

**CONCORRÊNCIA BANCÁRIA NO BRASIL: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE  
FINTECHS E BANCOS TRADICIONAIS ENTRE 2004 E 2018**

**MATHEUS FELIPE ZIERMANN VIEIRA**  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

**ANGELO RONDINA NETO**  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (UEL)

**JULYERME MATHEUS TONIN**  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (UEM)

# CONCORRÊNCIA BANCÁRIA NO BRASIL: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE FINTECHS E BANCOS TRADICIONAIS ENTRE 2004 E 2018

## 1. INTRODUÇÃO

A introdução de novas tecnologias digitais e o surgimento de novas organizações têm o potencial de impactar o setor bancário brasileiro, por meio da criação de novos produtos e serviços que influenciam o desempenho das empresas desse mercado, afetando suas condutas concorrenciais e podendo provocar alterações na estrutura setorial. Nesse cenário, surgem as organizações exponenciais, que são instituições construídas com base nas tecnologias de informação, que utilizam novas técnicas organizacionais e com isso alavancam seu crescimento (ISMAIL, VAN GEES, MALONE, 2018).

No setor bancário, essa transformação ficou conhecida como *financial technology*, popularizando com a sigla *fintech*. Convencionalmente esse termo é designado para descrever *startups* especializadas em serviços financeiros (BAZZANELLA, 2018). No Sistema Financeiro Nacional (SFN), as *fintechs* podem ser classificadas nos segmentos: Bancos digitais, Câmbio e remessas, *Cryptocurrency*, Empréstimos, Funding, Gestão financeira, Investimentos, Multisserviços, Negociação de dívidas, Seguros, Serviços de Eficiência financeira e Sistemas de pagamentos. O recorte analítico do presente estudo refere-se aos bancos digitais.

Com o advento das *fintechs*, tanto as inovações digitais como o surgimento de um novo modelo de negócio facilitaram a desintermediação financeira, democratizaram o acesso a serviço financeiro e criaram novas formas de entregar produtos e serviços (PHILIPPON, 2016). De modo geral, as transformações digitais têm um importante impacto no setor bancário, dada que a negociação de produtos financeiro é realizada com base na informação, podendo ser implementados, na maioria dos casos, sem a interação física (PUSCHMANN, 2017).

Em face aos desafios estruturais e competitivos do setor bancário e ao ambiente disruptivo decorrente da redução da taxa de juros, pressões regulatórias e inovação tecnológica, no presente estudo delimitou-se a seguinte questão: quais as mudanças que ocorreram nos índices de concentração e competitividade do setor bancário brasileiro com o surgimento das *fintechs*? Assim, o objetivo geral do trabalho consiste em analisar a atuação das *fintechs* no setor bancário brasileiro, entre os anos de 2004 e 2018, relacionando suas operações com a estrutura do setor. Dessa forma, os objetivos específicos da pesquisa são: analisar a estrutura do setor bancário quanto ao número de instituições, às barreiras à entrada, o padrão concorrencial e os índices de concentração.

A principal hipótese do trabalho é de que a entrada das *fintechs* no setor bancário brasileiro possibilita modificações na estrutura desse, aumentando a competitividade com os bancos tradicionais e diminuindo os níveis de concentração. Atribui-se essa mudança ao fato das organizações exponenciais financeiras, adotarem uma conduta voltada à utilização predominante de meios digitais, possibilitando que gerenciem seus principais ativos de maneira mais eficiente, menos burocrática e menos centralizada. Além de ofertarem soluções inovadoras que atraem mais clientes, ampliando a competição por meio da inovação no setor e fazendo com que os bancos tradicionais exerçam novas condutas para manter seu desempenho satisfatório. A justificativa para esse estudo é o fato de se observar um crescimento das *fintechs* no Brasil e no mundo. Assim, ainda existem poucos estudos que abordam o tema, mostrando o potencial de transformação que as inovações introduzidas por essas empresas podem provocar no setor.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

O setor bancário brasileiro superou com sucesso diversos ciclos de mudanças no passado recente. Em cada um desses ciclos, aspectos regulatórios, concorrenciais, estruturais, econômicos e, mais recentemente, tecnológicos, ganham relevância nesse processo de mudança. No atual ciclo, as mudanças disruptivas abrem espaço para um novo *player* no mercado, as Organizações Exponenciais (ExO). Essa terminologia foi elaborada para designar instituições que utilizam intensivamente tecnologias da informação (TI) e transportam operações e processos físicos para o mundo digital.

