

ESTUDO SOBRE A EVOLUÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DO SETOR BANCÁRIO NO BRASIL E DA TAXA DE JUROS

WANDERSON ROCHA BITTENCOURT

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
wandersonrochab@yahoo.com.br

JAQUELINE VILELA ARAUJO PAIM

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
jaquelinepaim@outlook.com

JACQUELINE VENEROSO ALVES DA CUNHA

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
jvacbr@yahoo.com.br

EDUARDO MENDES NASCIMENTO

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
e.mn@uol.com.br

Sem agradecimentos

FINANÇAS

ESTUDO SOBRE A EVOLUÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DO SETOR BANCÁRIO NO BRASIL E DA TAXA DE JUROS

STUDY ON THE EVOLUTION OF THE CONCENTRATION OF BANKING SECTOR IN BRAZIL AND OF INTEREST RATES

RESUMO

Nos contextos nacional e internacional há indícios de crescente concentração do setor bancário. Essa reestruturação pode ser observada ao se comparar o número de instituições financeiras existentes há 10 anos com o número registrado em 2013. Assim, este artigo tem por objetivo avaliar a concentração do setor bancário no período de 1996 a 2013, bem como a evolução das taxas de juros dos seus principais produtos no mesmo período. O Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) mostrou que o setor caminha para uma concentração moderada, quando consideradas as variáveis ativo total e patrimônio líquido. Quanto ao lucro líquido e aos depósitos totais, o setor se mostra moderadamente concentrado. A Razão de Concentração (CR_k) evidenciou que as quatro maiores instituições do país detêm quase 50% do Patrimônio líquido total do Sistema Financeiro Nacional e mais de 55% dos ativos totais, do lucro líquido total e dos depósitos totais. Os demais indicadores evidenciaram que o setor não é concentrado, sendo, porém, evidente o crescimento desses indicadores rumo à concentração. Quanto à evolução das taxas de juros, apesar de o setor se encaminhar para a concentração moderada, registrou-se queda nesse indicador, em todas as modalidades estudadas.

Palavras-chave: Bancos. Concentração bancária. Índices de concentração.

ABSTRACT

The national and international contexts there is evidence of increasing concentration of the banking sector. Such restructuring can be observed when comparing the number of financial institutions for 10 years with the number recorded in 2013. Accordingly, this article aims to evaluate the concentration of the banking sector in the period 1996-2013, as well as changes in exchange interest of its main products in the same period. The Herfindahl-Hirschman Index (HHI) showed that the sector is moving towards a moderate concentration, when considering the variables total assets and net worth. As for net income and total deposits, the sector shows moderately concentrated. The Concentration Ratio (CR_k) showed that the four largest institutions in the country hold almost 50% of the total equity of National Financial System and over 55% of total assets, total net income and total deposits. Other indicators showed that the industry is unconcentrated, with, however, a clear increase in concentration towards these indicators. As for the evolution of interest rates, although the industry move toward a moderate concentration, there was decline in this indicator, in all forms studied.

Keywords: Banks; Banks concentration; Concentration index

1 INTRODUÇÃO

Por ser intermediador de recursos, o setor bancário desempenha papel fundamental na economia, criando ativos e gerando riquezas. Devido às inovações tecnológicas, houve um aumento na competição, fazendo diminuir a margem líquida, o que afetou todo o sistema. A busca por melhores estruturas levou o setor a promover inúmeras fusões e aquisições nos últimos anos, tendo como pivô a procura por estruturas mais robustas, capazes de fazer frente a crises financeiras e problemas de liquidez, enfrentados pelos pequenos e médios bancos e pela política ativa dos bancos públicos (NAKANE; ROCHA, 2010).

Após a implementação do Plano Real, em 1994, o sistema financeiro, cujas receitas advinham, principalmente, da flutuação inflacionária, passou a operar com mais ênfase no crédito. Contudo, as instituições não demonstravam a *expertise* na avaliação dos riscos, ou não se mostravam capazes de gerar receita em ambientes estáveis (TINTI; ABDULMACID, 2007).

Outro fator que contribuiu para a concentração foi a reestruturação do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Segundo o Banco Central (Bacen (2013), a Medida Provisória nº 1.179 e a Resolução nº 2.208, ambas de 3/11/95, implantaram no país o Programa de Estímulo à Reestruturação do Sistema Financeiro Nacional (Proer), ordenando a incorporação e fusão de bancos, com observância de normas específicas. Uma justificativa para essa reestruturação, segundo o Bacen, era a excessiva quantidade de bancos, que em 1995 totalizava 250 instituições, sem contar as caixas econômicas. Os dados da Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN, 2013) apontam para 122 bancos cadastrados em 2012, o que representa uma grande diminuição na quantidade de instituições

Corroborando a proposta de reestruturação do SFN, o estudo de Beck *et al.* (2006) mostrou que idênticas medidas foram aplicadas em países com grande quantidade de bancos, proporcionando uma estrutura robusta, com menos bancos, diminuindo a probabilidade de crises financeiras. Segundo a literatura acadêmica, os atos de concentração tendem a diminuir a competição no mercado, implicando abuso do poder econômico. A ideia contrária à concentração seria um mercado eficiente, com menos custos para os clientes e mais abrangência no serviço financeiro em geral (DANTAS *et al.*, 2011; MCINTOSH; HELLMER, 2012).

Nesse contexto, este estudo tem por objetivo avaliar a evolução da concentração do setor bancário no período de 1996 a 2013, bem como a evolução das taxas de juros dos seus principais produtos no mesmo período.

Esta pesquisa se justifica pela importância de avaliar a concentração do setor, sendo mais uma referência para subsidiar as autoridades reguladoras na definição de políticas de defesa da livre concorrência. Cabe ressaltar que os estudos no cenário nacional procuram avaliar os efeitos da concentração no lucro ou *spread* (OREIRO *et al.*, 2006; TECLES; TABAK, 2010; DANTAS *et al.*, 2012), sem levar em conta o comportamento das taxas de juros dos principais produtos bancários. Outro ponto importante seria a possibilidade de a diminuição da quantidade de instituições pressionar a elevação das taxas de juros, já que essas taxas determinam a remuneração dos principais produtos bancários. Vale destacar que os estudos relacionando as taxas de juros com a concentração do setor são temas importantes, especialmente em países em desenvolvimento. Adicionalmente, o efeito da concorrência dos bancos estrangeiros é significativo, pois os diferentes tipos de controle bancário podem afetar as condições de concorrência de formas diferentes (BERGER *et al.*, 2003).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Concentração do setor bancário

Há anos, as instituições do setor bancário brasileiro e mundial vêm passando por um processo de fusão, procurando se solidificar e tornar-se mais competitivas. Essa nova

reestruturação abre campo para o debate sobre seus efeitos dentro da estabilidade financeira. Estudos empíricos comparativos sugerem que as estruturas menos concentradas, ou seja, com muitas instituições bancárias, ficam mais sujeitas a crises financeiras (BECK *et al.*, 2006). Assim, o aspecto central da estrutura de mercado é dado pela forma em que se encontra a concentração do setor, representando papel importante no desempenho das empresas e, principalmente, dentro da economia.

Essa imperfeição de mercado, gerada pelos atos de concentração, proporciona às empresas lucros acima do normal. Em um mercado em que há concorrência imperfeita, ou prevalece algum tipo de concentração, os usuários ficam à mercê dos preços praticados e vulneráveis à perda de todos os benefícios próprios da concorrência perfeita (ARAÚJO *et al.*, 2006; BECK *et al.*, 2006; FREITAS; PAULA, 2010; SILVA; DIVINO, 2012). Por outro lado, a concentração pode fornecer melhores estruturas para as instituições, já que, ao atuarem em oligopólio, os resultados são mais compensatórios e há considerável diminuição dos riscos. É destacado, também, que o monitoramento e a regulamentação do setor se tornam mais fáceis, beneficiando o controle institucional (BECK *et al.*, 2006). Em contrapartida, os preços dos principais produtos bancários sofrem influência dos atos de concentração (ROSE; FRASER, 1976).

