

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS – FACIC
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE RENTABILIDADE E LIQUIDEZ DOS
BANCOS DOS EUA E BRASIL

UBERLÂNDIA
MAIO DE 2018

**RELAÇÃO ENTRE INDICADORES DE LIQUIDEZ E RENTABILIDADE DOS
BANCOS DOS EUA E BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção de título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto José Miranda

**UBERLÂNDIA
MAIO DE 2018**

Relação entre indicadores de liquidez e rentabilidade dos bancos dos EUA e Brasil

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção de título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Banca de avaliação:

Uberlândia (MG), 25 de Maio de 2018

RESUMO

Com o objetivo de avaliar a relação entre indicadores de rentabilidade e liquidez dos bancos brasileiros e norte-americanos, utilizou-se uma amostra com 21 bancos brasileiros e 369 bancos norte-americanos de capital aberto, categorizados conforme seu porte. O período de análise foi de 2009 a 2016; os indicadores utilizados foram os propostos por Assaf Neto (2015) e o teste de correlação aplicado foi o não paramétrico de Spearman, além de testes complementares. Os principais resultados indicam que quanto mais recursos oriundos de depósitos à vista aplicados em recursos líquidos, menores tendem a ser os retornos. Além disso, altos percentuais de empréstimos sobre depósitos tendem a aumentar os custos de financiamento e reduzir a rentabilidade; uma maior participação de capital de giro próprio no ativo está relacionada a menores juros passivos e despesas administrativas e, portanto, a maiores margens e retornos. Por fim, apesar de possuir relacionamento positivo com custo de captação e juros passivos, o aumento no percentual de operações de crédito tende a aumentar a lucratividade, as margens e os retornos. Nota-se que, apesar dos mercados bancários de Brasil e Estados Unidos serem bastante distintos, as correlações entre os indicadores não apresentam contradições. Outrossim, o porte das instituições financeiras produziu mais efeitos visíveis sobre as correlações dos bancos brasileiros do que dos norte-americanos.

Palavras-chave: Liquidez. Rentabilidade. Indicadores. Brasil. EUA.

ABSTRACT

In order to evaluate the relationship between profitability and liquidity indicators of Brazilian and USA banks, a sample was used with 21 Brazilian banks and 369 USA banks, categorized according to their size. The period of analysis was from 2009 to 2016, the indicators used were those proposed by Assaf Neto (2015) and the correlation test applied was the non-parametric Spearman, in addition to complementary tests. The main results indicate that the more resources from demand deposits applied to net resources, the smaller the returns tend to be. In addition, an uncomfortable relationship of lending to deposits tends to increase financing costs and reduce profitability; a greater participation of own working capital in the asset is related to lower interest liabilities and administrative expenses and, therefore, to higher margins and returns. Finally, despite having a positive relationship with borrowing costs and passive interest rates, the increase in the percentage of loan operations tends to increase profitability, margins and returns. It is noteworthy that, although the Brazilian and USA banking markets are quite different, the correlations between the indicators do not present contradictions. In addition, the size of financial institutions has had more visible effects on the correlations of Brazilian banks than on US banks.

Keywords: Liquidity. Profitability. Indicators. Brazil. USA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Contextualização e relevância	1
1.2 Problema de pesquisa e objetivo geral	2
1.3 Justificativa	2
2 REFERENCIAL TEÓRICO	3
2.1 Análise das Demonstrações Contábeis: rentabilidade e liquidez	3
2.2 Rentabilidade e Liquidez no setor financeiro	5
2.3 Estudos anteriores	7
2.4 Caracterização dos mercados bancários do Brasil e dos EUA	10
3 METODOLOGIA	15
3.1 Classificação da pesquisa	15
3.2 Amostra e forma de coleta dos dados	15
3.3 Indicadores utilizados na análise	16
3.4 Tratamento dos dados e metodologia de análise	17
3.5 Limites do estudo	17
4 ANÁLISE DE RESULTADOS	17
4.1 Análise descritiva das variáveis.....	17
4.2 Análise das correlações entre os indicadores de liquidez e de rentabilidade.....	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e relevância

Conforme dados do Banco Mundial, o Produto Interno Bruto (PIB) dos Estados Unidos da América (EUA) foi superior a 18,5 trilhões de dólares em 2016, representando aproximadamente 25% do PIB mundial, superando a soma dos 181 menores PIBs, de um total de 195, em mais de 37 bilhões de dólares. O PIB dos EUA superou o dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) em mais de 1,7 trilhões de dólares, o da União Europeia em mais de 2,1 trilhões de dólares e o PIB dos demais componentes do G-6 (Japão, Alemanha, Reino Unido, França e Itália) em mais de 3,2 trilhões de dólares (WORLD BANK, 2017).

O Brasil, por sua vez, mesmo abalado pela recente crise econômica, ainda figura como um dos países mais importantes do mundo, ocupando o posto de 9ª maior economia global, com um PIB, em 2016, superior a 1,7 trilhões de dólares (WORLD BANK, 2017). De acordo com o relatório *The World in 2050: The Long View*, da PricewaterhouseCoopers (2017), em 2050, o Brasil será a quinta maior economia do globo, ultrapassando países como Alemanha, Reino Unido, Itália e França. Além disso, o país é o quinto maior do mundo em termos populacionais, com mais de 207 milhões de habitantes, e em termos territoriais, com mais de 8,3 milhões de quilômetros quadrados.

Sabe-se que o sistema financeiro é fundamental para o desenvolvimento de uma economia, pois, como principal agente da intermediação financeira, tem a função de alocar recursos de poupadores para tomadores de empréstimos (ATHANASOGLU; BRISSIMIS; DELIS, 2008; D'OLIVEIRA, 2014; MAFFILI; SOUZA, 2007; ROVER; TOMAZZIA; FÁVERO, 2013). Além disso, compreender a dinâmica e o funcionamento do sistema bancário tem importância social já que as instituições financeiras também são responsáveis por transmitir os efeitos da política monetária do país e, conseqüentemente, proporcionar estabilidade à economia em geral (MAFFILI; SOUZA, 2007).

De acordo com Athanasoglou, Brissimis e Delis (2008), um setor bancário sólido e rentável é capaz de suportar choques negativos e contribuir para a estabilidade do sistema financeiro. Diante disso, estudos sobre rentabilidade bancária tem atraído o interesse de pesquisas acadêmicas, bem como de gestores de bancos, de mercados financeiros e de supervisores bancários.

Nesse sentido, como um dos fatores influenciadores da performance bancária, a liquidez assume um importante papel nessa discussão. De acordo com D’Oliveira (2014), a liquidez é um fator que está sempre presente nos estudos sobre lucratividade bancária, o que pode ser confirmado quando se analisa os trabalhos de Badola e Verma (2006); D’Oliveira (2014); Ebenezer, Omar e Kamil (2017); Gyamerah e Amoah (2015); Hoffmann (2011); Molyneux e Thornton (1992); Pasiouras, Kosmidou (2007); Petria, Capraru, Ilnatov (2015); Rover, Tomazzia e Fávero (2013); Sanmontrikul (2013) e Zhang e Dong (2011).

1.2 Problema de pesquisa e objetivo geral

Assim, diante da importância econômica mundial que possuem o Brasil e os EUA, da grande relevância social e econômica do sistema financeiro para qualquer país e da necessidade de se elucidar como a liquidez se relaciona com a rentabilidade neste setor, esse trabalho se propõe a responder a seguinte questão: Qual é a relação entre os indicadores de liquidez e rentabilidade dos bancos localizados no Brasil e nos EUA? Dessa forma, esta pesquisa tem por objetivo avaliar esta relação, por meio do cálculo dos índices e testes de correlação.

1.3 Justificativa

Embora existam estudos, principalmente internacionais, que abordam os principais determinantes da rentabilidade bancária (QUADRO 2), não foram encontradas pesquisas que tratassem da relação entre rentabilidade e liquidez dos bancos. Além disso, os estudos encontrados testam a relação de apenas um índice de liquidez com, no máximo três índices de rentabilidade, através de técnicas de regressão; com exceção de Molyneux e Thornton (1992), que utilizaram um índice de liquidez e seis índices de rentabilidade em suas análises.

Além do mais, as pesquisas que tratam dos fatores determinantes da rentabilidade bancária, que trazem a liquidez como um fator determinante específico, divergem bastante em seus resultados. Por exemplo, Gyamerah e Amoah (2015) e Sanmontrikul (2013) não encontraram relação significativa entre os indicadores; Molyneux e Thornton (1992) e Rover, Tomazzia e Fávero (2013) encontraram relação negativa entre liquidez e rentabilidade; já Petria, Capraru, Ilnatov (2015), Ebenezer, Omar e Kamil (2017) e D’Oliveira (2014) encontraram relação positiva entre estes mesmos indicadores, o que justifica um maior aprofundamento em relação ao assunto.

Portanto, optou-se nesta pesquisa por testar a relação entre cinco indicadores de liquidez e nove indicadores de rentabilidade, a partir da metodologia proposta por Assaf Neto (2015), por meio de testes de correlação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Análise das Demonstrações Contábeis: rentabilidade e liquidez

As demonstrações contábeis de uma empresa podem fornecer diversas informações acerca de sua posição econômica e financeira. Por meio delas pode-se, por exemplo, deliberar sobre o investimento ou não em suas ações; se a empresa possui capacidade de arcar com os seus compromissos; se a atividade oferece um bom retorno aos acionistas (ASSAF NETO, 2010).

Gonçalves et al. (2012) ponderam que traduzir a situação econômica e financeira de uma organização através dos seus demonstrativos e extrair deles informações que possam influenciar no processo de tomada de decisão torna a análise de balanços uma prática bastante relevante e ostensivamente empregada no mercado.

Por meio dos índices econômico-financeiros, os analistas buscam medir, comparar e projetar desempenhos, quer sejam econômicos, financeiros ou patrimoniais. Logo, os índices devem ser objetivos, mensuráveis, compreensíveis e comparáveis (LYRA, 2008).

De acordo com Martins, Miranda e Diniz (2014) e Marion (2007) os índices de liquidez referem-se à situação financeira de uma empresa frente às dívidas por ela contraídas, isto é, representam a sua capacidade de arcar com os compromissos assumidos. Além disso, Martins, Miranda e Diniz (2014) assinalam que, em último caso, esses índices podem ser um indicativo da própria condição de continuidade da organização.

Nessa perspectiva, a análise da liquidez tem por finalidade verificar a capacidade da empresa de liquidar suas dívidas adquiridas junto aos fornecedores de recursos, sejam eles financeiros, humanos, materiais, serviços ou outros. Esta análise pode considerar um prazo muitíssimo curto, médio ou longo (MARTINS; DINIZ; MIRANDA, 2012).

Com relação aos indicadores de rentabilidade, Queiroz, Barbosa e Rosa (2009) destacam que tais indicadores exercem grande influência sobre as decisões dos usuários, seja no mercado de crédito ou no mercado de capitais. Padoveze e Benedicto (2004) sustentam que a análise da rentabilidade é a parte mais importante da análise financeira, pois visa mensurar o retorno do capital investido e os fatores que conduziram a essa rentabilidade.

Em termos conceituais, Braga (1989) afirma que a rentabilidade pode ser definida como o êxito econômico obtido em relação ao capital investido. Padoveze e Benedicto (2004) definem rentabilidade como o resultado das operações da empresa em determinado período, logo, envolve elementos econômicos, operacionais e financeiros.