As ExO atuam em diversos segmentos econômicos, sendo que para o setor bancário e financeiro, recebem a denominação de *fintechs*. O surgimento das *fintechs* está relacionado com a crise financeira de 2008, que, entre muitos impactos, ocasionou a diminuição da confiança dos clientes nos bancos tradicionais (MENAT, 2017). As inovações financeiras que até a crise de 2008, buscavam mitigar os riscos da atividade bancária, ganharam uma nova amplitude com a atuação das *fintechs*. Em um dos seus primeiros modelos de negócio, a intermediação de crédito, essas empresas tinham a intenção de facilitar o segmento de créditos e torná-lo mais transparente (MCMILLAN, 2018).

Esses avanços tecnológicos têm a capacidade de modificar o nível de concorrência, mesmo em um setor com presença de barreiras à entrada (capital inicial elevado, regulamentação e burocracia do setor) e um nível elevado de concentração (BARBOSA, 2018). Apesar da redução gradual de muitas barreiras formais à entrada, ainda resistem algumas barreiras informais, dentre as quais cabe destacar a marca das empresas já estabelecidas no setor bancário (BIKKER; VAN LEUVENSTEIJN, 2014). Ademais, dado a gama de oferta de serviços, com o uso de processos inovadores, modernos e descomplicados, a atuação das *fintechs* tende a avançar em segmentos antes dominados pelos bancos tradicionais, estabelecendo assim uma relação predominante de concorrência, e não de parceria, com as organizações tradicionais desse setor (VIANNA; BARROS, 2017).

A oferta diversificada de serviços financeiros, mostrou-se um empecilho para os bancos tradicionais, no novo ambiente concorrencial. Nesse cenário, as *fintechs*, focadas em áreas específicas, criaram um modelo de negócios para a promoção de um crescimento exponencial em um setor específico (GLAS; TRUZSEL, 2017). Os bancos, que expandiram sua atuação baseada em uma plataforma física (agências), passaram a concorrer com empresas gestadas em plataformas digitais. O ambiente concorrencial também passou a apresentar dois segmentos distintos, o de produtos homogêneos (depósitos, empréstimos e demais serviços básicos) e o de produtos diferenciados, com inovações constantes e focado no relacionamento com o cliente (CARVALHO, 2007).

Historicamente, os bancos foram os responsáveis pela maioria das inovações no setor financeiro. Entretanto, a partir de 2016, o processo de inovação é reorientado, em decorrência da maior acessibilidade e portabilidade (*smartphones*, *big data*, mídias sociais e computação em nuvem). Nesse contexto de mudança, as inovações financeiras deixaram de ser exclusividade dos bancos estabelecidos, permitindo a participação de agentes econômicos de fora do sistema bancário (NIENABER, 2017).

A partir desse período vislumbrou-se um crescimento expressivo no número de *fintechs*. De acordo com a FINTECHLAB (2019), aos seis bancos digitais que existiam no Brasil em 2017 (Banco Inter, Banco Original, BTG Pactual digital, Neon, Next e Sofisa direto), somam-se AgiBank, BanQi, C6 Bank, Mare, Modal Mais, Nubank, totalizando doze empresas no primeiro semestre de 2019. O relatório da FINTECHLAB (2019) também mostra que no Brasil existem 529 empresas enquadradas na classificação de *fintechs* e *startup* de eficiência financeira, um crescimento de 17% em relação a 2018.

As inovações tecnológicas desenvolvidas no âmbito das *fintechs* impulsionam o desenvolvimento das micro, pequenas e médias empresas (MPME) na América Latina, reforçando a sua capacidade de gestão de risco e melhorando a visão de negócios e seu potencial de crescimento (WYMAN, 2016). Em relação aos impactos no sistema financeiro, as *fintechs* contribuem com o aumento da eficiência, a facilitação das transações móveis, análises e processamentos de grande quantidade de dados, diminuição de riscos, automatização financeira e agilidade nas transações (ROSANI, 2017).

### 3. METODOLOGIA

Os indicadores de concentração que medem o nível de concorrência em um mercado devem conter dois componentes principais: o número de empresas e a desigualdade no tamanho delas. Por conseguinte, os indicadores mais utilizados para análises empíricas de estrutura industrial são a Razão de Concentração (CR) e o Índice de Hirschman-Herfindahl (HH).

A Razão de Concentração (CR) corresponde à parcela de mercado das maiores empresas determinada por uma ordem  $n$ , ou seja, determina-se quantos empresas pretende-se analisar, conforme a equação 1.

$$CR(n) = \sum_{i=1}^n S_i \quad (1)$$

Em que,  $S_i$  representa a parcela de cada empresa no mercado.