No contexto internacional, o estudo de Beck *et al.* (2006) mostrou que os atos de concentração diminuíram os riscos. Assim, em países como os Estados Unidos, onde há um vasto número de instituições, os processos de fusão e aquisição no setor são bem vistos. Outro ponto a ser considerado é que em países como o Canadá e o Reino Unido há menos riscos de crise financeira, devido ao menor número de instituições. Essas considerações foram feitas por Lima e Carvalho (2005), ao comparar o setor bancário nacional com o de diversos países. A concentração de mercado impulsiona os lucros e aumenta o poder de mercado, permitindo que as instituições bancárias aumentem as taxas de juros. Assim, as taxas de juros mais elevadas podem gerar mais riscos para as instituições, dados pela fragilidade na oferta do crédito e por menores restrições.

Essas divergências de resultados abrem campo para duas suposições: a primeira indicaria que as instituições poderiam utilizar a concentração do mercado e auferir retornos acima do normal; e a segunda sinalizaria que a concentração aumentaria a eficiência do setor, aumentando os retornos (CORVOISIER; GROPP, 2002). Dessa forma, ocorrem conflitos de ideias referentes aos benefícios e fragilidades promovidos pela concentração do setor bancário, mas os resultados de estudos empíricos não foram conclusivos.

Nos últimos anos, diversas pesquisas foram realizadas visando mensurar a participação de mercado e os índices de concentração bancária. Os estudos de Rose e Fraser (1976), Schneller (1980), Favero e Papi (1995), Woosley *et al.* (2000) e Panandikar (2013) trouxeram contribuições para essa forma de estudo, mostrando que o ambiente no qual as instituições estão inseridas exerce influência significativa sobre os preços e a conduta das instituições. Corvoisier e Gropp (2002) relataram que o mercado europeu atuava em oligopólio em ativos totais, embora fosse competitivo em termos de depósitos e empréstimos. Os resultados indicaram ainda que o mercado europeu se concentrou no período de 1995 a 1999, com destaque para a Holanda, que registrou a maior concentração bancária.

Os resultados de Rose e Fraser (1976) indicaram não haver relação entre a concentração do setor e as taxas de juros. Contudo, as autoridades reguladoras devem ficar atentas para as condutas anticoncorrenciais no mercado. Essas considerações também foram levantadas por Woosley *et al.* (2000), ao constatarem que as autoridades norte-americanas devem ficar atentas para a concentração de mercado, pois ela pode afetar significativamente os preços cobrados.

Laureto e Oreiro (2011) mostraram que o tamanho da firma influencia as taxas de juros, a demanda por empréstimos, a remuneração dos depósitos e o número de firmas no

mercado. Nesse sentido, os setores pouco diluídos, com empresas significativamente maiores que a média, podem influenciar essas variáveis.

De acordo com o estudo realizado por Silva e Divino (2012), os índices de concentração bancária vêm aumentando não só no Brasil, mas também em todo o mundo. Segundo essa pesquisa, nos últimos 20 anos ocorreram 14.034 fusões de instituições financeiras nos países monitorados pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). Outro dado importante está no fato de que três conglomerados bancários, de 31 países estudados, dominam cerca de 90% do mercado em que atuam. Também foi ressaltado que em 80% dos países pesquisados a concentração bancária é predominante, a ponto de mais de 50% do mercado ser dominado por apenas três conglomerados.

Quando avaliados os depósitos totais na Europa, a concentração do setor não afetou essa variável. Contudo, para a quantidade de empréstimos, os efeitos são significativos. Isso indica que os retornos também são afetados, já que as taxas para esse serviço representam a principal forma de remuneração das instituições bancárias. Quando se trata de depósitos, o setor é mais competitivo, e os preços para esse serviço são mais homogêneos (CORVOISIER; GROPP, 2002).

No Brasil, o setor bancário vem passando por um processo de crescente concentração (LIMA; CARVALHO, 2005), compreendendo ativos totais, depósitos totais e patrimônio líquido, principalmente no setor privado. Apesar disso, o setor ainda continua bem diluído, prevalecendo a livre concorrência. Dantas *et al.* (2011) mostraram que o mercado de depósitos brasileiro é mais concentrado que o de crédito e que os ativos totais, além de apresentar menor volatilidade. Essa volatilidade significa que o mercado reage às mudanças concorrenciais, que, conseqüentemente, afetam as taxas de captação. Esses resultados não foram encontrados por Tabak *et al.* (2011) para a carteira de crédito, indicando que nesse segmento o setor brasileiro é moderadamente concentrado. Os autores destacaram ainda que a concentração em crédito possibilita a diminuição dos riscos, melhorando o desempenho e, conseqüentemente, aumentando os lucros. Já para os ativos totais, mensurados pelo Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), o setor bancário brasileiro assinalava 0,063 ponto em 1995, passando para 0,1075 ponto em 2010, indicando uma concentração moderada (SILVA; DIVINO, 2012).

Silva e Divino (2012) constataram que no Brasil a entidade reguladora é mais tolerante com as instituições financeiras, comparadas com os demais setores econômicos, porquanto uma possível desestruturação do mercado financeiro causaria sérios danos à economia. Os processos de fusão e aquisição ocorridos nos últimos anos formaram grandes conglomerados bancários, possibilitando a concentração entre os 10 maiores bancos. Essas instituições passaram a se apropriar de uma parcela maior de ativos e depósitos. Outro fator importante foi a constatação da desconcentração das operações de crédito. As análises realizadas demonstraram a concorrência monopolista do mercado brasileiro. Essa, por sua vez, implica uma menor competição. É ressaltado, ainda, que é importante diminuir a concentração do setor, visando a um ambiente saudável para competição (ARAÚJO *et al.*, 2006; NAKANE; ROCHA, 2010).

No contexto bancário, é importante medir a concentração não somente da quantidade de instituições, mas também de outros fatores que influenciam o mercado. No que se refere aos estudos realizados, foram medidos o ativo total, o volume de crédito, o volume de depósitos e o patrimônio das instituições bancárias. Scott e Dunkelberg (2010) mostram que a *proxy* depósitos totais é a mais utilizada em estudos relacionadas com a concentração bancária. Foi destacado que em mercados mais concentrados em depósitos totais, há mais disponibilidade de crédito e diminuição dos seus respectivos preços, ou seja, maiores concentrações em depósitos favorecem a redução das taxas de juros. É apontado que essa concentração só é alcançada com o aumento da estrutura da instituição e o aumento dos ativos

totais. Essas constatações são semelhantes às de Tabak *et al.* (2011), porém com a variável concessão de crédito, reduzindo os riscos e mantendo a rentabilidade, principalmente em períodos de instabilidade.

Para Freitas e Paula (2010), a reestruturação do setor bancário ocorrida nos últimos anos, somada ao Acordo de Basileia, influenciou diretamente a estrutura do mercado, resultando na diminuição direta do número de instituições no país. Entretanto, se se levar em conta os aspectos microeconômicos, houve uma solidificação do sistema financeiro, que se tornou mais resistente a crises. Assim, os autores avaliaram a concentração na concessão de crédito, estabelecendo uma relação entre a distribuição do crédito e a concentração do setor. Foi identificada uma relação positiva entre as variáveis, mostrando a aceitação do HHI para mensurar a concentração.