Para Iudícibus (2009), os índices de rentabilidade geralmente relacionam os resultados obtidos por um empreendimento com algum valor que represente a sua dimensão relativa, esse valor poderá ser o volume de vendas, o valor do ativo total, o valor do patrimônio líquido etc. Dessa maneira, independentemente do tamanho da entidade, o seu desempenho econômico fica mais visível (MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2014).

Segundo Martins, Diniz e Miranda (2012), liquidez e rentabilidade são objetivos contraditórios. Eles explicam que a forma de se conseguir uma boa liquidez é ter bastante recurso disponível para saldar as dívidas, porém isso vai, automaticamente, diminuir a rentabilidade já que dinheiro não investido tende a produzir menos resultados do que quando investido nas atividades da empresa. Da mesma maneira, os autores defendem que o aumento da rentabilidade também incorre, via de regra, em se trabalhar com muitos recursos de terceiros, o que aumenta o risco de liquidez.

Sobre essa relação, Assaf Neto (2010) sustenta que se a empresa optar por um menor risco financeiro em suas atividades, isto é, buscar maior segurança em suas operações, então ela deverá manter seu capital circulante líquido em um nível mais elevado. De maneira inversa, se a empresa optar por um incremento de sua rentabilidade, deverá, então, reduzir o capital circulante líquido devido a maior utilização de capital de terceiros de curto prazo.

Hirigoyen (1985), no entanto, sugere que, no curto prazo a relação entre liquidez e rentabilidade seria negativa, porém, no médio e longo prazo, elas assumiriam relação positiva. Essa relação inversa no curto prazo ratifica as posições de Assaf Neto (2010) e Martins, Miranda e Diniz (2012).

Inspirados na hipótese levantada por Hirigoyen (1985), Pimentel, Braga e Casa Nova (2005) pesquisaram sobre a relação entre a rentabilidade e a liquidez de empresas brasileiras do setor de Comércio Varejista, no período de 2000 a 2003. Os resultados demonstraram uma correlação negativa entre liquidez e rentabilidade no curto e, também, nos médio e longo prazos, contrariando, em parte, a hipótese de Hirigoyen (1985).

Da mesma forma, Pimentel (2008) buscou verificar a relação entre a liquidez e a rentabilidade de empresas comerciais e industriais distribuídas em 17 setores de atividade econômica, no período de 2000 a 2005, no Brasil. Os resultados obtidos sugerem a existência de correlação e associação positiva no curto, no médio e no longo prazo.

Em outro estudo, analisando relações de longo prazo entre os índices de liquidez e rentabilidade para empresas do setor têxtil no Brasil, entre 1995 e 2009, Pimentel e Lima (2011) encontraram relação temporal positiva entre os indicadores.

Portanto, percebe-se que existe divergência na literatura sobre a relação entre rentabilidade e liquidez, o que sugere um maior aprofundamento no estudo da relação entre estes indicadores, especialmente no setor financeiro.

2.2 Rentabilidade e Liquidez no setor financeiro

Um banco é uma instituição financeira que realiza, como funções básicas, duas atividades: (1) promoção do mecanismo de pagamentos e recebimentos dentro da sociedade e (2) atuação no mercado como intermediário financeiro, ou seja, o banco faz a captação de valores de agentes econômicos superavitários e os transfere a agentes econômicos deficitários (ASSAF NETO, 2015; GARTNER; MOREIRA; GALVES, 2009).

A atividade bancária possui várias particularidades que a diferencia dos demais ramos de atividade, Gonçalves et al. (2012) e Assaf Neto (2015) citam o fato de o dinheiro, representado por diferentes títulos, ser o seu produto genuíno. Ainda, Vieira, Arruda e Tavares (2016) e Assaf Neto (2015) alegam que bancos são instituições altamente alavancadas, isto é, a proporção de capital próprio é consideravelmente menor em relação ao capital de terceiros. Ademais, Assaf Neto cita o fato dos bancos serem empresas altamente endividadas.

Além disso, uma vez que os serviços oferecidos pelos bancos através de suas funções básicas de crédito, pagamento, captação de poupança e criação de moeda escritural são essenciais ao funcionamento da economia; a atividade bancária é altamente regulamentada e sofre forte influência das diretrizes das políticas econômicas que afetam o sistema financeiro (ASSAF NETO, 2015).

Compete ao Banco Central do Brasil emitir as normas gerais de contabilidade que deverão ser seguidas pelas instituições financeiras brasileiras, as quais devem estar em consonância com a legislação societária vigente (NIYAMA; GOMES, 2008). Assim, com o objetivo de uniformizar os registros contábeis, racionalizar a utilização das contas, estabelecer procedimentos necessários à obtenção e divulgação de dados e possibilitar a avaliação de desempenho e o controle, o Banco Central do Brasil criou o Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF), por meio da Circular 1.273, em 29 de dezembro de 1987 (BACEN, 2017; NIYAMA; GOMES, 2008).

Internacionalmente, o principal órgão disciplinador das práticas bancárias mundiais é o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS). Estabelecido em 1975, este Comitê funciona como uma convenção mundial para a discussão e cooperação em termos de regulação bancária prudencial. Seu objetivo é reforçar a regulação, a supervisão e as melhores práticas no mercado financeiro, de forma a minimizar os riscos de crédito, de mercado e operacional; e impedir a alavancagem excessiva dos bancos (BACEN, 2017).

Em se tratando da relação entre rentabilidade e liquidez no setor financeiro, existe um conflito perceptível, visto que os bancos devem buscar, ao mesmo tempo, aplicar seus recursos em ativos rentáveis e manter recursos que sejam suficientes para atender a demanda dos seus depositantes e poupadores (ASSAF NETO, 2015). Portanto, a análise das demonstrações dos bancos deve ser feita de forma peculiar, utilizando-se de técnicas, modelos e índices compatíveis com as características da indústria bancária (GONÇALVES et al., 2012).

Com o objetivo de orientar os países quanto ao uso dos indicadores econômico-financeiros para instituições financeiras, o Fundo Monetário Internacional – FMI divulgou um manual denominado Financial Soundness Indicators – FSI, em que foram estabelecidos 12 índices básicos e 14 recomendados, perfazendo um total de 26 índices contemplados (FMI, 2006).

Com relação aos índices de rentabilidade, o manual traz quatro índices essenciais: rentabilidade do patrimônio líquido (ROE), rentabilidade dos ativos (ROA), margem financeira (Receita financeira líquida/Receita bruta) e despesas administrativas (não financeiras) sobre receita bruta.

O FMI sugere, ainda, três índices relacionados à liquidez, sendo dois índices básicos e um recomendado: ativos líquidos sobre ativo total (básico), ativos líquidos sobre passivos de curto prazo (básico) e depósitos de clientes sobre empréstimos totais (recomendado).

Além de indicadores relacionados à capital e risco e à sensibilidade de juros, Assaf Neto (2015) sugere nove índices de rentabilidade e 05 relacionados à solvência e liquidez de instituições financeiras conforme demonstra o QUADRO 1. Foram estes os indicadores escolhidos para a análise empírica deste estudo.

QUADRO 1 – Indicadores de Liquidez e Rentabilidade

Rentabilidade	• Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	Liquidez	• Encaixe voluntário (EV)
	• Retorno sobre o investimento total (ROA)		• Liquidez imediata (LI)
	• Margem Líquida (ML)		• Índice Empréstimos/Depósitos (IED)
	• Margem Financeira (MF)		• Capital de Giro Próprio (CGP)
	• Custo Médio de Captação (CMC)		• Participação dos empréstimos (PE)
	• Retorno Médio das Operações de Crédito (RMOC)		
	• Lucratividade dos Ativos (LA)		
	• Juros Passivos (JP)		
	• Índice de eficiência operacional (IEO)		

Fonte: Construído a partir de Assaf Neto (2015, p. 285-293).

2.3 Estudos anteriores

O QUADRO 2 traz uma relação de nove estudos sobre rentabilidade bancária em diversas partes do mundo. Em geral, eles buscaram evidenciar quais os principais determinantes da rentabilidade bancária por meio de testes de regressão de indicadores bancários (índices de liquidez, por exemplo), indicadores do ambiente industrial bancário (ex: Market Share) e indicadores macroeconômicos (ex: taxa de inflação). Dos estudos mencionados, três pesquisas referem-se a bancos situados em países europeus, uma a instituições localizadas em país africano, uma relaciona-se a bancos Indianos (Ásia), duas se referem a instituições financeiras norte americanas e dois trabalhos com bancos localizados no Brasil. Os períodos de análise desses estudos variam de 1986 a 2015, sendo o estudo de Molyneux e Thornton (1992) o mais antigo e o de Ebenezer, Omar e Kamil (2017) o mais recente.

QUADRO 2 – Estudos anteriores

Autor/ Ano	Síntese da pesquisa /Objetivo	Amostra	Índices de Rentabilidade e Liquidez utilizados	Relação entre os indicadores
---------------	-------------------------------------	---------	---	---------------------------------

Molyneux e Thornton (1992)	Buscou examinar os determinantes da performance de bancos de países Europeus através da identificação de correlação entre indicadores.	Bancos de 18 países Europeus, entre os anos de 1986 a 1989.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • $LL_{(ANTES\ DOS\ IMP)}/PL$ • $LL_{(APÓS\ IMP)}/PL$ • $LL_{(ANTES\ DOS\ IMP)}/PL + Total\ de\ empréstimos$ • $LL_{(ANTES\ IMP)}/Tot.\ Ativos$ • $LL_{(ANTES\ IMP)} + Desp.\ de\ pessoal / Tot.\ Ativos$ • $LL_{(APÓS\ IMP)} + Desp.\ de\ Pessoal + Provisão\ para\ perda\ com\ empréstimos / Tot.\ Ativos$ <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Numerário e depósitos bancários + Títulos de investimentos/Tot. Ativos 	Fraca relação negativa entre liquidez e rentabilidade.
Pasiouras e Kosmidou (2007)	Examinaram como as características bancárias específicas e o ambiente bancário global afetam a rentabilidade de bancos comerciais nacionais e estrangeiros em 15 países da União Europeia.	Amostra composta de 584 bancos comerciais, operando em 15 países da União Europeia, no período de 1995 a 2001.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ROAA – Retorno sobre os ativos totais médios <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Empréstimos/Clientes e recursos de curto prazo 	<u>Bancos nacionais:</u> relação positiva entre os indicadores. <u>Bancos estrangeiros:</u> Relação negativa entre os indicadores.
Petria, Capraru, Ilnatov (2015)	Analizou os principais determinantes da rentabilidade bancária em países da União Europeia.	Bancos de 27 países membros da União Europeia, entre 2004 e 2011.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ROA e ROE <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Empréstimo/Depósitos de Clientes 	O aumento do índice Empréstimos/Depósitos deteriora a performance bancária, ou seja, é uma relação negativa com o índice.
Badola e Verma (2006)	Buscou identificar os principais determinantes da rentabilidade dos bancos comerciais públicos da Índia.	Foram analisados os 27 bancos públicos indianos, entre 1991-92 e 2003-04.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Lucro líquido <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Créditos (empréstimos)/Depósitos 	A relação foi significativa em dois anos: <ul style="list-style-type: none"> • 1991-92 – relação negativa. • 1994-95 – relação positiva.
Zhang e Dong (2011)	Examinou os determinantes da performance bancária nos EUA.	Setor bancário Norte Americano no período de 2000 a 2008.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ROA e ROE <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Empréstimos/Ativos Totais 	Relação significante e positiva tanto para o ROA quanto para o ROE.