Quanto maior o valor do índice, maior é a concentração do setor e o poder de mercado exercido pelas  $n$  maiores empresas. Entretanto, esse índice apresenta alguns problemas. As fusões ou transferências de mercados que ocorrem entre os agentes econômicos não alteram o valor do índice, se a participação de mercado da nova empresa (resultado do processo de fusão) ou das empresas beneficiárias (das transferências) se mantiverem abaixo da posição inicial do setor (BIKKER; HAAF, 2002). Esse indicador também não leva em consideração a participação relativa de cada empresa no grupo das  $n$  maiores. Assim, grandes transferências de mercados que ocorrerem no interior desse grupo não afetaram a concentração medida pelo índice.

Diante dessas omissões, o CR é indicado apenas para se ter uma dimensão geral do grau de concentração do setor, sendo recomendado analisar esse índice juntamente com outro indicador, no caso, o Índice de Hirschman-Herfindahl (HH), apresentado na equação 2.

$$HH = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (2)$$

Em que,  $S_i^2$  representa a estrutura de pesos do índice.  $0 \leq HH \ll 1$ .

Quando se eleva cada parcela do mercado ao quadrado atribui-se pesos maiores para as empresas de maior tamanho. Verifica-se então que, quanto maior for o valor do índice, mais elevada será a concentração e, portanto, menor a concorrência entre os ofertantes.

Outro índice utilizado para medir a concentração de um setor é o Índice de Hause ( $Hm$ ), que demonstra que um aumento de  $n$  empresas apresentará uma tendência menor ao aumento de concorrência no setor quando os valores encontrados do índice forem menores que  $\alpha$  (HAUSE, 1977), como apresenta a equação 3. Esse parâmetro  $\alpha$  foi criado para captar possíveis efeitos de conluio em um setor oligopolista. Seguindo o proposto por Ribeiro e Tonin (2010) utilizou-se  $\alpha=0.15$ .

$$Hm(\alpha; \{S_i\}) = \sum_{i=1}^n S_i^{2 - [S_i(HH - S_i^2)]^\alpha} \text{ Com } 0 < Hm \leq 1 \quad (3)$$

(3)

Outro índice de concentração é o Índice de Hannah e Kay (HKI) que considera as variações na concentração de um setor, através das entradas e saídas dos bancos e a transferência de vendas entre eles (HANNAH; KAY, 1977). O índice é especificado na equação 4.

$$HKI = \left( \sum_{i=1}^n S_i^{\alpha} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad \text{com } \alpha > 0 \text{ e } \alpha \neq 1 \quad (4)$$

A livre escolha de  $\alpha$  possibilita diferentes visões sobre as ponderações dos valores para se enfatizar a distribuição no setor dos maiores ou menores bancos. Além disso, o valor do índice é sensível ao  $\alpha$ . Para um  $\alpha$  próximo a zero, o índice se aproxima do número de bancos na indústria; com o  $\alpha$  tendendo ao infinito, o índice converge para a participação de mercado do maior banco (BIKKER; HAAF, 2002). Assim, quanto menor o valor do índice apresentado, mais concentrado será o setor, sendo que o contrário também é verdadeiro. Seguindo o proposto por Ribeiro e Tonin (2010), utilizou-se o valor de  $\alpha = 2$ , o qual retorna o valor recíproco do índice HHI. Assim, tem-se que  $HKI = 1/HHI$ .

### 3.1 DADOS

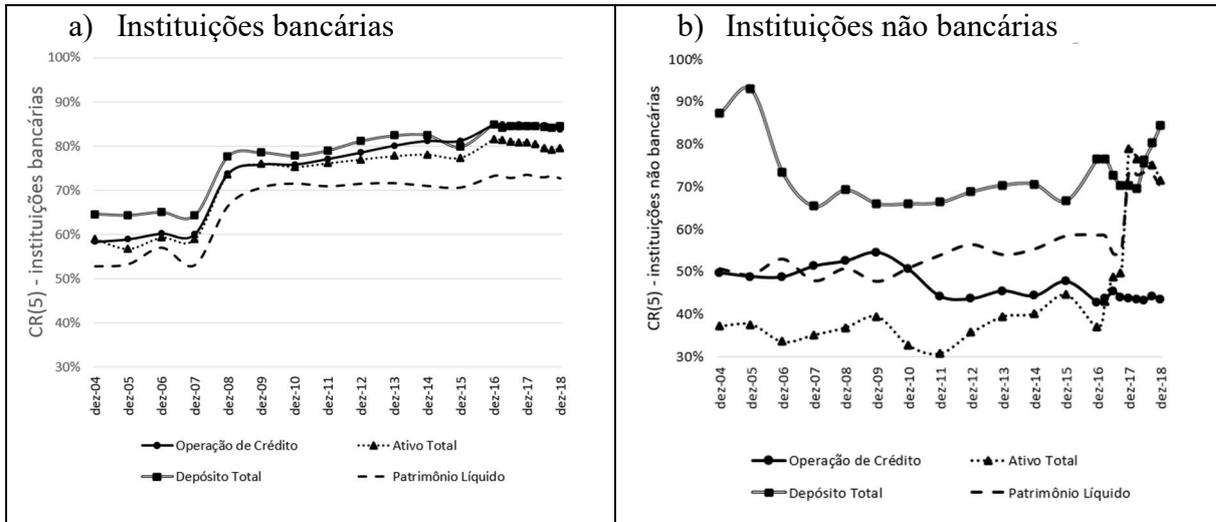
Para a análise dos índices de concentração, foram utilizados os dados disponíveis no banco de dados *IF Data* (BCB, 2019), relacionadas às contas de *Operações de crédito*, *Ativos totais*, *Depósitos totais* e *Patrimônio líquido* das organizações do SFN. As informações consideradas são referentes ao último trimestre de 2004 a 2016 e de todos os trimestres dos anos de 2017 e 2018 dos conglomerados financeiros e das instituições independentes. Os Tipo de Consolidados Bancários (TCB) utilizados foram: a) Banco comercial, Banco múltiplo com carteira comercial ou Caixas econômicas (B1); b) Banco múltiplo sem carteira comercial ou Banco de câmbio ou Banco de investimento (B2); c) Não bancário de crédito (N1); d) Não bancário de mercado de capitais (N2); e, e) Instituições de pagamento (N4).