A economia de escala, se considerada uma variável, influencia diretamente a concentração, ou seja, quanto mais se produz, menor será o custo fixo médio dos serviços. Dessa forma, ao realizar fusões ou aquisições, as instituições financeiras aumentam sua produção, diluindo os custos e, conseqüentemente, proporcionando mais rentabilidade às operações.

2.2 Taxas de juros

As taxas de juros são vistas como instrumento de política de remuneração de capitais emprestados, com o objetivo de recompensar os seus proprietários durante períodos de tempo estabelecidos (ANDREZO; LIMA, 2007).

Em uma mesma moeda, podem ser encontradas diversas taxas de juros, todas elas atreladas ao risco. Desse modo, quanto maior o risco de uma transação, maior a taxa de juros estipulada. Uma das variáveis da taxa de juros é o princípio mercadológico da oferta e demanda por crédito. Assaf Neto e Silva (1997) explicam que as instituições financeiras definem os juros de acordo com fatores como os componentes internos das atividades bancárias, avaliação da concorrência, custo de captação, custo operacional, *spread*, inadimplência e taxas referenciais.

Bodie e Merton (2002) contextualizam que as taxas de juros dos empréstimos estão associadas a diversos fatores, mas existem três principais. O primeiro é a unidade de conta, ou seja, a moeda em que o crédito será pago. A segunda se refere ao vencimento, ou seja, a data correspondente ao final do período de tempo necessário para a restituição do crédito. O terceiro é o risco de inadimplência, ou seja, a possibilidade de não quitação total ou parcial do débito. Os juros representam, assim, formas de mensurar a confiabilidade dos vários agentes de mercado diante do desempenho da economia em momentos de incerteza ou instabilidade (ASSAF NETO; SILVA, 1997).

Ao se avaliar a estrutura monetária, observou-se que ela pode apresentar diversas taxas de juros. As taxas de juros, por sua vez, podem ser influenciadas por diversas variáveis, como a moeda, a oferta e a demanda, o prazo do empréstimo e o risco oferecido pelo devedor. Cabe ressaltar que em mercados mais sólidos, ou seja, com menos volatilidade inflacionária, as taxas de juros são menores, como mostrado por Corvoisier e Gropp (2002). Os autores constataram que após a implantação do Euro nos países da Europa, as taxas de juros dos principais produtos bancários se reduziram significativamente.

Em uma comparação dos efeitos da concentração no mercado bancário, Beck *et al.* (2006) citam que a concentração de mercado impulsiona os lucros e aumenta o poder de mercado, permitindo que as instituições bancárias aumentem as taxas de juros. Assim, as taxas de juros mais elevadas podem gerar mais riscos para as instituições. Resultados semelhantes foram encontrados por Corvoisier e Gropp (2002) na Europa, destacando que a concentração influencia os lucros bancários, ou seja, as instituições usam o poder de mercado para aumentar as taxas de juros e, conseqüentemente, os lucros. Em contrapartida, Ratti *et al.*

(2008) identificaram que, na medida em que o setor caminha para o oligopólio, ou seja, fica mais concentrado, aumenta a flexibilidade das instituições e as taxas tendem a abaixar, como tendem a diminuir as restrições de crédito. Essa premissa parte do pressuposto de que as instituições tendem a aumentar a quantidade de informações sobre o mercado, diminuindo a sua assimetria.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como quantitativa e descritiva, pois procura descrever um determinado fenômeno dentro de um contexto (MARCONI; LAKATOS, 2003). Nesse sentido, o estudo visa analisar a evolução da concentração bancária e das taxas de juros das principais modalidades de crédito.

Para analisar a concentração do setor, foram aplicados os seguintes índices: o Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), a Razão de Concentração (CR_K), o Índice de Hall-Tideman (HTI) e a Entropia de Theil (ET). Esses indicadores foram empregados em pesquisas como as de Rose e Fraser (1976), Woosley *et al.* (2000), Araújo *et al.* (2006), Ribeiro e Tonin (2010), Laureto e Oreiro (2011), Freitas e Paula (2010) e Silva e Divino (2012).

O HHI é uma das principais formas de mensurar a concentração de um setor. Leva em consideração a quantidade de empresas do setor bem como sua respectiva parcela de mercado. Além disso, considera as instituições de mercado e as pondera ao quadrado, conforme sua participação, como pode ser observado nos estudos de Rose e Fraser (1976), Araújo *et al.* (2006), Dantas *et al.* (2011), Tabak *et al.* (2011) e McIntosh e Hellmer (2012). Sua aplicação é dada pela seguinte fórmula (Equação 1):

$$HHI = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad \text{com} \quad 1/n \leq HHI \leq 1 \quad (\text{Equação 1})$$

Em que: n representa a quantidade de bancos; e s representa a participação de cada um no mercado.

Cabe ressaltar que ao se apurar o HHI, pode-se fazer a seguinte leitura: quando o HHI ficar abaixo de 0,1, não há concentração; no caso de HHI entre 0,1 e 0,18, a concentração é moderada; e HHI superior a 0,18 significa que o setor é concentrado. O HHI se aproxima de zero quando há um grande número de empresas e sua participação de mercado é distribuída homogeneamente. Quando o HHI se aproxima de um, configura-se o monopólio (LIMA; CARVALHO, 2005; RIBEIRO; TONIN, 2010; TABAK *et al.*, 2011; MCINTOSH; HELLMER, 2012).

Outra forma utilizada na mensuração da concentração de setor é a Razão de Concentração (CR_K). Essa medida é comumente empregada, devido à simplicidade das informações, exigindo apenas a participação de mercado das maiores empresas. A Razão de Concentração é dada pela seguinte fórmula (Equação 2):

$$CR_K = \sum_{i=1}^K s_i \quad \text{com} \quad 0 < CR_K \leq 1 \quad (\text{Equação 2})$$

Em que: k representa o número de empresas com mais participação no mercado, consideradas para análise.

Ou seja, CR_{K3} representa a participação das três maiores empresas, e CR_{K10} representa a participação das 10 maiores empresas. Contudo, esse índice capta somente a variação das k instituições isoladas, sendo assim uma medida de concentração parcial de setor (LIMA; CARVALHO, 2005).

O HTI tem como princípio incorporar a posição de cada instituição no *ranking*, dando ênfase ao número de bancos considerados. Esse índice é dado pela seguinte fórmula (Equação 3):

$$HTI = \frac{1}{2 \sum_{s=1}^n IS - 1} \text{ com } 0 < HTI \leq 1 \quad (\text{Equação 3})$$

Em que: s representa a participação de mercado; e I representa a ordenação do tamanho dos bancos, sendo $I = 1$ para o maior e $I = n$ até o menor.

Esse índice varia entre $1/n$ e 1 , aproximando-se de $1/n$ para bancos do mesmo tamanho, e de 1 para monopólio.

Outro índice muito utilizado na literatura acadêmica é a Entropia de Theil (ET). A ET pode ser entendida como uma medida inversa da concentração. Kupfer e Hasenclever (2002) utilizam uma versão ajustada dessa entropia, de maneira que a amplitude de variação fique entre $0 \leq T' \leq 1$, como pode ser observado na Equação 4.

$$T' = -\frac{1}{\ln(n)} \sum_{i=1}^n S_i \ln(S_i) \quad (\text{Equação 4})$$

Em que: S representa a parcela de mercado da empresa i .

Com esse índice, quanto mais próximo de zero for a ET, mais concentrado será o setor. Em contrapartida, ao se aproximar de 1 , a ET mostra que o setor é mais homogêneo, com concorrência perfeita.

Os bancos são os principais representantes do SFN, pois em 2013 detinham 83,8% dos seus ativos totais, 94,1% dos seus depósitos totais, 80,7% do seu patrimônio líquido total e 77,7% do seu lucro líquido total (BACEN, 2013).