Hoffmann (2011)	Investigou os principais determinantes da rentabilidade dos bancos estadunidenses.	Bancos Norte Americanos, entre 1997-2007.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ROE <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Empréstimos & Arrendamentos/Total de Ativos 	Relação significativa e positiva, conforme GMM.
Rover, Tomazzia e Fávero (2013)	Buscou inferir quais fatores econômico-financeiros e macroeconômicos explicam a rentabilidade do setor bancário brasileiro.	252 instituições financeiras brasileiras, entre os anos de 1995 e 2009.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ROA (LAIR/Ativo total médio) <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidades/Depósitos a Vista 	Os testes de painel evidenciaram que a variável liquidez é estatisticamente significativa para explicar a rentabilidade bancária brasileira. A relação encontrada foi negativa.
D'Oliveira (2014)	Examinar quais as variáveis específicas dos bancos, específicas da indústria e macroeconômicas determinam a lucratividade dos bancos.	A amostra inclui, para o período de 1995 à 2013, 3900 dados de 201 instituições financeiras no Brasil.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ROA e ROE <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ativos Líquidos/Total de ativos 	Relação significativa e positiva entre ROE e Liquidez.
Ebenezer, Omar e Kamil (2017)	O estudo examina os determinantes específicos e macroeconômicos da rentabilidade dos bancos na Nigéria.	16 bancos comerciais situados na Nigéria, durante o período de 2010 a 2015.	<u>Rentabilidade:</u> <ul style="list-style-type: none"> • ROA e ROE <u>Liquidez:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ativos Líquidos / Total de Ativos 	A liquidez apresentou efeito significativo e positivo sobre a rentabilidade.

Legenda: LL: Lucro Líquido; PL: Patrimônio Líquido; Tot.: Total; Desp.: Despesas
 Fonte: Elaboração própria

Em geral, as pesquisas citadas utilizaram métodos quantitativos com técnicas de análise a partir do uso de dados em painel (HOFFMAN, 2011; PETRIA; CAPRARU; IHNATOV, 2015), balanceado (EBENEZER, OMAR E KAMIL, 2017; PASIOURAS; KOSMIDOU, 2007) ou não balanceado (D'OLIVEIRA, 2014); regressão MQO (BANDOLA; VERMA, 2006; MOLYNEAUX; THORNTON, 1992; ZHANG; DONG, 2011); ou análise de correspondência (ROVER; TOMAZZIA; FÁVERO, 2013).

Com relação às pesquisas feitas com bancos Norte Americanos, Zhang e Dong (2011) encontraram relação significativa e positiva entre os indicadores de rentabilidade (ROA e ROE) e o índice empréstimos sobre ativo total, ao nível de significância de 1%, isto é, eles apuraram que quanto maior a proporção de empréstimos em relação ao ativo, maior tende a ser o retorno sobre os ativos e sobre o capital próprio. Da mesma maneira, Hoffmann (2011),

utilizando o método dos momentos generalizado – GMM, encontrou relação significativa e positiva entre ROE e o índice empréstimos e financiamentos sobre ativo total.

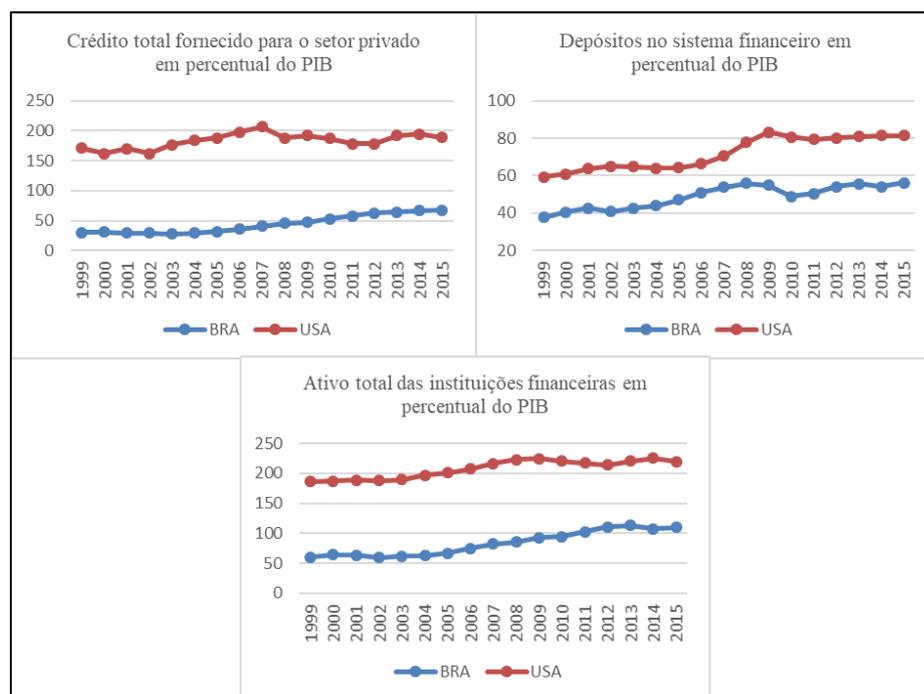
Com relação às pesquisas com as instituições bancárias situadas no Brasil, Rover, Tomazzia e Fávero (2013) encontraram relação negativa entre ROA e disponibilidades sobre depósitos à vista, isto é, conforme os resultados evidenciados pelo modelo, quanto mais disponibilidades o banco possui em relação ao que foi captado sob a forma de depósitos à vista menor será o retorno sobre o patrimônio líquido. Já D'Oliveira (2014) encontrou relação positiva entre liquidez e rentabilidade, sendo o índice de liquidez representado pelo indicador ativos líquidos sobre ativos totais e o de rentabilidade pelo ROE. Nesse estudo, a relação do indicador de liquidez com o ROA não foi significativa.

2.4 Caracterização dos mercados bancários do Brasil e dos EUA

Cihak et al. (2012) buscaram estabelecer uma forma de comparação entre os sistemas financeiros de vários países e regiões tendo como referência o Banco de Dados de Desenvolvimento Financeiro Global divulgado pelo Banco Mundial. Para mensurar e comparar os sistemas financeiros, eles trabalharam com quatro características das instituições e mercados financeiros: tamanho (profundidade) das instituições financeiras e mercados, nível de acesso dos indivíduos aos serviços financeiros, eficiência na prestação de serviços financeiros e estabilidade do sistema, características estas que foram utilizadas para comparar os mercados bancários do Brasil e dos Estados Unidos, a partir de análises do Banco de Dados de Desenvolvimento Financeiro Global.

Relativamente à profundidade financeira, que, segundo Cihak et al. (2012, p. 8) “é uma proxy da extensão geral dos serviços prestados pelo sistema financeiro”, percebe-se que o conjunto de instituições estadunidenses são mais abrangentes do que as brasileiras, como pode-se ver na FIGURA 1:

FIGURA 1 – Tamanho das Instituições Financeiras



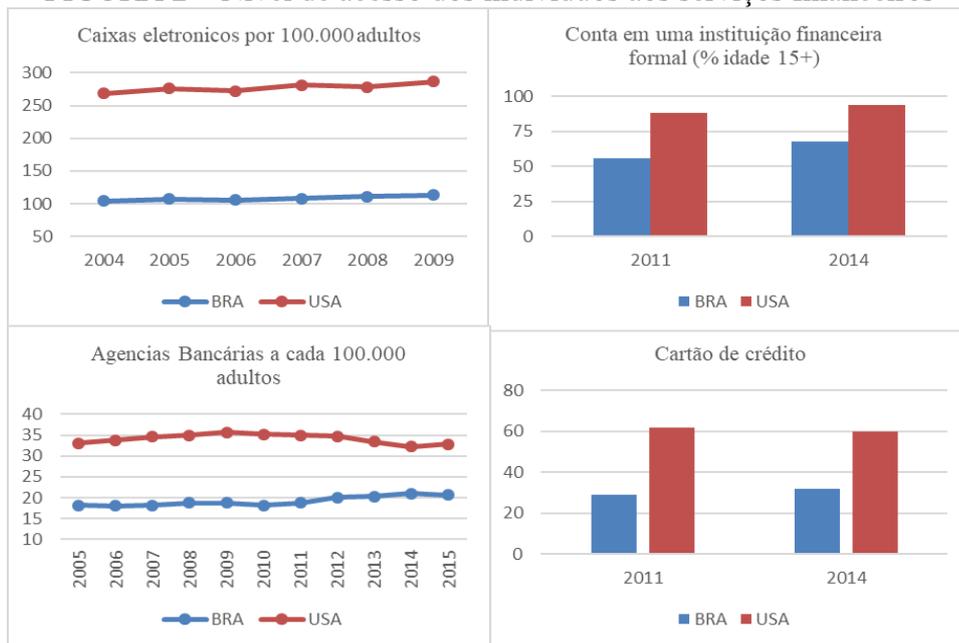
Fonte: Elaboração própria, a partir World Bank Data (2018).

O crédito fornecido pelas instituições bancárias e não bancárias norte-americanas para o setor privado doméstico em percentual do PIB, foi de 188%, em 2015, enquanto que esse percentual para as instituições brasileiras foi apenas 67,86%. Nos EUA, 26,6% do crédito é fornecido por instituições bancárias e 73,4% por instituições não bancárias. Já no Brasil, 98,5 % do crédito ofertado ao setor privado é fornecido por instituições bancárias e 1,5% por instituições financeiras não bancárias. Ou seja, observa-se que o sistema financeiro brasileiro é baseado, quase que em sua totalidade, em instituições financeiras bancárias.

Ainda, relativamente à extensão dos serviços financeiros prestados, verifica-se que a média dos depósitos totais no sistema financeiro e dos ativos totais das instituições financeiras estadunidenses, ambas em percentual do PIB, no período de 1999 a 2015, são superiores à média dos depósitos e ativos totais das instituições financeiras brasileiras.

Com relação ao acesso, isto é, nível que os indivíduos usam ou podem usar os serviços fornecidos pelas instituições financeiras (CIHAK et al., 2012), os Estados Unidos também estão à frente do Brasil. Isso fica claro quando se analisa os dados concernentes ao percentual de pessoas com 15 anos ou mais que possuíam conta em alguma instituição financeira formal, à quantidade de caixas eletrônicos a cada mil adultos, à quantidade de agências bancárias a cada mil adultos e ao percentual de pessoas com 15 anos ou mais que possuíam cartão de crédito, conforme observado na FIGURA 2.

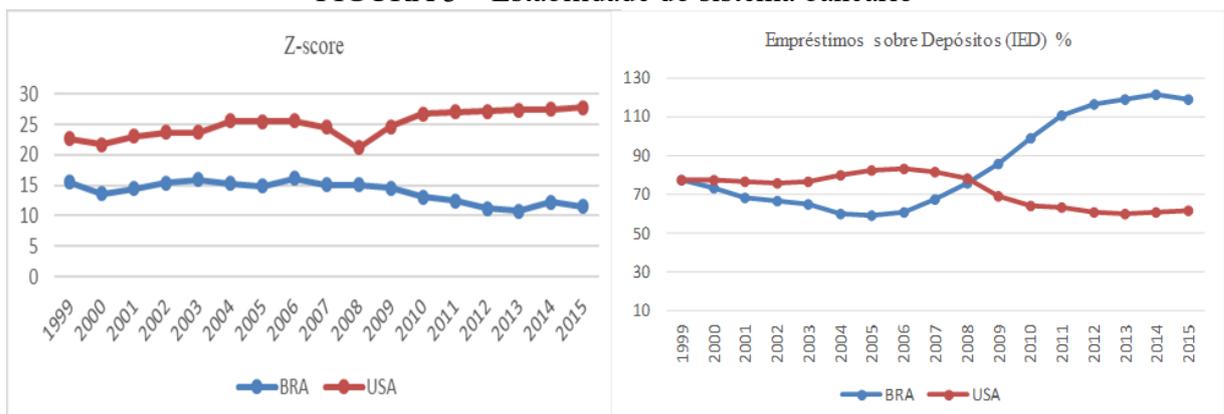
FIGURA 2 – Nível de acesso dos indivíduos aos serviços financeiros



Fonte: Elaboração própria, a partir World Bank Data (2018).