Os dados levantados foram segregados entre instituições bancárias (B1 e B2) e instituições não bancárias (N1, N2 e N4). Essa separação tem o intuito de analisar de uma forma menos agregada o nível de concentração entre os dois tipos de instituição, levando em consideração que a maior parte das *fintechs* são classificadas como instituições não bancárias.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No setor bancário tradicional, a mudança mais expressiva ocorreu a partir de junho de 2008, período em que ocorreu duas principais fusões, Itaú com Unibanco e Santander com ABN Amro Bank (RIBEIRO; TONIN, 2010). Nesse contexto, mais de 75% das operações de crédito e dos depósitos totais eram realizadas pelos cinco maiores bancos, a partir de 2009 (como apresenta a Figura 1). O setor seguiu o caminho da concentração, sendo que o CR(5) atingiu o patamar de 85% das operações de crédito e dos depósitos totais em dezembro de 2016, mantendo-se nesse patamar no período subsequente, apresentando uma ligeira queda nos dois últimos trimestre de 2018.

**Figura 1** – Evolução da Razão de Concentração das cinco maiores instituições bancárias e não bancárias brasileiras entre os anos de 2004 e 2018



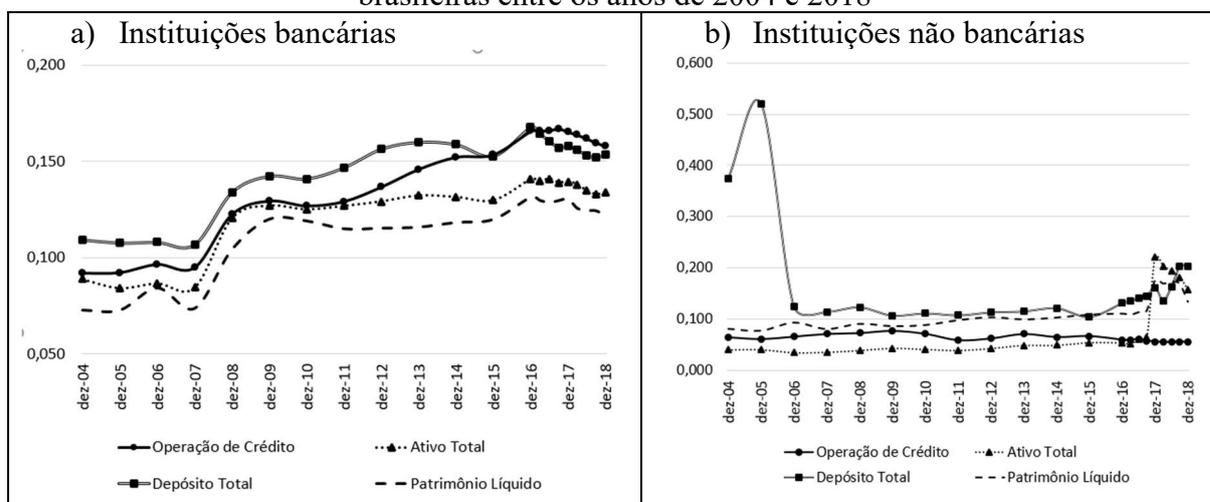
Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Dados anuais: 2004 a 2016; Dados trimestrais: 2017 e 2018.