O período analisado compreende 18 anos, indo de 1996 a 2013. É um período relevante, pois incorpora os anos seguintes ao da implementação do Plano Real (1994), marcando um novo momento na conjuntura econômica (RIBEIRO; TONIN, 2010) e da proposta de reestruturação do SFN pela Medida Provisória nº 1.179 e pela Resolução nº 2.208, ambas de 03/11/1995, do Conselho Monetário Nacional. Isso, além de abranger a crise financeira de 2008. Os relatórios de 2013 foram os últimos disponíveis para a coleta dos dados.

Os dados foram coletados a partir dos relatórios e históricos das taxas de juros, disponibilizados no portal eletrônico do Bacen. Os índices de concentração foram apurados a partir das contas Ativo Total, Patrimônio líquido, Lucro líquido e Depósitos totais.

Esses indicadores também foram utilizados nos estudos de Ribeiro e Tonin (2010), Nakane e Rocha (2010) e Laureto e Oreiro (2011). Lee e Hsieh (2013) identificaram que o aumento de capital está fortemente ligado à rentabilidade, de modo que ao ampliarem os seus ativos, as instituições tendem a aumentar os lucros. A conta Ativo Total abrange o Ativo Circulante, o Permanente e o Realizável a Longo Prazo, o que, desde 2007, corresponde a Ativo Circulante e Ativo Não Circulante.

O lucro líquido é um importante indicador, já que é utilizado para financiar o aumento das carteiras de crédito e ativos (GODDARD et al., 2008). Cabe ressaltar o Acordo de Basileia III, que impõe às instituições a retenção de maiores volumes de lucros, conservando maior quantidade de capital (BOLT et al., 2012; LEE; HSIEH, 2013).

A variável depósitos totais está diretamente relacionada com o lucro líquido. Essa variável representa a facilidade de captação de recursos no mercado. À medida que as instituições ampliam sua participação em depósitos, tendem a ampliar seu retorno (OREIRO et al., 2006). A competição em termos de depósitos é fundamental para os bancos, já que as taxas de juros sobre esse recurso influenciam diretamente o montante arrecadado (STAUB et al., 2010). É importante ressaltar que a conta depósitos totais abrange os depósitos em poupança e à vista.

Para o cálculo dos índices HHI, HTI e ET, foram consideradas as 50 maiores instituições ranqueadas nos relatórios do Bacen, no consolidado bancário de 31 de dezembro de cada ano analisado. Para a Razão de Concentração (CR_K), foi utilizada a participação de

mercado das quatro maiores instituições. Foram consideradas quatro instituições devido à regulamentação, já que, para se constatar concentração, a soma das participações de mercado deve ser superior a 75% (BRASIL, 2001).

Foi analisada, também, a evolução das taxas de juros das principais modalidades de crédito disponibilizadas, para pessoas jurídicas (capital de giro, aquisição de bens, *vendor* e descontos em duplicatas) e pessoas físicas (cheque especial e crédito pessoal). Essas carteiras de crédito cresceram 13,6% em 2012, totalizando R\$ 1,399 trilhão e representando 53,8% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. O saldo para a modalidade cheque especial chegou a R\$ 18,3 bilhões, e o de crédito pessoal atingiu R\$ 279,1 bilhões, em 2012, sendo essas as duas principais modalidades para pessoas físicas. Para pessoas jurídicas, a modalidade capital de giro apresentou saldo de R\$ 366,4 bilhões, enquanto as demais contas apresentaram saldo de R\$ 214,2 bilhões, em 2012 (BACEN, 2012).

Cabe ressaltar que a disponibilidade dos dados é limitada. Assim, no que tange à pessoa jurídica, foram analisadas as contas capital de giro, aquisição de bens, *vendor* e descontos em duplicatas, no período de 1999 a 2013. Para a pessoa física foram analisadas as contas cheque especial e crédito pessoal, no período de 1996 a 2013.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Foi realizado um estudo objetivando avaliar a evolução da concentração do setor bancário dos últimos 18 anos. Os dados foram coletados a partir do relatório divulgado pelo Bacen, dos 50 maiores bancos do país ranqueados, no consolidado bancário de 31 de dezembro de cada ano analisado, no período de 1996 a 2013. Os dados foram apurados conforme as contas do ativo total, patrimônio líquido, lucro líquido e depósitos totais. O HHI foi o primeiro indicador usado, como mostra o Gráfico 1.

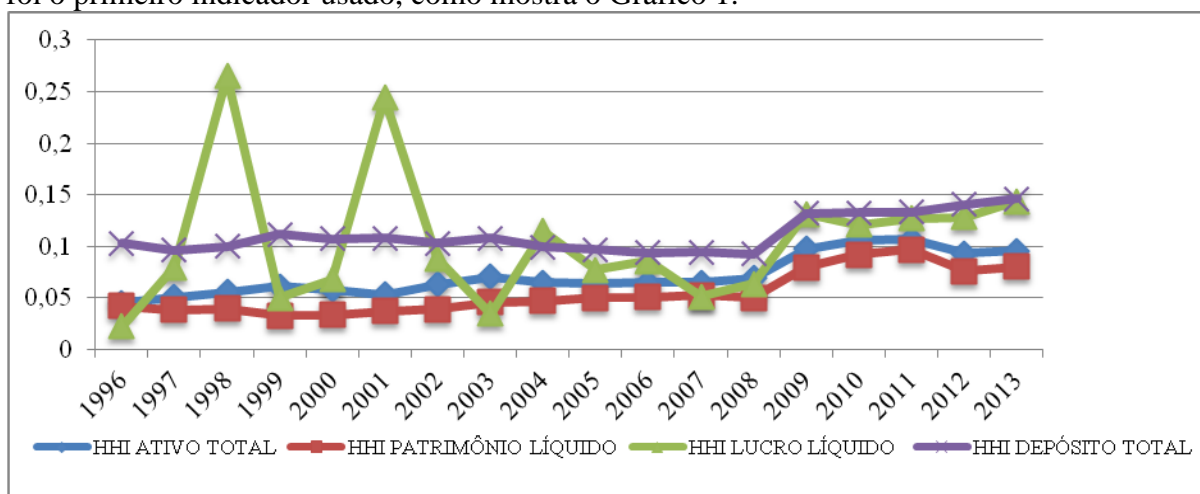


Gráfico 1 – Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI)

Fonte: Dados da pesquisa.

A variável patrimônio líquido foi a que apresentou menor concentração, ficando abaixo de 0,1 ponto. Sua evolução foi pequena, passando de 0,042 ponto em 2006 para 0,049 em 2008. A partir desse período, registrou maior evolução, chegando a 0,096 em 2011 e retrocedendo para 0,08 em 2013. Com isso, esse índice não evidenciou concentração do setor.

A variável ativos totais apresentou a segunda menor concentração. Manteve-se sempre acima de 0,045 ponto, chegando a 0,09 em 2009. Essa variável apresentou concentração moderada em 2010 e 2011, ficando acima de 0,1, retrocedendo em 2013 para 0,09 ponto. Essas constatações foram semelhantes àsquelas mostradas por Dantas *et al.* e Silva e Divino (2012), indicando a concentração moderada do segmento.

Os depósitos apresentaram concentração moderada, no período entre 1996 e 2003, ficando acima de 0,1 ponto. De 2003 a 2008, o setor, segundo esse indicador, ficou bem

diluído, voltando a apresentar concentração moderada e crescente a partir de 2009, quando registrou 0,14 ponto. Os resultados da apuração do HHI, conforme as contas depósitos totais e ativos totais, foram condizentes com as conclusões de Araújo *et al.* (2006), ao mostrarem que o mercado brasileiro é moderadamente concentrado entre as maiores instituições.