De acordo com Cihak et al. (2012), uma variável chave para se medir a estabilidade financeira é o Z-score. Essa variável mede a estabilidade do sistema bancário de um determinado país comparando os buffers (capitalização e retorno) com o potencial de risco (volatilidade dos retornos), sendo que quanto maior o Z-score menor é a probabilidade de insolvência do sistema. Outra variável relacionada à estabilidade é o crédito bancário sobre depósitos (IED), quanto maior essa variável maior a probabilidade de insolvência do sistema.

FIGURA 3 – Estabilidade do sistema bancário



Fonte: Elaboração própria, a partir World Bank Data (2018).

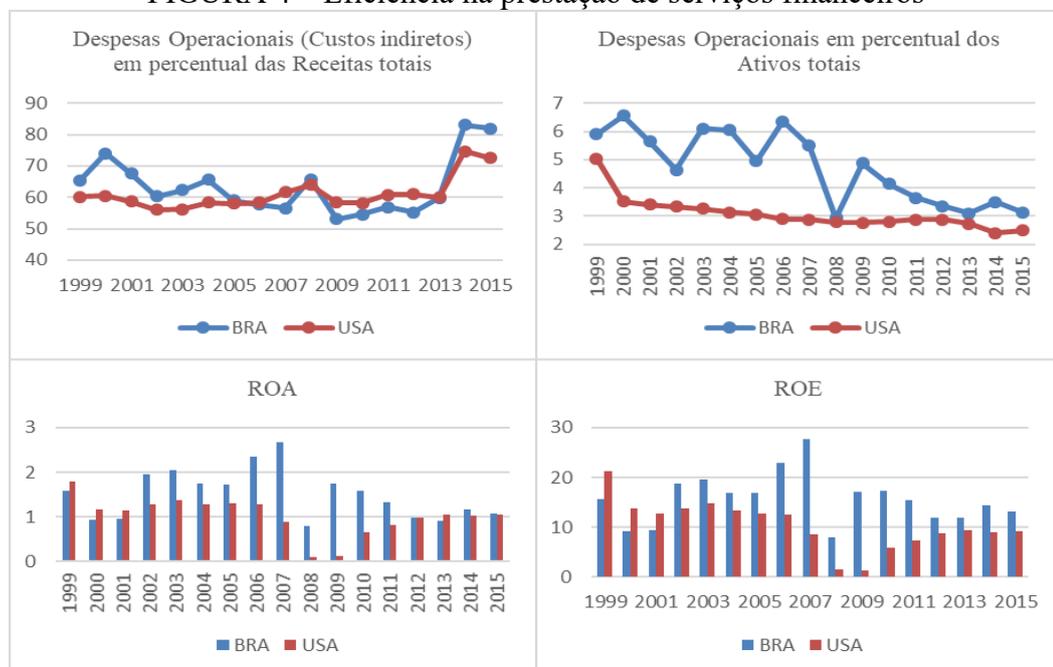
Conforme denotado pela FIGURA 3, verifica-se que o setor bancário dos Estados Unidos teve o seu máximo de instabilidade em 2008, no auge da crise financeira, quando o Z-score chegou a 21,2, porém, já em 2009, vê-se uma forte recuperação. Já o setor bancário

brasileiro demonstra uma queda de estabilidade a partir do ano de 2006, ano em que o Z-score era de 16,14, indo para 11,54 em 2015.

Nota-se, também, que, a partir de 2007, o IED das instituições financeiras estadunidenses iniciou um período de queda, como forma de resposta à crise financeira, vindo a se estabilizar apenas em 2013. De maneira inversa, a partir de 2006, o IED das instituições brasileiras passou a aumentar rapidamente por causa da intensificação da política de expansão de crédito pessoal (principalmente consignado e financiamento de veículos) e empresarial (principalmente com recursos do BNDES) implementada no governo Lula, ultrapassando o índice médio dos Estados Unidos já em 2009 e, a partir de então, essa diferença foi aumentando ainda mais nos anos seguintes, sendo que a maior diferença entre os indicadores ocorreu em 2014, quando a média das operações de crédito das instituições brasileiras atingiu 121,3% dos depósitos e a das estadunidenses 60,43%.

No que tange à eficiência operacional, que se refere ao processo pelo qual a organização maximiza os seus resultados com a utilização mínima de recursos (CATTELI, 2001), constata-se que, apesar de menos eficientes, as instituições bancárias brasileiras são mais rentáveis do que as norte americanas, como mostra a FIGURA 4.

FIGURA 4 – Eficiência na prestação de serviços financeiros



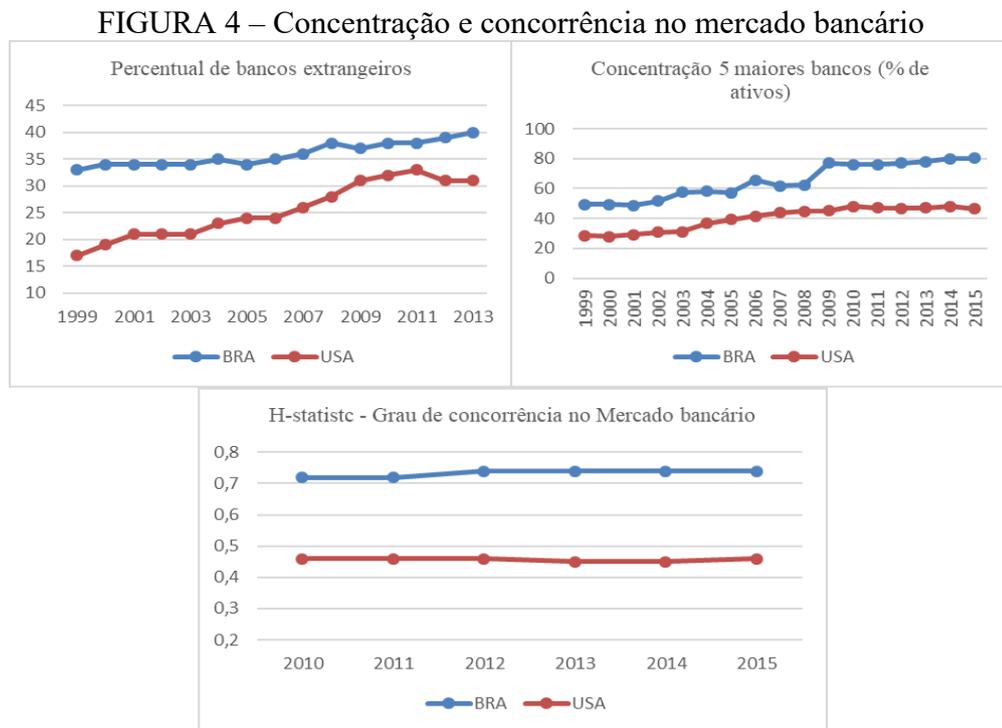
Fonte: Elaboração própria, a partir World Bank Data (2018).

Nota-se que a média das despesas operacionais em percentual das receitas totais e também em percentual dos ativos totais dos bancos brasileiros são maiores do que a dos

bancos estadunidenses (para o percentual de despesas operacionais em relação às receitas, conforme teste t de Student, não há diferença significativa entre as médias de bancos brasileiros e norte-americanos), além disso, repara-se que o desvio padrão de ambas as medidas é maior para o Brasil, o que denota maior variação nos indicadores de um ano para o outro.

Mesmo com eficiência operacional menor, verifica-se ROA e ROE mais elevados para as instituições brasileiras. Isso significa que as instituições brasileiras necessitam de uma estrutura operacional maior para manter suas atividades do que as estadunidenses, no entanto, ainda assim, os seus resultados são superiores já que o SPREAD bancário praticado no Brasil é superior ao cobrado nos Estados Unidos.

Por fim, é importante que se analise outro grupo denominado “Outras Variáveis”. Este grupo refere-se à microestrutura do setor financeiro (CIHAK et al., 2012). Dentro dele encontram-se, por exemplo, o percentual de bancos estrangeiros, concentração e concorrência no mercado bancário do país.



Fonte: Elaboração própria, a partir World Bank Data (2018).

Verifica-se que, de 1999 a 2015, o percentual de bancos estrangeiros no Brasil tem sido maior que nos Estados Unidos. Além disso, observa-se que existe uma tendência de crescimento desse percentual, tanto para o mercado bancário brasileiro quanto para o norte-

americano, contudo constata-se um crescimento mais acentuado para o mercado estadunidense.

Com relação à concentração e à concorrência, observa-se que o mercado bancário brasileiro é mais concentrado e mais competitivo do que o norte-americano. Considerando o período de 1999 a 2015, os cinco maiores bancos situados no Brasil possuíam, em média, mais de 66% dos ativos do sistema bancário brasileiro, em contrapartida os cinco maiores dos Estados Unidos possuíam, em média, 40,8% dos ativos do mercado bancário norte-americano. Referente ao nível de concorrência no mercado bancário medido pela estatística H, pode-se observar, através da FIGURA 4, que tanto Brasil quanto os Estados Unidos possuem ambiente bancário sob concorrência monopolística – estatística H entre 0 e 1 -, sendo que o ambiente bancário brasileiro possui índice superior ao estadunidense, portanto, mais competitivo.

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a relação entre os indicadores de rentabilidade e liquidez dos bancos brasileiros e norte-americanos. Dessa forma, de acordo com Gil (2008), é uma pesquisa descritiva em relação ao seu objetivo já que pretende descrever a relação entre duas variáveis. Quanto aos procedimentos e à abordagem, pode-se classificá-la como documental e quantitativa, respectivamente. Documental, porque os índices serão calculados a partir das demonstrações contábeis dos bancos pertencentes à amostra e quantitativa porque serão usados testes estatísticos para verificar a relação entre os indicadores (GIL, 2008).

3.2 Amostra e forma de coleta dos dados

A amostra é composta por 21 instituições financeiras de capital aberto ativas sediadas no Brasil classificadas no setor “Bancos” do Sistema Norte Americano de Classificação de Industrias – NAICS e por 369 instituições de capital aberto norte-americanas ativas com ações negociadas na Bolsa de valores de Nova Iorque - NYSE e Mercado de Ações Automatizado Norte Americano - NASDAQ, também classificadas no setor “NAICS Bancos”. O período de coleta de dados foi entre outubro e novembro de 2017 e a base de dados utilizada para extrair as demonstrações financeiras foi a Economática®.

O período selecionado para análise foi de 2009 a 2016, isto é, período pós-crise financeira mundial de 2008 que ocasionou a falência de vários bancos, principalmente nos EUA, e que trouxe instabilidade ao mercado financeiro mundial.