No caso das instituições não bancárias, categoria na qual estão inseridas as *fintechs*, uma transformação importante ocorreu em 2017. O Nubank, que atuava como instituição de pagamento desde 2013, assume então a identidade de banco digital, com o lançamento da conta corrente e função de débito (FURTADO, 2020), e assim passa a ser listado pelo BCB. Esse fato, explica em grande parte o salto na concentração de mercado, a partir de 2017, levando em conta o ativo total, no segmento de instituições não financeiras (vide Figura 1). Cabe destacar que no último trimestre de 2017, o BCB passou a considerar um novo tipo de consolidado bancário, as Instituições de Pagamento (n4).

Em relação ao índice de Hirschman-Herfindahl (HH), no segmento de instituições bancárias, pode-se verificar a concentração de mercado entre os anos de 2007 e 2008, período de crise financeira. Quanto ao setor não bancário, o índice capta uma grande oscilação da concentração entre 2005 e 2006, levando em conta os depósitos totais. Esse período marca o início da atuação das *fintechs*. Entretanto, entre os anos de 2007 e 2016, houve um aumento da concorrência entre os bancos digitais, apresentando níveis de concentração similares aos níveis de concentração dos bancos tradicionais, antes da crise financeira (conforme apresenta a Figura 2).

**Figura 2 – Índice Hirschman-Herfindahl (HH) das instituições bancárias e não bancárias brasileiras entre os anos de 2004 e 2018**

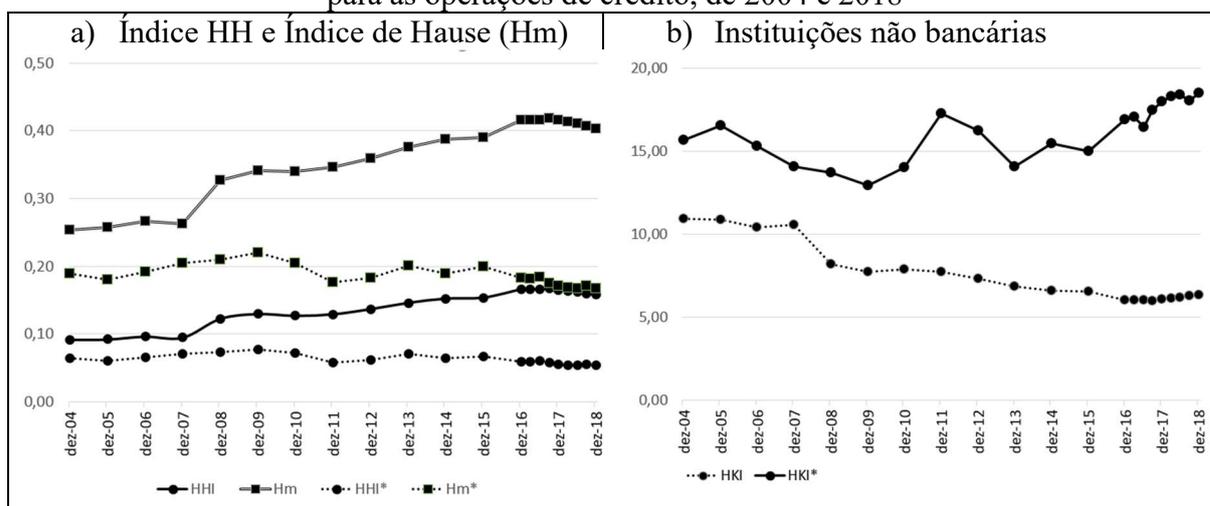


Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Dados anuais: 2004 a 2016; Dados trimestrais: 2017 e 2018.

Por sua vez, o índice de Hause (Hm) na análise das instituições bancária, reafirma os apontamentos do índice HH. O índice de Hause, utiliza em sua formulação um parâmetro ( $\alpha$ ) para ponderar a participação de pequenos bancos, de modo a capturar eventuais comportamento de conluio, em uma estrutura oligopolizada (BIKKER; HAAF, 2002). Tomando como exemplo, as operações de crédito, o índice de Hause, ressalta os resultados obtidos com o índice HH, demonstrando que enquanto houve uma concentração nos bancos tradicionais, houve uma desconcentração nos bancos digitais (conforme verificado na Figura 3).

**Figura 3 – Índice Hirschman-Herfindahl (HH), de Hause (Hm) e de Hannah e Key (HKI), para as operações de crédito, de 2004 e 2018**



Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota 1: Dados anuais: 2004 a 2016; Dados trimestrais: 2017 e 2018.