O lucro líquido foi a variável de maior oscilação, chegando a evidenciar a concentração do setor em dois períodos: 1998 (0,26) e 2001 (0,24). A partir de então, apresentou queda até 2003, quando retomou o crescimento, chegando à concentração moderada, com 0,13 ponto em 2009, e mantendo-a moderada até 2013.

Outro índice apurado foi a Razão de Concentração, que apresentou a maior oscilação para a variável lucro líquido, chegando ao menor valor: 25% em 1999, após ter saído de 75% em 1998. Essa variação foi observada após a queda dos lucros do SFN. Essa variação pode ser observada no Gráfico 2.

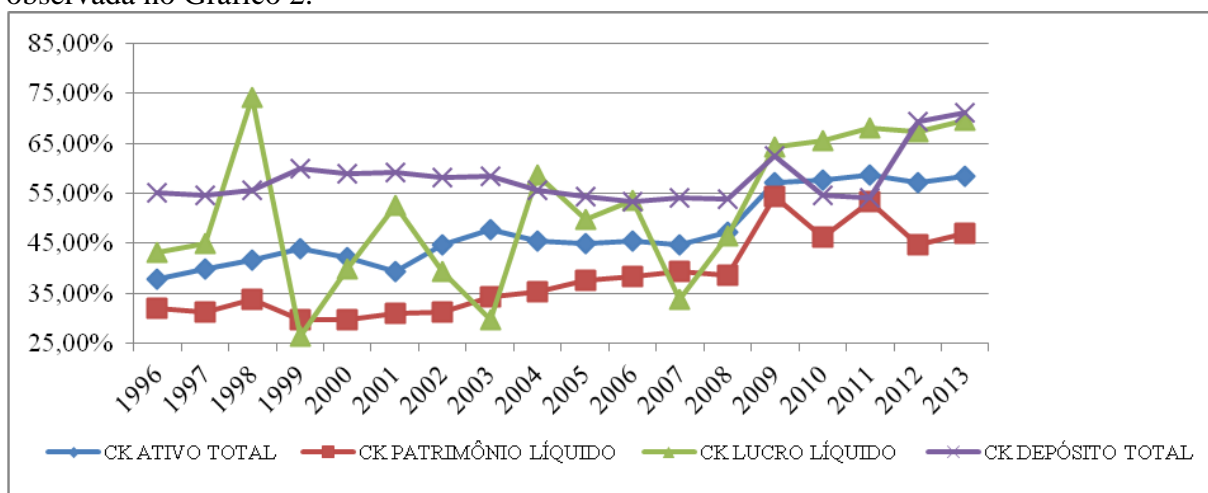


Gráfico 2 – Razão de Concentração (CR_k)

Fonte: Dados da pesquisa

A variável depósitos totais apresentou concentração acima de 50% em todo o período analisado, mostrando que as quatro maiores instituições detêm a maior proporção do SFN. No que diz respeito ao Patrimônio líquido, o setor sempre foi bem diluído. Após 2008, houve uma ascensão por parte das quatro maiores instituições, que aumentaram seu patrimônio líquido total para quase 55%. Nesse período houve também a fusão entre o Itaú e o Unibanco, formando um novo conglomerado.

Os ativos totais das instituições vêm crescendo suavemente no decorrer dos anos, saindo de 36% em 1996 para 58% em 2013. Esse aumento de 64% mostra o crescimento das quatro maiores instituições financeiras do país. Apesar disso, esse indicador não mostrou concentração em nenhuma das variáveis adotadas. Esses resultados foram semelhantes aos mostrados por Silva e Divino (2012), segundo os quais mais de 50% dos recursos do segmento bancário pertencem aos quatro conglomerados. Isso indica, ainda, que o segmento bancário brasileiro guarda semelhança com o dos países europeus, onde os grandes conglomerados são detentores de significativas parcelas de mercado.

Outro indicador analisado foi o HTI, que mostrou grande oscilação quanto aos lucros das instituições, saindo de 0,1 ponto em 1997 para 0,22 em 1998, como pode ser observado no Gráfico 3.

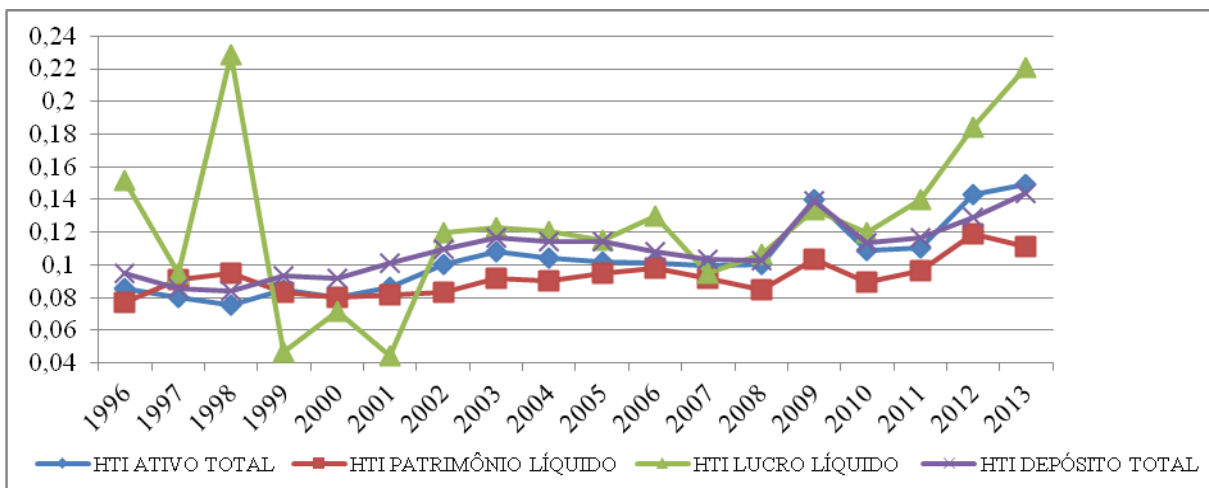


Gráfico 3 – Índice de Hall-Tideman (HTI)

Fonte: Dados da pesquisa.

A variável patrimônio líquido foi a que apresentou menor variação no período analisado. O item depósitos totais também apresentou pequena variação. Contudo, foi evidente o crescimento, mas ainda não mostra que o setor é concentrado.

O outro índice analisado foi a Entropia de Theil (ET), que tem sua análise de forma inversa; ou seja, quanto mais próximo de zero for a ET, mais concentrado é o setor. Essas variações podem ser observadas no Gráfico 4.