3.3 Indicadores utilizados na análise

“Uma análise econômico-financeira depende, dentre outros fatores, da percepção individual do analista e da seleção discricionária de indicadores financeiros de sua preferência” (MIRANDA, 2008, p. 31). Nesse sentido, os indicadores utilizados nesta pesquisa foram os propostos por Assaf Neto (2015), pois julgou-se ser os mais apropriados à realidade das instituições financeiras. Abaixo, o QUADRO 3 traz os indicadores e as fórmulas utilizadas para calculá-los:

QUADRO 3 - Indicadores de Rentabilidade e Liquidez utilizados na pesquisa

RETABILIDADE	
RETORNO SOBRE O PL (ROE)	<u>LUCRO LÍQUIDO</u> PATRIMÔNIO LÍQUIDO
RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO TOTAL (ROA)	<u>LUCRO LÍQUIDO</u> ATIVO TOTAL
MARGEM LÍQUIDA (ML)	<u>LUCRO LÍQUIDO</u> RECEITA DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA
MARGEM FINANCEIRA (MF)	<u>RESULTADO BRUTO DA INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA</u> ATIVO TOTAL
CUSTO MÉDIO DE CAPTAÇÃO (CMC)	<u>DESPESAS FINANCEIRAS DE CAPTAÇÃO DE MERCADO</u> DEPÓSITOS A PRAZO
RETORNO MÉDIO DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO (RMOC)	<u>RECEITAS FINANCEIRAS DAS OPERAÇÕES DE CRÉDITO</u> OPERAÇÕES DE CRÉDITO
LUCRATIVIDADE DOS ATIVOS (LA)	<u>RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA</u> ATIVO TOTAL
JUROS PASSIVOS (JP)	<u>DESPESA DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA</u> PASSIVO TOTAL
ÍNDICE DE EFICIÊNCIA OPERACIONAL (IEO)	<u>DESPESAS OPERACIONAIS</u> RECEITAS DE INTERMEDIÇÃO FINANCEIRA
LIQUIDEZ	
ENCAIXE VOLUNTÁRIO (EV)	<u>DISPONIBILIDADES</u> DEPÓSITOS A VISTA
LIQUIDEZ IMEDIATA (LI)	LIQUIDEZ
	DEPÓSITOS A VISTA
ÍNDICE EMPRÉSTIMOS / DEPÓSITOS (IED)	<u>OPERAÇÕES DE CRÉDITO</u> DEPÓSITOS
CAPITAL DE GIRO PRÓPRIO (CGP)	<u>(PATRIMÔNIO LÍQUIDO - ATIVO NÃO CIRCULANTE)</u> ATIVO TOTAL
PARTICIPAÇÃO DOS EMPRÉSTIMOS (PE)	<u>OPERAÇÕES DE CRÉDITO</u> ATIVO TOTAL

FONTE: Construído a partir de Assaf Neto, 2015, p. 285-293.

3.4 Tratamento dos dados e metodologia de análise

Após a coleta dos dados, foram feitos os cálculos dos indicadores para cada um dos bancos e, em seguida, para eliminar as distorções nos resultados que poderiam ser causadas pela presença de dados discrepantes, eliminou-se todos os valores cujos Z escores apresentaram-se maiores do que 4. Sem a presença desses dados, a estatística descritiva foi refeita e eliminou-se, então, os dados cujos Z escores foram maiores que 4,5. Por fim, eliminou-se os dados cujos Z escores apresentaram-se maiores do que 5, até que não houvesse mais nenhum Z escore superior a 5.

Os dados foram analisados com o auxílio do *software* SPSS *Statistics* 20, por meio do qual foram extraídas as matrizes de correlação dos indicadores de rentabilidade e liquidez para cada país individualmente.

3.5 Limites do estudo

Um limitante deste estudo é uma diferenciação, entre os países da amostra, quanto aos métodos contábeis visto que o processo de convergência às normas internacionais tem se dado em período e de maneira diferente para cada um deles. Assim, a comparação dos resultados entre os países pode ser prejudicada em função da possível diversidade dos métodos de mensuração e reconhecimento contábil.

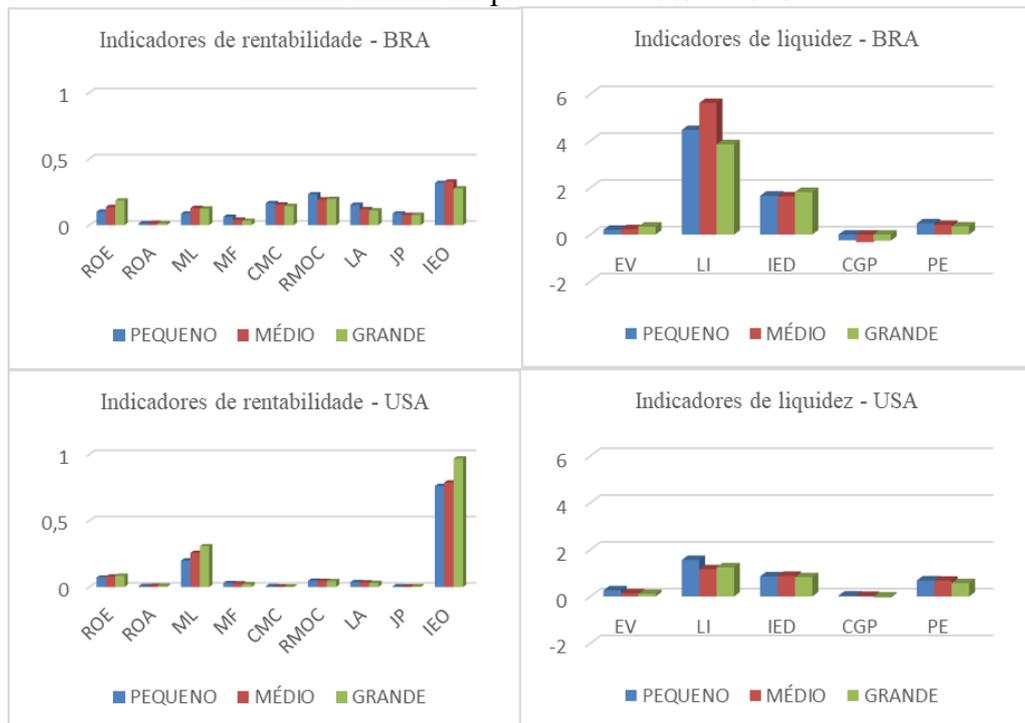
4 ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1 Análise descritiva das variáveis

Inicialmente foi feita a análise descritiva das variáveis. A FIGURA 5 mostra o comportamento da mediana de cada uma delas, de acordo com o tamanho das instituições financeiras. Para tanto, estas foram classificadas em pequenas, grandes ou médias, conforme metodologia utilizada pelo BACEN. Classifica-se como grandes as instituições cujos ativos totais superam 15% do valor total dos ativos da amostra. Posteriormente, dentre as instituições restantes, classifica-se os ativos em ordem decrescente e faz-se os cortes em 70 e 95%. Assim, as instituições financeiras que somam 70% dos ativos também são classificadas como grandes, as que estão na faixa de 70 a 95% como médias, e as demais como pequenas.

Para a amostra de bancos brasileiros, quatro bancos foram classificados como grandes, oito como médios e nove como pequenos. Para os EUA, 13 instituições foram classificadas como grandes, 102 como médias, 236 como pequenas e 12 não puderam ser classificados por não apresentarem valores de ativos em 2016, logo foram retirados da amostra.

FIGURA 5 – Mediana dos indicadores de rentabilidade e liquidez para os bancos de Brasil e Estados Unidos no período de 2009 a 2016.



Fonte: Autores, com base nos dados da pesquisa.

Nota-se que, conforme aumenta o porte da instituição financeira existe uma tendência de aumento do retorno do capital próprio e redução da margem financeira, do custo médio de captação e da lucratividade dos ativos; independente do país pesquisado. Essa constatação já havia sido relatada por outros estudos (D'OLIVEIRA, 2014; GODDARD; MOLYNEUX; WILSON,2004;)

Em relação ao indicador margem líquida, constata-se, tanto nos bancos norte-americanos como nos brasileiros, que quanto maior o porte da instituição, maior a sua margem líquida. No que tange aos juros passivos, os países também se comportam de maneira semelhante, pois os bancos pequenos foram os que apresentaram os maiores indicadores enquanto os bancos médios e grandes apresentaram os menores indicadores, sendo a diferença entre os dois últimos estatisticamente não significativa.

Com relação ao retorno dos ativos dos bancos brasileiros, os maiores resultados foram dos bancos de médio porte e os piores dos de grande porte. Já para os bancos estadunidenses, os grandes bancos foram os que apresentaram os melhores retornos e os pequenos os piores. Relativamente ao retorno das operações de crédito, observa-se, para os bancos brasileiros, que o retorno dos bancos pequenos é maior do que o dos bancos médios e grandes, cuja diferença mostrou-se estatisticamente insignificante. De maneira similar, para os bancos

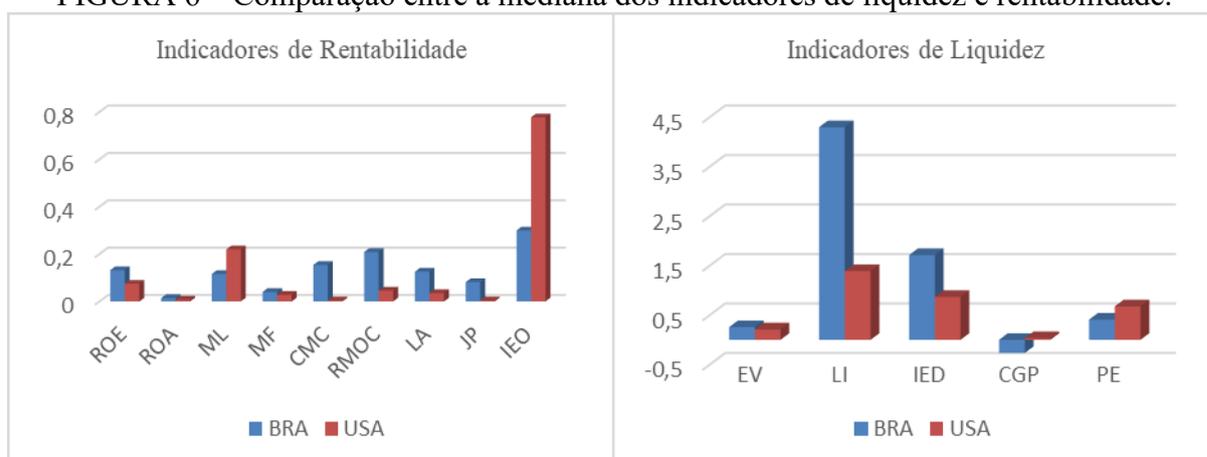
estadunidenses, vê-se que há uma tendência de aumento do retorno das operações de crédito com a diminuição do porte das instituições, no entanto percebe-se que existe diferença significativa apenas entre as medianas dos bancos grandes e pequenos, não havendo diferença significativa entre grandes e médios, nem entre médios e pequenos

Analisando-se os índices de liquidez, pode-se observar que, relativamente ao encaixe voluntário, o mercado bancário brasileiro se comporta de maneira inversa ao norte-americano. Enquanto no Brasil existe a tendência de maior EV para bancos de maior porte, nos Estados Unidos quanto maior o porte menor o valor das disponibilidades em relação aos depósitos à vista. Ainda, pode-se perceber que, para o Brasil, a maior liquidez imediata observada foi a dos bancos médios, não havendo diferença significativa entre grandes e pequenos, e, para os Estados Unidos, os bancos pequenos foram os que apresentaram os maiores indicadores de liquidez imediata, não havendo diferença estatisticamente significativa entre bancos médios e grandes.