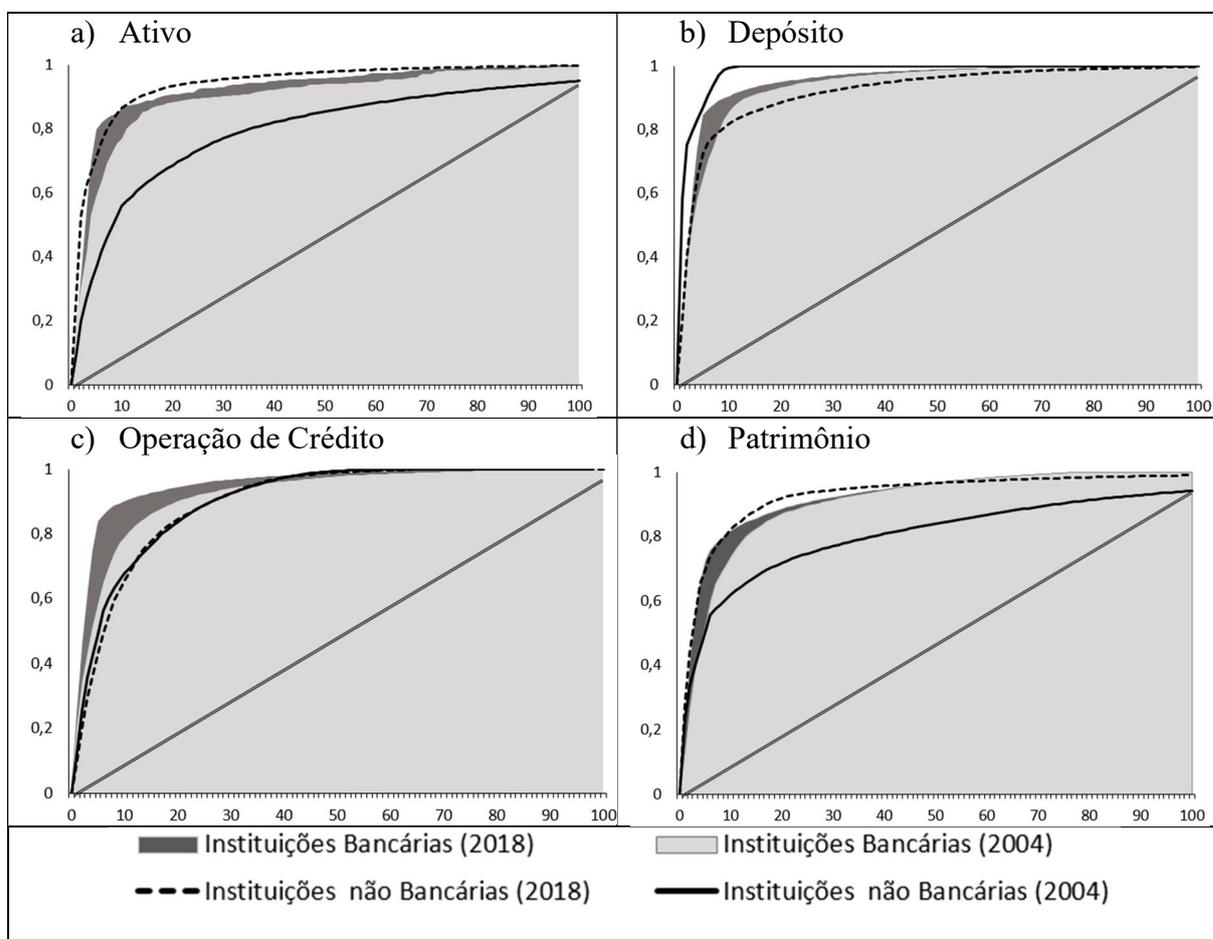
2: Os índices identificados com \* referem-se ao setor não financeiro.

Por sua vez, o índice de Hannah e Kay (KHI) corrobora os resultados de maior concentração no setor bancário tradicional. Entretanto, demonstra que esse processo de concentração não foi constante, alternando períodos de elevação e queda nesse índice.

Para complementar a análise de concentração na estrutura do setor bancário apresenta-se as curvas de concentração, as quais são descritas por Bikker e Haaf (2002) como a ordenação das  $n$  instituições pela sua participação relativa no setor e acumular seu *marketshare* até alcançar 100% do mercado. Para efeito de comparação entre os diferentes segmentos (instituições bancárias e não bancárias), diferentes variáveis utilizadas como *proxy* da concentração de mercado (ativo, depósito, operações de crédito e patrimônio) e diferentes anos (2004 e 2018), foi realizada a acumulação da participação de mercado dos 100 primeiros bancos.

De modo geral a concentração do setor bancário tradicional foi maior do que o segmento de instituições não bancárias (bancos digitais), e a concentração nesse segmento acentuou-se entre os anos de 2004 e 2018. No segmento em que estão inseridas as *fintechs*, houve aumento da concentração em relação ao ativo total e patrimônio, assemelhando-se ao observado no setor bancário. Em relação ao ativo total, o segmento não bancário a razão de concentração CR(5) passou de 37,13% para 71,39% entre os anos de 2004 e 2018 (como apresenta a Figura 4).