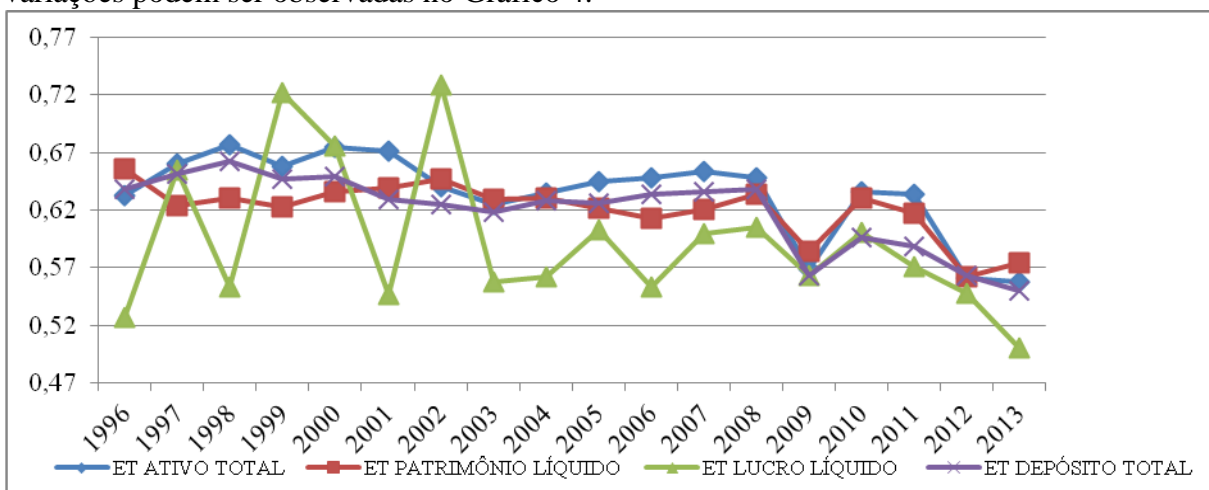


Gráfico 4: Entropia de Theil (ET)

Fonte: Dados da pesquisa

Como observado no Gráfico 4, o lucro líquido total das instituições foi a variável que apresentou maior oscilação, mas isso mostra que o setor é diluído. As demais variáveis vêm caminhando lentamente para a concentração.

Esses indicadores mostraram que o setor bancário brasileiro se apresenta diluído, havendo, porém, a tendência de concentração moderada, conforme aponta o HHI. Esses resultados foram semelhantes aos encontrados por Lima e Carvalho (2005) e Silva e Divino (2012). A perspectiva de concentração pode acarretar preços abusivos, proporcionando lucros acima do normal. Por outro lado, esse índice de concentração pode provocar a diminuição das taxas de juros, devido à redução dos riscos e aos resultados mais satisfatórios, bem como facilitar o monitoramento do setor por parte dos órgãos competentes (BECK et al., 2006).

A concentração em ativos totais e em depósitos totais vem acontecendo de forma suave no decorrer dos anos. Essa perspectiva pode favorecer a diminuição das taxas de juros, devido à melhoria das estruturas das instituições (SCOTT; DUNKELBERG, 2010). Esse aumento de concentração pode proporcionar também a sofisticação das instituições, tornando-

as mais robustas e, portanto, mais resistentes a crises (FREITAS; PAULA, 2010). Cabe salientar, conforme relatam Corvoisier e Gropp (2002), que a concentração em depósitos totais afetaria as taxas de juros e, conseqüentemente, os retornos das instituições. A variável lucro líquido apresentou grandes oscilações. Essas variações podem ser reflexo dos diversos cenários econômicos, tais como a crise financeira de 2008, os programas de reestruturação ou até mesmo reações às estruturas em que se encontra o mercado. É importante frisar o aumento do lucro líquido total das maiores instituições, pois em estruturas mais concentradas ocorre a tendência a esses aumentos (BECK et al., 2006).

As taxas de juros são vistas como instrumento de política de remuneração de capitais emprestados. Assim, é importante a avaliação da evolução das taxas de juros das modalidades de crédito. As principais modalidades de crédito disponibilizadas e a sua estatística descritiva são visualizadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Principais contas bancárias

	Pessoa Jurídica				Pessoa Física	
	Capital de giro	Aquisição de bens	<i>Vendor</i>	Descontos duplicatas	Cheque especial	Crédito pessoal
Média (% a.a.)	34,58	26,97	21,57	43,71	158,55	74,01
Máximo (% a.a.)	83,75	73,90	65,16	105,72	217,71	163,70
Mínimo (% a.a.)	15,05	14,36	9,92	25,90	136,32	36,74
Desvio-padrão	11,09	10,72	8,01	12,34	16,36	28,66

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 1, é considerável a variação das taxas de juros, como se pode analisar pelo valor máximo e pelo valor mínimo de cada modalidade. A modalidade crédito pessoal apresentou maior oscilação ao longo do tempo, com desvio-padrão 28,66. A taxa que apresentou menor discrepância foi a do *Vendor*, com desvio-padrão 8,01. Esses dados também indicam que aproximadamente 68% das taxas praticadas para a modalidade capital de giro ficam entre 45,67% a.a. e 33,49% a. a. (média +/- umdesvio-padrão). Cabe destacar as elevadas taxas de juros para a modalidade cheque especial, com 68% entre 142,19% a.a. e 174,91% a.a., com ápice em 217,71% a.a. O Gráfico 5 mostra a evolução das contas de pessoa jurídica.

Como evidenciado no Gráfico 5, as principais contas relacionadas a pessoa jurídica sofreram queda. A modalidade *Vendor* apresentou a maior baixa, chegando a 84,78%, no período analisado. A conta capital de giro apresentou queda de 82,03%, se comparada ao seu máximo em meados de 1999. Já a conta aquisição de bens registrou queda em seu percentual, da ordem de 80,57%. A menor queda foi assinalada pela modalidade descontos em duplicatas: 75,5%.

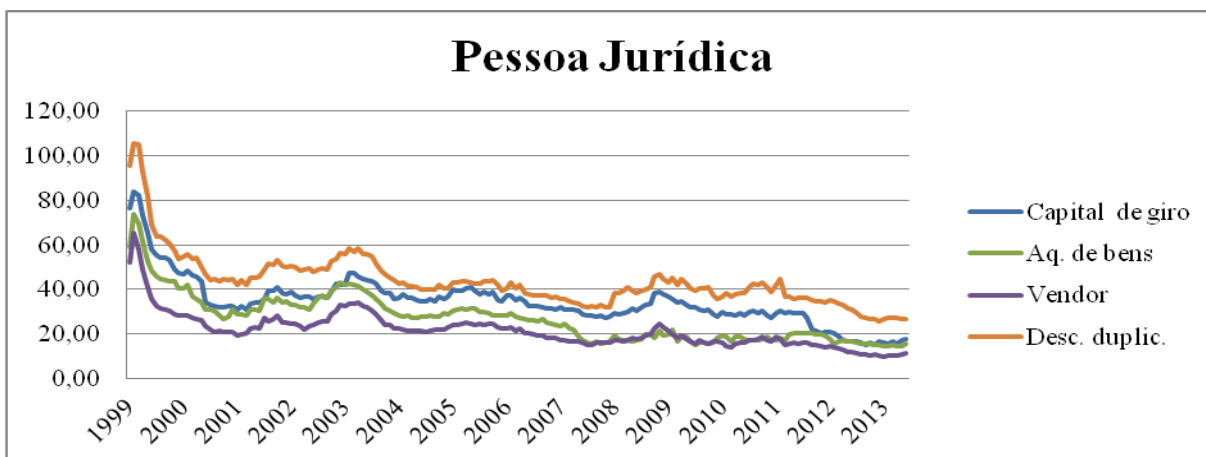


Gráfico 5 – Principais contas Pessoa Jurídica

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a modalidade pessoa física, foram acompanhadas as contas cheque especial e crédito pessoal. A evolução dessas duas contas pode ser observada no Gráfico 6.