A partir de um teste para diferença de medianas, observou-se que o porte da instituição financeira não tem influência significativa sobre a mediana dos índices empréstimos depósitos e capital de giro próprio dos bancos brasileiros. Porém, para o mercado norte-americano, os bancos médios e pequenos apresentaram índice empréstimos depósitos mediano significativamente maior do que o dos bancos grandes; além disso, nota-se, que quanto maior o porte, menor tende a ser o capital de giro próprio em relação ao total de ativos. Com relação à participação dos empréstimos no ativo total, verifica-se que, tanto para o Brasil quanto para os Estados Unidos, a maior mediana foi a dos bancos pequenos e a menor mediana foi a dos bancos grandes.

A FIGURA 6 apresenta uma comparação geral entre as medianas dos indicadores de rentabilidade e liquidez de bancos brasileiros e norte-americanos:

FIGURA 6 – Comparação entre a mediana dos indicadores de liquidez e rentabilidade.



Fonte: Autores, com base nos dados da pesquisa.

Após a realização de testes para diferença de medianas para os indicadores nos dois grupos de países, ao nível de 5% de significância, observou-se que não há diferença estatisticamente significativa entre os dois países da amostra apenas no indicador encaixe voluntário. Além disso, o teste não paramétrico de Mann-Whitney reforça a significativa diferenciação entre os mercados bancários brasileiro e estadunidense visto que o teste apontou diferença significativa nas distribuições de todos os indicadores.

A exemplo dos achados de Matias et al. (2014) e confirmando o resultado esperado baseado na FIGURA 4, a margem líquida (ML), que evidencia a capacidade do banco em transformar receita de intermediação financeira em lucro líquido, sendo assim uma medida de eficiência, é maior para os bancos norte-americanos. Entretanto ROE, ROA, MF e LA são maiores para as instituições financeiras brasileiras, o que torna evidente que os SPREADS praticados no Brasil são maiores do que nos Estados Unidos. Observa-se, também, que o retorno das operações de crédito é maior no Brasil, contudo os custos relacionados à captação (CMC) e ao processo de intermediação financeira (JP) também são superiores para as instituições brasileiras.

Referente ao Índice de Eficiência Operacional (IEO), pode-se verificar que a amostra de bancos norte-americanos possui maior mediana. Porém, isso não significa, necessariamente, que os bancos norte-americanos da amostra são menos eficientes do que os brasileiros. O fato é que, conforme Banco de Dados de Desenvolvimento Financeiro Global do Banco Mundial, a média de receitas financeiras em relação ao total de receitas do mercado bancário estadunidense no período de análise, foi de apenas 65,5%, enquanto que para o brasileiro foi de 74%. Isso quer dizer que o sistema bancário norte-americano possui uma parte maior de receitas não financeiras do que o sistema brasileiro, o que faz com que o IEO

estadunidense seja maior devido à menor participação das receitas de intermediação financeira no resultado total.

Relativamente aos indicadores de liquidez, somente não há diferença significativa para o encaixe voluntário, existindo diferença entre todas as demais medianas. Observa-se que os bancos brasileiros mantêm maior percentual de recursos mais líquidos (disponibilidades e aplicações interfinanceiras de liquidez) para fazer frente aos depósitos à vista, mantendo um valor mediano de mais de US\$ 4,0 desses recursos para cada US\$ 1,0 de depósitos à vista, enquanto os bancos estadunidenses mantêm apenas US\$ 1,38 para cada US\$ 1,0.

Também, bem próximo do que aponta o Banco de Dados de Desenvolvimento Financeiro Global do Banco Mundial (FIGURA 3), o Índice Empréstimos Depósitos (IED) mediano dos bancos brasileiros foi de 1,7, enquanto que o dos estadunidenses foi de 0,86. Além disso, nota-se que os bancos norte-americanos mantêm mediana positiva do indicador de Capital de Giro Próprio (CGP), indicando que, no mínimo, em metade das observações os bancos financiavam parte do capital de giro com recursos próprios. Já os bancos brasileiros apresentaram mediana inferior a -26%, sendo que apenas 7 das 166 observações apresentaram CGP positivo.

As instituições norte-americanas possuem um percentual mais alto de participação dos empréstimos (PE) nos ativos totais do que as brasileiras. Mais uma vez, o resultado era esperado, já que, conforme a FIGURA 1, o sistema bancário estadunidense é mais propenso a emprestar do que o sistema brasileiro. Verifica-se, para o Brasil, que a mediana do percentual de recursos aplicados em operações de crédito é de 40,8%, enquanto que esse percentual é de 67,6% para os Estados Unidos.

4.2 Análise das correlações entre os indicadores de liquidez e de rentabilidade

A seguir são apresentadas as matrizes de correlação dos indicadores de rentabilidade e liquidez por país e por porte dos bancos. De acordo com o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, indicado para amostras com mais de 50 elementos, e Shapiro-Wilk, para amostras com menos de 50 elementos, ao nível de 5% de significância, constatou-se que a maioria das variáveis analisadas não segue uma distribuição normal. Neste caso, os testes indicados são os não-paramétricos. Assim, utilizou-se a correlação por postos de Spearman.

A TABELA 2 traz a matriz de correlação dos indicadores de rentabilidade e liquidez para os bancos pequenos brasileiros e estadunidenses:

TABELA 2 - Matriz de correlação para bancos pequenos de Brasil e Estados Unidos

BRA									
	ROE	ROA	ML	MF	CMC	RMOC	LA	JP	IEO
EV	-,615**	-,519**	-,449**	-,573**	,563**	-,467**	-,305*	,482**	-,608**
LI	-,620**	-,404**	-,343*	-,619**	,678**	-,442**	-,307*	,450**	-,682**
IED	-,421**	-,380**	-,338**	-,280*	,568**	-,344**	-,121	,341**	-,310**
CGP	-,234*	,116	,223	-,210	,052	-,234	-,346**	-,082	-,175
PE	,320**	,207	,107	,504**	-,008	,319**	,578**	,084	,450**

EUA									
	ROE	ROA	ML	MF	CMC	RMOC	LA	JP	IEO
EV	-,300**	-,272**	-,307**	-,137**	,269**	,205**	,108**	,237**	-,057
LI	-,189**	-,198**	-,146**	-,357**	,203**	,120**	-,073*	,296**	-,189**
IED	-,037	-,003	-,044	,006	,129**	-,311**	,033	,133**	-,135**
CGP	-,110**	,072*	,148**	-,016	-,117**	-,265**	-,201**	-,208**	-,301**
PE	,037	,042	-,032	,142**	,115**	-,224**	,135**	,081**	-,081**

Legenda:

**. Correlação significativa ao nível de 1%

*. Correlação significativa ao nível de 5%

FONTE: Elaboração própria.

- Correlação fraca ($0,3 < r < 0,5$)
 Correlação moderada ($0,5 < r < 0,7$)
 Correlação forte ($0,7 < r < 0,9$)

Para os bancos brasileiros pequenos, nota-se que EV e LI estão correlacionados com todos os indicadores de rentabilidade. As correlações negativas com ROE, ROA, LA, RMOC, ML e MF indicam que quanto maior (menor) o percentual de depósitos à vista aplicados em disponibilidades e aplicações de liquidez, menor (maior) tende a ser o resultado para os acionistas, o retorno e a lucratividade dos ativos, o retorno médio das operações de crédito a eficiência em se converter receita financeira em lucro líquido e o resultado bruto da intermediação financeira sobre ativos. Para os bancos pequenos dos EUA, semelhante aos bancos brasileiros, EV apresentou relação negativa não desprezível, isto é, acima de 0,3, com ROE e ML, Já LI obteve relação não desprezível apenas com MF, sendo esta também negativa, corroborando os achados de Molyneux e Thornton (1992) e Rover, Tomazzia e Fávero (2013).

Nota-se que, para as pequenas instituições bancárias brasileiras, o IED só não apresentou relação com MF e LA. As relações negativas do IED com ROE, ROA e ML sugerem que quanto maior o percentual de empréstimos em relação aos depósitos totais menor tende a ser o retorno sobre o patrimônio líquido, o retorno sobre ativos e o percentual do lucro líquido em relação às receitas de intermediação financeira, corroborando os achados de Petria, Capraru e Ilnatov (2015) e Pasiouras e Kosmidou (2007) para bancos estrangeiros. Além disso, o IED se relacionou positivamente com CMC e JP e negativamente com RMOC e IEO, indicando que quanto maior o índice empréstimos sobre depósitos, maior tende a ser o custo de captação e os juros passivos e menor o retorno dos empréstimos e as despesas operacionais

em percentual das receitas financeiras. Para as pequenas instituições estadunidenses, o IED apresentou correlação negativa apenas com RMOC, a exemplo do que ocorreu com o Brasil.

Considerando a amostra de pequenos bancos brasileiros, CGP apresentou correlação negativa apenas com LA. Com relação à amostra de pequenos bancos norte-americanos, verifica-se que existe fraca correlação negativa entre CGP e IEO.

Por fim, o indicador PE apresentou correlação com indicadores de rentabilidade apenas para o Brasil. As correlações com ROE, MF, RMOC, LA e IEO foram todas positivas, sendo as correlações com MF e LA mais fortes do que com os demais indicadores. Esses resultados confirmam os encontrados por Zhang e Dong (2011) e Hoffmann (2011).

Percebe-se, conforme TABELA 3, que, para os bancos médios dos EUA, ainda que existam correlações significativas em termos de representatividade da população, todas as correlações de EV e LI com indicadores de rentabilidade são estatisticamente desprezíveis. Porém, para as instituições brasileiras, constata-se que todos os indicadores de liquidez possuem relação com ao menos um indicador de rentabilidade.

TABELA 3 - Matriz de correlação para bancos médios de Brasil e Estados Unidos

		BRA							
	ROE	ROA	ML	MF	CMC	RMOC	LA	JP	IEO
EV	,190	-,107	-,054	-,193	,431**	,073	,107	,251*	-,088
LI	,162	-,030	,060	-,304*	,196	-,071	-,016	,163	-,244
IED	,024	,204	,017	,175	,621**	-,038	,342**	,337**	-,149
CGP	,439**	,623**	,664**	-,291*	-,100	-,313*	-,360**	-,322*	-,729**
PE	-,178	,014	-,231	,527**	,502**	,223	,555**	,451**	-,138
		EUA							
EV	,069	-,029	-,076	,007	,246**	,173**	,125**	,203**	-,152**
LI	,107*	,018	,056	-,209**	,177**	,172**	-,076	,202**	-,008
IED	-,208**	-,145**	-,235**	-,034	,316**	-,329**	,107**	,315**	-,358**
CGP	,043	,094*	,113**	,190**	-,060	-,245**	-,091*	-,198**	-,419**
PE	-,097*	-,073	-,194**	,170**	,212**	-,296**	,192**	,183**	-,328**

Legenda:

** . Correlação significativa ao nível de 1%

* . Correlação significativa ao nível de 5%

FONTE: Elaboração própria.

□ Correlação fraca ($0,3 < r < 0,5$)

▒ Correlação moderada ($0,5 < r < 0,7$)

■ Correlação forte ($0,7 < r < 0,9$)

Referente às relações encontradas entre EV e LI dos bancos médios brasileiros com indicadores de rentabilidade, constatou-se apenas uma correlação fraca positiva de EV com CMC e uma fraca correlação negativa de LI com MF. Essas correlações são semelhantes às encontradas para os bancos brasileiros pequenos, no entanto são correlações mais fracas comparadas àquelas.