**Figura 4** – Curva de concentração das não bancárias e não bancária CR (5) brasileiras entre os anos de 2004 e 2018



Fonte: Resultados da pesquisa.

Por sua vez, quanto ao patrimônio, a razão de concentração CR(5) das instituições não bancárias passou de 50,58% para 69,74%, entre 2004 e 2008. Além disso, ao analisar o CR(10), a concentração das instituições não bancárias, de 82,13% supera as instituições bancárias, que foi de 81,64%, em 2018. Ou seja, o modelo de negócios dessas empresas exponenciais permitiu um crescimento elevado no período recente, refletindo no patrimônio dessas empresas. Em

relação aos depósitos, há semelhanças entre os intermediários financeiros tradicionais e as *fintechs*. Sendo que, em 2018, a empresa líder do setor bancário tradicional detém 20,91% do mercado, em comparação aos 20,43% da empresa líder no setor não bancário.

Enfim, enquanto as instituições bancárias apresentaram níveis mais elevados de concentração, quando se leva em conta as operações de crédito, no segmento não bancário verificou-se uma desconcentração de mercado. No comparativo entre os anos de 2004 a 2018 o CR(5) passou de 58,38% para 83,71% nos setor bancário, e de 49,68% para 43,48% no setor não bancário. Como as *fintechs* surgiram como uma proposta de inclusão digital e financeira de uma parcela de clientes, que de certo modo eram marginalizados pelo sistema tradicional, as empresas entrantes nesse segmento expandiram o modelo de negócio com a oferta de crédito para pessoal física e pequenas empresas. Desse modo, o cenário econômico de queda da taxa básica de juros e a demanda não atendida nesse segmento, ajudam a explicar a não concentração de mercado não bancário de operações de crédito.

De modo geral, as inovações tecnológicas e a mudança nos hábitos dos consumidores possibilitaram o surgimento de um nicho de mercado, no qual as *fintechs* estão inseridas. Esse segmento, ainda tem menores barreiras à entrada e comporta diferentes tipos de atividades (bancos digitais, *cryptocurrency*, empréstimos, gestão financeira, investimentos, etc.). No tocante aos bancos digitais, a entrada de *fintechs* nesse segmento modificou a estrutura bancária e o padrão concorrencial do setor, resultando em uma redução dos índices de concentração, especialmente a partir do terceiro trimestre de 2018. De modo geral, todo o sistema bancário brasileiro foi beneficiado com o aumento de competitividade nesse período.

A entrada das *fintechs* no setor foi possível devido à conduta diferenciada que essas ExO financeiras possuem em relação às organizações financeiras tradicionais. A principal diferença entre as duas organizações é que as *fintechs* já surgem tendo na sua base o desenvolvimento tecnológico e a inovação, ao passo que os bancos tradicionais estão em processo de migração de suas operações físicas para o meio digital. Conforme apontado por Barbosa (2018), por conhecer as demandas específicas dos clientes e assim focar na experiência que eles vão ter no seu modelo de negócio, as *fintechs* conseguem oferecer serviços e produtos com mais agilidade e com preços menores do que o setor bancário tradicional.

Por sua vez, os bancos tradicionais, adotam uma conduta de segmentar seus clientes, focando suas estratégias nos clientes que apresentam maior rentabilidade, o que gera uma parcela de cliente não atendida ou insatisfeita com o modelo tradicional. Como essas instituições detêm muitos ativos físicos, suas operações geralmente são menos ágeis e mais burocráticas, a fim de garantir sua segurança.

A conduta das *fintechs* envolve a utilização extensiva de meios digitais para suas operações, diminuindo a necessidade de ativos físicos. Por não possuírem muitos ativos, as *fintechs* conseguem ser mais flexíveis e, portanto, mais ágeis. Em um setor oligopolista, as *fintechs* moldaram sua conduta buscando a diferenciação de produtos, colocando os consumidores com centro do seu modelo de negócio. Com isso conseguem realizar operações mais ágeis, praticar preços melhores e desenvolver um modelo escalável, por meio da inovação. Enfim, variáveis chave como agilidade, transparência e segurança são pontos basilares para o sucesso no segmento de bancos digitais.

A fase inicial, em que um setor é concentrado porque poucas empresas estão iniciando suas operações, foi rapidamente superada, no segmento de bancos digitais. Entretanto, leva-se um tempo para que essas *fintechs* apresentem resultados financeiros positivos de suas operações, o que dificulta uma análise de desempenho, e comparações com organizações tradicionais. Enfim, há uma série de empecilhos em se comparar instituições recém-criadas, com instituições com mais de cem anos de atuação no setor bancário.