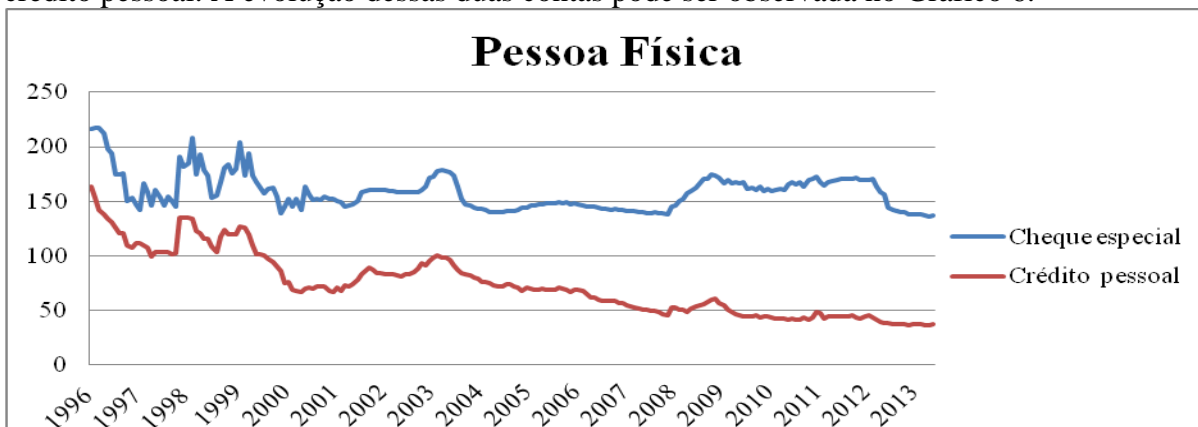


Gráfico 6 – Principais contas Pessoa Física

Fonte: Dados da pesquisa.

A modalidade cheque especial atingiu seu ápice em 1996, ficando acima de 200% a.a. Após sofrer queda em 1997 e 1998, voltou a se elevar no ano seguinte. A partir de então, registrou média em torno de 150% a.a, apresentando redução de 37,38%, entre o percentual máximo e o percentual mínimo, dentro do período analisado. A modalidade crédito pessoal assinalou seu ponto máximo em 1996, seguido de quedas anuais constantes até 1998, voltando a crescer novamente. A partir de meados de 2003 até 2013 houve queda acentuada. Nesse período, a taxa experimentou redução de aproximadamente 77,56% (Gráfico 6).

As taxas de juros, tanto de pessoa jurídica quanto de pessoa física, registraram queda no decorrer dos anos. Essa diminuição pode ter diversas origens, tais como a diminuição dos riscos de inadimplência, a redução do custo operacional e a variação da taxa referencial. A queda nas taxas de juros reforça as constatações de Corvoisier e Gropp (2002) de que em países onde existe mais estabilidade financeira as taxas de juros tendem a diminuir. Analisada a correlação¹ entre as taxas de juros e os índices de concentração, foram poucas as que se mostraram significativas. As correlações, de modo geral, são fracas ou inexistentes entre as taxas de juros das modalidades estudadas e os índices apresentados. Essas correlações podem ser observadas na Tabela 2.

¹ Com base em Larson e Farber (2007) é considerada correlação forte acima de (+-) 0,7, fraca entre (+-) 0,69 e (+-) 0,69, e nos demais valores a correlação é inexistente.

Tabela 2 – Correlações entre as taxas de juros e os índices de concentração

Índice	Conta	Capital de giro	Aquisição de bens	Vendor	Descontos duplicatas	Cheque especial	Crédito pessoal
HHI	Ativo Total	0,0789	-0,0325	0,0297	0,1823	-0,0929	-0,7894
	Patrimônio líquido	-0,1339	-0,2498	-0,1909	-0,0425	-0,0539	-0,7453
	Lucro líquido	-0,2820	-0,2383	-0,2739	-0,2263	0,0073	-0,0735
	Depósitos totais	-0,0604	-0,0627	-0,0653	0,0807	0,0133	-0,5510
CK	Ativo Total	0,0673	-0,0333	0,0249	0,1733	-0,1426	-0,7925
	Patrimônio líquido	-0,0959	-0,2439	-0,1639	-0,0272	-0,0861	-0,7597
	Lucro líquido	-0,4848	-0,5234	-0,5188	-0,4162	-0,0266	-0,4082
	Depósitos totais	-0,0196	0,0665	0,0199	0,1053	-0,2384	-0,3348
ET	Ativo Total	0,1248	0,1545	0,1315	0,0279	0,1750	0,5346
	Patrimônio líquido	0,0749	0,1071	0,0963	-0,0077	0,3877	0,6205
	Lucro líquido	0,4627	0,4872	0,4740	0,4413	0,0674	0,2383
	Depósitos totais	0,0309	0,0745	0,0491	-0,0886	0,2126	0,7206
HIT	Ativo Total	0,0191	-0,0388	-0,0017	0,1174	-0,3447	-0,7399
	Patrimônio líquido	-0,2337	-0,2477	-0,2439	-0,1604	-0,3525	-0,5709
	Lucro líquido	-0,6312	-0,6839	-0,6187	-0,5832	0,1009	-0,1056
	Depósitos totais	0,1432	0,0847	0,1211	0,2270	-0,3696	-0,7354

Fonte: Dados da pesquisa.

As correlações elevadas e negativas referem-se às taxas para crédito pessoal, com o índice de concentração HHI para ativo total (-0,7894) e patrimônio líquido (-0,7453), com a CK para ativo total (-0,7925) e patrimônio líquido (-0,7597), com o índice de HIT para ativo total (-0,7399) e depósitos totais (-0,7354), indicando que ao se concentrar nesses indicadores, o setor tende a fazer com que as taxas reduzam, favorecendo os clientes. O crédito pessoal também apresentou correlação elevada com o índice ET para depósitos totais (0,7206). Cabe destacar que a leitura desse indicador é inversa à dos demais índices, e se espera que o sinal seja positivo como apresentado.

Essas constatações confirmam os resultados de Rose e Fraser (1976) e Woosley *et al.* (2000), de que não há correlação, pelo menos forte, entre as taxas de juros e os índices de concentração. Esses resultados evidenciaram ainda que as melhores estruturas das instituições, como mostrado, com o maior volume de ativos, não afetaram os preços dos produtos bancários. Pelo contrário, contribuíram para a redução das taxas para crédito pessoal, como mostrado anteriormente, contrariando as constatações de Laureto e Oreiro (2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foram utilizados os principais indicadores para mensurar a concentração do mercado bancário, a saber: Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), Índice de Hall-Tideman (HTI) e Entropia de Theil (ET). Foi usada, também, a Razão de Concentração (CR_K) das quatro maiores instituições. Os dados foram coletados nos relatórios das 50 maiores instituições ranqueadas nos relatórios do Bacen no período de 1996 a 2013. Os índices foram apurados conforme as contas ativos totais, patrimônio líquido, lucro líquido e depósitos totais.

O HHI mostrou que o setor caminha para uma concentração moderada, quando usadas as variáveis ativo total e patrimônio líquido. No que tange ao lucro líquido e aos depósitos totais, o setor é moderadamente concentrado. A Razão de Concentração evidenciou que as quatro maiores instituições do país detêm quase 50% do Patrimônio líquido total do SFN e mais de 55% dos ativos totais, do lucro líquido total e dos depósitos totais. Os demais indicadores evidenciaram que o setor não é concentrado, sendo, porém, evidente o crescimento rumo à concentração. Esses resultados mostram que as instituições buscam formas de aumentar o lucro líquido, de modo a garantir sua solidez.

Quanto à evolução das taxas de juros, apesar de o setor se encaminhar para uma concentração moderada, registrou-se acentuada queda nesse indicador, em todas as modalidades estudadas. Esses resultados contrariam as constatações de Corvoisier e Gropp (2002), Araújo *et al.* (2006), Beck *et al.* (2006), Freitas e Paula (2010) e Silva e Divino (2012) de que em mercados mais concentrados podem ocorrer práticas abusivas, fortalecendo as suposições de reestruturação do sistema financeiro, bem como reforçam os resultados de Ratti *et al.* (2008), segundo os quais, na medida em que o setor caminha para o oligopólio, ocorre a flexibilização das instituições e as taxas de juros tendem a baixar, bem como atenuar as restrições de crédito. Resultados semelhantes a esses foram encontrados por Scott e Dunkelberg (2010), ao destacarem que a concentração em ativos e depósitos tenderia a baixar as taxas de juros e aumentar a oferta de crédito. Assim, as taxas de juros não têm relação positiva com a concentração, pois, na medida em que o setor tende à concentração, as taxas de juros tendem a cair. Cabe ressaltar que o país passou por um período de reestruturação financeira. Ocorreram, também, avanços tecnológicos, mais facilidade de captação da informação e aumento das estruturas das instituições, promovendo a redução dos riscos, não sendo possível avaliar esses efeitos nas taxas de juros.