Para os bancos médios do Brasil, o IED apresentou correlação com CMC, LA e JP. A correlação positiva de IED com CMC e JP foram bastante semelhantes às encontradas para os bancos pequenos, já a correlação positiva de IED com LA sugere que, para os bancos médios, maiores índices de empréstimos sobre depósitos tendem a aumentar os juros passivos, mas também tendem a aumentar a lucratividade dos ativos, o que contraria Petria, Capraru, Ilnatov (2015), mas confirma os achados de Pasiouras e Kosmidou (2007) para bancos nacionais.

Assim como ocorreu nos bancos brasileiros, para os bancos médios estadunidenses verificou-se correlação positiva de IED com CMC e JP. Além disso, para a amostra de bancos médios norte-americanos, o IED obteve correlação negativa com RMOC, como ocorreu para os bancos pequenos brasileiros e norte-americanos; e também com IEO, conforme ocorreu para os bancos pequenos brasileiros.

Nos bancos brasileiros, o CGP, que havia se correlacionado apenas com LA para os bancos pequenos, só não obteve correlação com MF e CMC, considerando a amostra dos bancos médios. As correlações positivas com ROE, ROA e ML sugerem que quanto maior o percentual de capital de giro próprio em relação aos ativos maior tende a ser o retorno sobre o capital próprio e sobre os ativos e a margem líquida. É importante observar também, que, assim como ocorreu para os bancos pequenos, CGP e LA se relacionaram fraca e negativamente, porém vê-se que, CGP apresentou relação negativa com JP, mostrando que, apesar de estar relacionado negativamente com as receitas de intermediação financeira, o CGP se relaciona negativamente com as despesas de intermediação financeira.

Acerca das relações encontradas entre CGP e RMOC e CGP e IEO, nota-se que ambas são relações negativas, entretanto CGP e RMOC apresentaram correlação fraca, enquanto que a relação apurada entre CGP e IEO foi acima de 0,7, considerada uma forte correlação. Ou seja, quanto maior o percentual de capital de giro próprio menor tende a ser o retorno das operações de crédito, porém menor também tende a ser o valor de despesas operacionais por unidade de receitas financeiras. Essa relação entre CGP e IEO também ocorre para as instituições norte-americanas, porém com uma força menor.

Pode-se notar que, para os bancos situados no Brasil, o indicador de liquidez PE teve correlação com quatro indicadores de rentabilidade: MF, CMC, LA e JP; e, para bancos situados nos EUA, com um indicador: IEO. Para os bancos médios brasileiros, as correlações positivas de PE com MF e LA são muito semelhantes às encontradas para os bancos pequenos. Porém, observa-se a existência de duas correlações, também positivas, que não apareceram para os bancos pequenos: PE x CMC e PE x JP. Isso mostra que, para os bancos

médios brasileiros, existe a tendência de aumento do custo de captação e dos juros passivos com o aumento da participação dos empréstimos. Relativamente aos bancos médios norte-americanos, a relação PE x IEO encontrada foi negativa, contrária à relação apurada para bancos pequenos brasileiros, indicando tendência de redução do valor de despesas operacionais por unidade de receitas de intermediação financeira com o aumento da participação dos empréstimos.

Conforme TABELA 4, nota-se, tanto para a amostra de grandes bancos brasileiros quanto para a amostra de grandes bancos norte-americanos, que todos os cinco indicadores de liquidez possuem correlação com, no mínimo, dois indicadores de rentabilidade, sendo que a correlação mais forte evidenciada foi entre IED e CMC para os bancos brasileiros.

TABELA 4 - Matriz de correlação para bancos grandes de Brasil e Estados Unidos

BRA									
	ROE	ROA	ML	MF	CMC	RMOC	LA	JP	IEO
EV	-,128	,296	,072	,382*	,341	,554**	,360*	,141	-,194
LI	,083	,347	,167	-,193	,163	-,026	,312	,361*	-,693**
IED	-,434*	-,091	-,229	,188	,734**	,556**	,459**	,405*	-,130
CGP	,196	,632**	,445*	,581**	,090	,253	,120	-,232	,026
PE	,119	-,275	-,081	-,394*	-,144	-,551**	-,258	-,057	,229
EUA									
	ROE	ROA	ML	MF	CMC	RMOC	LA	JP	IEO
EV	-,323**	-,262*	-,502**	-,131	,081	,061	,225*	,496**	-,308**
LI	-,186	-,190	-,283**	-,176	,326**	,582**	,188	,365**	-,327**
IED	-,005	,256*	-,425**	,581**	,484**	,223	,660**	,355**	-,572**
CGP	,175	,351**	-,093	,519**	-,043	-,242*	,269**	,056	-,401**
PE	,053	,314**	-,282**	,616**	,256*	-,122	,548**	,196	-,494**

Legenda:

** . Correlação significativa ao nível de 1%

* . Correlação significativa ao nível de 5%

□ Correlação fraca ($0,3 < r < 0,5$)

▒ Correlação moderada ($0,5 < r < 0,7$)

■ Correlação forte ($0,7 < r < 0,9$)

FONTE: Elaboração própria.

Para os bancos grandes do Brasil, percebe-se que EV apresentou relação positiva com MF, CMC, RMOC e LA. A relação entre EV e CMC é equivalente à encontrada para os bancos pequenos e médios brasileiros, porém as demais relações encontradas vão em sentido contrário às relações encontradas para os bancos brasileiros pequenos. Observa-se que, para os bancos brasileiros grandes, diferente do que ocorre para os bancos pequenos, existe a tendência de aumento da margem financeira, retorno médio das operações de crédito e lucratividade dos ativos com o aumento da relação disponibilidades sobre depósitos.

Para os bancos norte-americanos grandes, constata-se que a relação de EV com ROE e ML é similar à dos bancos norte-americanos pequenos, mudando apenas o fato da relação EV x ML ser mais forte para os bancos grandes. Nota-se, também, que houve relação de EV com

JP e IEO, o que não tinha ocorrido para os bancos pequenos e médios. A correlação positiva com JP e negativa com IEO são similares às encontradas para a amostra dos bancos pequenos brasileiros.

Referente à LI, pode-se observar que as relações LI x JP e LI x IEO para os bancos brasileiros grandes é muito semelhante às encontradas para os bancos pequenos, todavia as relações LI x ROA e LI x LA foram divergentes. Enquanto para os bancos pequenos as relações evidenciadas foram fracas e negativas, para os bancos grandes elas se mostraram fracas, mas positivas, mostrando que, para a amostra de bancos grandes brasileiros, há tendência de aumento do retorno e da lucratividade dos ativos com o aumento do percentual de disponibilidades e aplicações interfinanceiras de liquidez em relação aos depósitos à vista.

Para os EUA, nota-se que a relação de LI com JP e IEO é semelhante às encontradas para os bancos brasileiros pequenos e grandes, sendo a relação LI x IEO mais fraca para os bancos dos EUA. Ainda, a relação LI x CMC é de mesmo sinal da evidenciada para os bancos brasileiros pequenos, no entanto mais fraca. Por último, percebe-se uma relação positiva moderada entre LI e RMOC, relação inversa à apurada para os bancos pequenos do Brasil.

O IED apresentou, para as instituições brasileiras grandes, correlações importantes com cinco indicadores de rentabilidade. A correlação negativa com ROE foi semelhante à apurada para os bancos brasileiros pequenos, a correlação positiva com LA foi similar à encontrada para os bancos brasileiros médios, as correlações positivas com CMC e JP são semelhantes às encontradas para os bancos pequenos e médios e a correlação com RMOC mostrou-se contrária à evidenciada nos bancos pequenos, indicando que, para os bancos grandes brasileiros, índice empréstimos depósitos maiores estão relacionados à retornos das operações de crédito também maiores.

Relativamente às instituições bancárias norte-americanas de grande porte, constata-se que as relações de IED com CMC, JP e IEO são bastante semelhantes às apresentadas pelos bancos médios, alterando o fato de serem aquelas mais fortes do que estas. Além dessas, foram identificadas outras três correlações que ainda não tinham sido verificadas para bancos norte-americanos: de IED com ML, MF e LA. As correlações positivas e moderadas com MF e LA e negativa fraca com ML, mostram que existe uma tendência de aumento da receita de intermediação financeira e resultado da intermediação financeira em relação ao total de ativos com o aumento do índice empréstimos depósitos, entretanto também existe a tendência de redução do percentual do lucro líquido em relação as receitas de intermediação. A correlação IED x LA foi semelhante à dos bancos médios e grandes brasileiros e a correlação IED x ML semelhante à dos bancos pequenos brasileiros.

Observa-se que, para os bancos de grande porte situados no Brasil, o índice CGP apresentou relação positiva com ROA, ML e MF. As correlações com ROA e ML são semelhantes às identificadas para os bancos brasileiros de porte médio. A correlação positiva entre CGP e MF sugere que quanto maior o percentual de capital de giro próprio maior tende o resultado da intermediação financeira em relação ao ativo total.

Para os grandes bancos estadunidenses, a exemplo dos bancos brasileiros de médio e grande porte, nota-se a existência de relação positiva de CGP com ROA e MF. Além disso, constata-se a existência de correlação positiva de CGP com IEO, como ocorreu para os bancos pequenos e médios norte-americanos e para os bancos médios brasileiros, modificando apenas a intensidade da correlação.

O indicador PE apresentou, para a amostra de grandes bancos brasileiros, correlação negativa com os indicadores MF e RMOC. As correlações apuradas possuem sinal contrário das correlações observadas para as instituições financeiras brasileiras de pequeno e médio porte. Ademais, para os grandes bancos norte-americanos, PE se relacionou positivamente com ROA, MF e LA e negativamente com IEO. A relação positiva de PE com MF e LA se assemelham às observadas para os bancos brasileiros pequenos e médios e a relação negativa com IEO é similar à encontrada para os bancos estadunidenses médios e contrária à verificada para os bancos brasileiros pequenos. Por fim, nota-se relação positiva entre PE e ROA, confirmando os achados de Zhang e Dong (2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da relevância econômica e social do tema rentabilidade bancária e da importância econômica mundial do Brasil e EUA, avaliou-se neste trabalho, de forma detalhada, a relação entre os indicadores de rentabilidade e os de liquidez dos bancos brasileiros e norte-americanos.

Assim, apesar das evidentes distinções entre os sistemas financeiros brasileiro e norte-americano (CIHAK, 2012), quando se analisa a relação entre os indicadores de liquidez e rentabilidade entre eles, os resultados são compatíveis. Na amostra avaliada, os indicadores para os quais houve correlação não desprezível tanto para o Brasil quanto para os Estados Unidos, considerando-se bancos de mesmo porte, das 15 correlações verificadas, apenas a relação MF x PE relativa aos bancos grandes apresentou resultado divergente entre os dois

países: fraca negativa para os bancos grandes brasileiros e moderada positiva para os bancos grandes estadunidenses.

Para as instituições norte-americanas, quando foram observadas correlações significativas não desprezíveis entre os mesmos indicadores para mais de uma categoria de porte, elas sempre convergiram para o mesmo sentido, isto é, apresentaram o mesmo sinal. Já para as instituições brasileiras, em 40% dos casos em que isso ocorreu, os resultados apontaram correlações de sinal contrário. Logo, o porte produziu mais efeitos visíveis sobre as correlações dos bancos brasileiros do que dos norte-americanos.

