomics*. Amsterdã: North Holland.