Outro ponto a ser destacado seria a possibilidade de ganho em escala das maiores instituições, já que o volume de crédito ofertado vem aumentando a cada ano, e, com a queda nas taxas de juros, as instituições teriam retornos proporcionados pelo volume de crédito concedido, e não pelos preços cobrados.

Como sugestão para pesquisas futuras, indica-se a possibilidade de avaliar quais variáveis compõem as taxas de juros bancárias, incorporando não somente aspectos internos às instituições, mas também variáveis econômicas, como a taxa de referência Selic.

REFERÊNCIAS

ANDREZO, A. F.; LIMA, I. S. **Mercado financeiro: aspectos conceituais e históricos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ARAÚJO, L. A. D. de; JORGE NETO, P. de M.; SALAZAR, P. D. A. Competição e concentração entre os bancos brasileiros. **Revista Economia**, v. 10, n. 3, set./dez. 2006.

ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. **Administração do capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BACEN. Banco Central do Brasil. **Relatório de economia bancária e crédito**. 2012. Brasília.

_____. **Relatório de estabilidade financeira**, Brasília, v. 12, n. 1, mar. 2013.

BECK, T.; KUNT, A. D.; LEVINE, R. Bank concentration, competition, and crises: First results. **Journal of Banking & Finance**, v. 30, p.1.581-1.603, 2006.

BERGER, A. N. *et al.* Bank concentration and competition: an evolution in the making. **Journal of Money, Credit and Banking**, Cleveland, v. 36, n. 3, Part 2, p. 433-451, May, 2003.

BODIE, Z.; MERTON, R. C. **Finanças**. Porto Alegre: Bookmam, 2002.

BOLT, W. *et al.* Bank profitability during recessions. **Journal of Banking & Finance**, v. 36, n. 9, p.2.552-2.564, 2012.

BRASIL. Ministério da Fazenda; Ministério da Justiça. **Portaria Conjunta SEAE/SDE nº 50**, de 1º de agosto de 2001. Disponível em: <www.seae.fazenda.gov.br>. Acesso em: 20 maio 2013.

CORVOISIER, S.; GROPP, R. Bank concentration and retail interest rates. **Journal of Banking & Finance**, v. 26, p.2.155-2.189, 2002.

DANTAS, J. A.; MEDEIROS, O. R. de; CAPELLETTO, L. R. Determinantes do spread bancário ex post no mercado brasileiro. São Paulo. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 4, jul./ago., p.48-74, 2012.

_____; _____; PAULO, E. Relação entre concentração e rentabilidade no setor bancário brasileiro. São Paulo, **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 22, n. 55, p. 5-28, jan./abr. 2011.

FAVERO, C. A.; PAPI, L. Technical efficiency and scale efficiency in the Italian banking sector: a non-parametric approach. **Applied Economics**, v. 27, 1995.

FEBRABAN. Federação Brasileira de Bancos. Disponível em:<www.febraban.org.br>. Acesso em: 24 mar. 2013.

FREITAS, A. P. G.; PAULA, L. F. R. de. Concentração regional do crédito e consolidação bancária no Brasil: uma análise pós-Real. Brasília, **Revista Economia**, v. 11, n. 1, jan./abr. 2010.

GODDARD, J. A.; MCKILLOP, D. G.; WILSON, J. O. S. The diversification and financial performance of US credit unions. **Journal of Banking & Finance**, v. 32, p.1.836-1.849, 2008.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

LAURETO, C.; OREIRO, J. L. da C. Rentabilidade e concentração do setor bancário brasileiro no período 2002-2009. São Paulo, **Revista Contabilidade e Finanças**, v. 22, n. 55, p. 1-23, jan./abr, 2011.

LEE, C.; HSIEH, M. The impact of bank capital on profitability and risk in Asian banking. **Journal of International Money and Finance**, v. 32, p.251-281, 2013.

LIMA, A. F.; CARVALHO, L. M. de F. O processo de concentração bancária no Brasil de 1995 a 2005: uma comparação internacional. São Paulo. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 7, n. 1, p.148-175, 2005.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MCINTOSH, C.; HELLMER, S. Necessary and sufficient conditions in merger control: the use of HHI and threshold value. **Applied Economics**, v. 44, n. 7, p.867-878, 2012.

NAKANE, M. I.; ROCHA, B. Concentração, concorrência e rentabilidade no setor bancário brasileiro: uma visão atualizada. **Tendências Consultoria Integrada, Bacen**, 2010.

OREIRO, J. L. da C. *et al.* Determinantes macroeconômicos do spread bancário no Brasil: teoria e evidência recente. **Economia Aplicada**, v. 10, n. 4, p. 609-634, out./dez. 2006.

PANANDIKAR, S. C. Operational and market-based efficiencies of Indian commercial banks: a comparative study. **Journal of Bank Management**, v. 12, n. 3, 2013.

RATTI, R. A.; LEE, S.; SEOL, Y. Bank concentration and financial constraints on firm-level investment in Europe. **Journal of Banking & Finance**, v. 32, n. 12, p.2.684-2.694, 2008.

RIBEIRO, O. F. R.; TONIN, J. M. Análise da concorrência bancária no Brasil pós-Plano Real. **Textos de Economia**, v. 13, n. 2, jul./dez. 2010.

ROSE, P. S.; FRASER, D. R. The relationships between stability and change in market structure: an analysis of bank prices. **The Journal of Industrial Economics**, v. 24, n. 4, jun. 1976.

SCHNELLER, M. I. Taxes and the optimal capital structure of the firm. **The Journal of Finance**, v. 35, n. 1, p. 119-128, mar. 1980.

SCOTT, J. A.; DUNKELBERG, W. C. Competition for small firm banking business: bank actions versus market structure. **Journal of Banking & Finance**, v. 34, n. 11, p.2.788-2.800, 2010.

SILVA, M. S. da; DIVINO, J. A. Estabilidade financeira e estrutura de mercado: evidências internacionais. Rio de Janeiro, **Revista Brasileira de Finanças**, v. 10, n. 1, p. 7-29, mar. 2012.

STAUB, R. B.; SOUZA, G. da S. E; TABAK, B. M. Evolution of bank efficiency in Brazil: a DEA approach. **European Journal of Operational Research**, v. 202, n. 1, p.204-213, 2010.

TABAK, B. M.; FAZIO, D. M.; CAJUEIRO, D. O. The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk. **Journal of Banking & Finance**, v. 35, n. 11, p.3.065-3.076, 2011.

TECLES, P. L.; TABAK, B. M. Determinants of bank efficiency: the case of Brazil. **European Journal of Operational Research**, v. 207, n. 3, p.1.587-1.598, 2010.

TINTI, E. H.; ABDULMACID, V. P. G. A reestruturação do sistema financeiro brasileiro na década de 1990: concentração e internacionalização bancária. **Pensamento e Realidade**, v. 10, n. 21, 2007.

WOOSLEY, L. W.; KING, F. B.; PADHI, M. S. Is commercial banking a distinct line of commerce? **Applied Economics**, n. 40, 2000.