Em geral, com algumas distinções entre os países e o porte, os resultados indicaram que quanto mais recursos oriundos de depósitos à vista aplicados em recursos líquidos, menores tendem a ser os retornos e a eficiência em se transformar receitas em resultado líquido. Isso ocorre porque os ativos menos rentáveis às instituições financeiras são justamente as disponibilidades e aplicações interfinanceiras de liquidez, logo quanto mais recursos aplicados nesses ativos menores tendem a ser os resultados. Além disso, EV e LI maiores, em geral, estão relacionados à CMC e JP também maiores, o que está relacionado ao fato de que aumentos nos depósitos à vista normalmente não são acompanhados de aumentos proporcionais nas aplicações líquidas, o que faz com que os indicadores EV e LI diminuam, e, como os depósitos à vista são a fonte mais barata de recursos (D' OLIVEIRA, 2014), o aumento deles faz reduzir os custos de captação e as despesas de intermediação.

Ainda sobre EV e LI, pôde-se notar que suas relações com LA e RMOC variaram conforme as categorias de porte, mostrando-se, em geral, negativas para as pequenas instituições e positivas para as grandes. Além disso, quanto menores EV e LI maior tende a ser o IEO, isso porque, como evidenciado anteriormente, menores EV e LI estão altamente correlacionados à maiores quantidades de depósitos à vista e, como os bancos necessitam ampliar sua rede de atendimento para a captação de mais depósitos à vista (AFONSO; KÖHLER; FREITAS, 2009), as despesas administrativas têm o seu percentual aumentado em relação às receitas de intermediação. Porém, há de se notar que o malefício referente ao aumento das despesas administrativas produzido pelo aumento dos depósitos à vista é bem menor quando comparado com o benefício trazido pela redução dos custos de captação, pois os retornos e as margens, geralmente, estão positivamente correlacionados com os depósitos à vista.

O IED, que normalmente é utilizado como proxy para risco de liquidez, apresentou, tanto para Brasil quanto para EUA, importantes correlações positivas com custo de captação e juros passivos. Conforme Alexiou e Sofoklis (2009), uma relação não confortável de

empréstimos sobre depósitos aumenta os riscos o que pode aumentar os custos de financiamento e reduzir a rentabilidade. Observou-se, também, que relações positivas evidenciadas de IED com LA e negativas de IED com IEO não foram capazes de produzir retornos maiores.

Verificou-se ainda, que, em alguns casos, o CGP está negativamente relacionado ao RMOC e LA. No entanto, como este indicador está relacionado negativamente com JP e IEO, o CGP acaba se relacionando positivamente com os indicadores de retorno e as margens. Por um lado, mais capital de giro próprio reduz o efeito da alavancagem financeira, reduzindo as receitas totais; por outro, tende a reduzir as despesas de intermediação financeira e as despesas operacionais (administrativas, pessoal etc.) em maior escala, aumentando, assim, os retornos e as margens.

Já o indicador de liquidez PE, em geral, obteve relação positiva com os indicadores relacionados ao custo de captação e juros passivos e com os relacionados ao retorno, margens e lucratividade. Esta relação mostra que, apesar de aumentar custos de captação e despesas financeiras gerais por conta do aumento do risco de crédito, maior percentual de operações de crédito tende a aumentar a lucratividade, as margens e os retornos das instituições financeiras.

Por fim, este trabalho traz uma importante contribuição, principalmente para gestores de instituições financeiras, no que se refere às relações, aqui apresentadas, entre indicadores de liquidez e rentabilidade que pouco são abordadas pela literatura.

Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se que se verifique a existência de tendência geral para causalidade de Granger entre os indicadores para uma amostra menor de bancos de mesmo porte, assim, no caso de identificação de sentido de causalidade, as explicações para as correlações identificadas poderiam ficar mais claras. Além disso, uma análise em corte transversal juntamente com a causalidade de Granger permitiria uma análise apurada sobre se bancos que possuem maiores indicadores de liquidez são mais ou menos rentáveis e qual o sentido dessa relação.

REFERÊNCIAS

AFONSO, J. R.; KÖHLER, M. A.; FREIRAS, P. S de. Evolução e determinantes do SPREAD bancário no Brasil. **Centro de Estudos da Consultoria do Senado Federal – Textos para discussão**. Brasília, n. 61, p. 1-32, ago. 2009.

ALEXIOU, C.; SOFOKLIS, V. Determinants of bank profitability: Evidence from the Greek banking sector. **Economic annals**. Greece, v. 54, n. 182, 93–118, Set. 2009.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 9ed. São Paulo: Atlas 2010.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e Análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ATHANASOGLU, P. P.; BRISSIMIS, S. N.; DELIS, M. D. Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, v. 18, p. 12-136, 2008.

BADOLA, B. S.; VERMA, R. Determinants of profitability of banks em Índia: a multivariate analysis. **Delhi Business Review**, v. 7, n. 2, p. 79-88, 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Plano Contábil das Instituições do Sistema Financeiro Nacional (COSIF)**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/cosif/default.asp>>. Acesso em 11/04/2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Recomendações de Basileia**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/fis/supervisao/basileia.asp>>. Acesso em 11/04/2017.

BRAGA, R. **Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 1989.

CATELLI, A. **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CIHAK, M.; DEMIRGUC-KUNT, A.; FEYEN, E.; LEVINE, R. Benchmarking financial systems around the world. **Policy Research working paper** ; no. WPS 6175. Washington, DC: World Bank, 2012.

D'OLIVEIRA, E. H. **Determinantes da lucratividade bancária no Brasil**. 2014. 50 p. (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília. Brasília, 2014.

EBENEZER, O. O.; OMAR, W. A. W. B.; KAMIL, S. Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Nigeria. **International Journal of Finance & Banking Studies; Istanbul**, v. 6, n. 1, p. 25-38, 2017.

ECONOMÁTICA. **Banco de dados**. Disponível em: <www.economatica.com.br>. Acesso em Novembro de 2017.

FARIAS, J. B. DE et. al. Impactos da adoção das IFRS nas demonstrações consolidadas dos bancos listados na BM&F Bovespa. **Revista Universo Contábil**, v. 10, n. 2, p. 63-83, abr./jun. 2014.

GARTNER, I. R.; MOREIRA, T. B. S.; GALVES, H. M. Análise do risco setorial como instrumento de controle gerencial em instituições financeiras. **RAM – Revista De Administração Mackenzie**, v. 10, n. 5, p. 107 – 129, set./out, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODDARD, J.; MOLYNEUX, P.; WILSON, J. The profitability of european banks: a cross-sectional and dynamic panel analysis. **Manchester School**, v. 72, p. 363–381, 2004.

GONÇALVES, R. S. et al. Comportamento dos dez maiores bancos brasileiros durante a crise do subprime: uma análise por meio de indicadores contábeis. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 6, n. 2, abr./jun. 2012.

GYAMERAH, I.A.; AMOAH, B. Determinants of Bank Profitability in Ghana. **International Journal of Accounting and Financial Reporting**, v. 5, n. 1, 173-187, 2015.

HIRIGOYEN, G. Rentabilité et solvabilité. **Direction et Gestion**, n. 3, 1985.

HOFFMANN, P. S. Determinants of the Profitability of the US Banking Industry. **International Journal of Business and Social Science**, v. 2, n. 22, Dez. 2011.

INTERNATIONAL MONETARY FUND – IMF. **Compilation guide on financial soundness indicator**. Washington, DC: Chapter 6, 2006.

IUDÍCIBUS, S. de. **Análise de balanços**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LYRA, R. L. W. C. de. **Análise hierárquica dos indicadores contábeis sob a óptica do desempenho empresarial**. 2008. 171 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

MAFFILI, D.; SOUZA, A. Análise da rentabilidade dos maiores bancos brasileiros no período de 1999 a 2005. **Contab. Vista & Rev**, v. 18, n. 2, p. 117-138, abr./ jun. 2007.

MARION, J. C. **Análise das Demonstrações Contábeis: Contabilidade Empresarial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, E; MIRANDA, G.; DINIZ, J. **Análise didática das demonstrações contábeis**. São Paulo: Atlas, 2014.

MARTINS, E.; DINIZ, J.; MIRANDA, G. **Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica**. São Paulo: Atlas, 2012.

MIRANDA, V. L. de. **Impacto da adoção das IFRS em indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Europeia**. 2008. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MOLYNEUX, P.; THORNTON, J. Determinants of European bank profitability: a note. **Journal of Banking & Finance**, v. 16, p. 1173-1178, 1992.

NIYAMA, J. K.; GOMES, A. L. O. **Contabilidade de Instituições Financeiras**. 3 ed. São Paulo: Atlas 2008.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. **Análise das demonstrações financeiras**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PASIOURAS, F.; KOSMIDOU, K. Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. **Research in International Business and Finance**, v. 21, p. 222-237, 2007.

PETRIA, N., CAPRARU, B.; IHNATOV, I. Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking systems. **Procedia Economics and Finance**, v. 20, p. 518 – 524, 2015.

PIMENTEL, R. C.; BRAGA, R.; CASA NOVA, S. P. de C. Interação entre rentabilidade e liquidez: um estudo exploratório. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p.83 – 98, 2005.

PIMENTEL, R. C.; Dilema entre Liquidez e Rentabilidade: um Estudo Empírico em Empresas Brasileiras. In: Encontro da ANPAD, XXXII, 06 a 10 de Set. de 2008, RJ, **Anais...** RJ, 2008.

PIMENTEL, R. C.; LIMA, I. S. Relação trimestral de longo prazo entre os indicadores de liquidez e de rentabilidade: evidência de empresas do setor têxtil. **Revista de Administração**, v. 46, n. 3, art. 5, p. 275-289, 2011.

PRICEWATERHOUSECOOPERS – PWC. (2017). **The World in 2050: The Long View**. Disponível em: < <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/world-in-2050.html> > Acesso em: 20/09/2017.

QUEIROZ, L. M.; BARBOSA, M.; ROSA; G. K. R. Utilização de índices como instrumentos de análise financeira: estudo exploratório das empresas de carnes e derivados. In: Congresso UFSC de Controladoria e Finanças e Iniciação Científica em Contabilidade, 3, 2009, Santa Catarina. **Anais ...** Santa Catarina: Disponível em: <<http://dvl.ccn.ufsc.br>> Acesso em: 03 de janeiro de 2017.

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; FÁVERO, L. P. Financial and macroeconomic determinants of profitability: empirical evidence from the Brazilian banking sector. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 6, n. 2, p. 156-177, 2013.

SANMONTRIKUL, J. **Determinants of bank performance on asian commercial banks**. 2013. 41 p. Dissertação (Master of Science Program in Finance) - Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University, Bangkok, Thailand, 2013.

VIEIRA, C. A. M; ARRUDA, M. P. de; TAVARES, A. de L. O impacto da inflação no endividamento das instituições financeiras brasileiras. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**. Salvador, v. 6, n. 1, p. 28-44, jan./abr., 2016.

WORLD BANK DATA. **World Development Indicator**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org>>. Acesso em: 24/06/2017.

WORLD BANK DATA. **Global Financial Development**. Disponível em: <<http://databank.worldbank.org>>. Acesso em: 06/03/2018.

ZHANG, C.; DONG, L. **Determinants of bank profitability**: evidence from the U.S banking sector. 2011. 32 p. (Research project submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of máster of financial risk management) – Beedie School of Business, Simon Fraser University. Burnaby, BC, Canadá, 2011.