Em relação ao desempenho das *fintechs*, pode-se inferir que a conduta voltada ao rápido crescimento ocasiona aumento dos custos operacionais e resultados financeiros negativos, no

curto prazo. Todavia, a receita dos bancos digitais cresce a uma taxa maior do que os bancos tradicionais, sendo potencializada pelo modelo de negócio inovativo. Enfim, os achados de pesquisa do presente estudo, apontam para mudanças na estrutura de mercado do setor bancário e indicam potenciais aspectos na conduta das *fintechs*, que contribuem para essas mudanças. Essas informações abrem espaço para novas pesquisas quanto ao desempenho das empresas tradicionais e entrantes no mercado, se essa conduta das *fintechs* pode perdurar no médio prazo e qual a resposta dos bancos tradicionais a esse novo ambiente concorrencial.

Até o momento, apesar do crescimento no número de *fintechs* no setor, e das diferentes condutas apresentadas pelas ExO e pelas organizações tradicionais, o desempenho das *fintechs* ainda não é uma grande preocupação para os bancos tradicionais. Entretanto, algumas mudanças estão sendo gestadas nesse processo, como a redução de barreiras à entrada e aumento da regulação, da busca por segurança da informação e transparência. Essas mudanças têm o potencial de, nos próximos anos, mudar a estrutura, a conduta e o desempenho das instituições do setor bancário brasileiro.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho teve como objetivo analisar a atuação das *fintechs* no setor bancário brasileiro. Para tanto, contou com uma verificação da estrutura concorrencial do mercado bancário entre os anos de 2004 e 2018.

A pesquisa realizada mostrou que o número de *fintechs* atuantes no sistema financeiro vêm aumentando a cada ano e que a entrada dessas empresas se deu pelas mudanças que ocorreram no sistema financeiro, como a liberalização e desregulação financeira, mudanças tecnológicas que possibilitaram a transição de operações do ambiente físico para o digital, bem como pela conduta adotada pelos novos *players* em relação ao relacionamento com o cliente.

Mesmo com a barreiras às entradas existentes, os índices de concentração vêm apresentado reduções nos últimos semestre da análise, sendo um indicativo que a entrada das *fintechs* aumentou a concorrência no setor, alterando a participação das empresas já estabelecidas. Como o surgimento das *fintechs* é algo novo, considerando o período da história do SFN, existe uma carência de dados que possibilitariam uma análise melhor do seu impacto na estrutura bancária. Além disso, indica-se a trabalhos futuros a utilização de todos os períodos trimestrais de cada ano para a análise estrutural devido à pouca variação encontrada nos índices de concentração e competitividade de um trimestre de um ano para o outro.

Considerando os resultados obtidos na pesquisa é notável que o desenvolvimento de novas tecnologias e da inovação possibilita o surgimento de novas oportunidade de negócio que podem se desenvolver mesmo em setores com grandes *players*, alto grau de concentração devido às barreiras a entradas e com muita burocracia e regulamentação, como o setor bancário brasileiro. Apesar da maior credibilidade que os bancos tradicionais possuem, estes devem buscar novas estratégias que melhoram seu posicionamento no meio digital e em relação ao atendimento aos seus clientes e, pela história do setor bancário, é possível ver que um caminho para essa mudança seria com a aquisição, fusão e incorporação de *fintechs*, o que levaria novamente a um aumento de concentração e uma diminuição da competitividade bancária.

Pelo lado das *fintechs*, a tendências é que elas utilizem seus ativos para conquistar cada vez mais cliente e conseqüentemente espaço no mercado, buscando diversificar o número de produtos e serviços que oferecem e não apenas focar no desenvolvimento e oferta de um único produto, além disso, devem adotar novas tecnologias para se tornarem empresas cada vez mais eficientes e inovadoras.

Cabe destacar o papel dos formuladores de política, sobretudo o Banco Central do Brasil, para atuar em um contexto que promova a competitividade do setor bancário, facilitando

a entrada de novas empresas e permitido que as empresas já atuantes e as novas possam oferecer seus serviços de maneira inovadora garantindo a satisfação dos usuários.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. R. **Fintechs: a atuação das empresas de tecnologia de serviço financeiro no setor bancário e financeiro brasileiro**. Dissertação (Mestre em Administração)—[s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

BAZZANELLA, R. A. **Fintechs no Brasil: um panorama do período pós crise de 2008 até a atualidade**. jul. 2018.

BCB. **Banco Central do Brasil, IF.Data: Operações de crédito, Ativos totais, Depósitos totais e Patrimônio líquido das organizações do Sistema Financeiro Nacional**. Disponível em: <<http://www3.bcb.gov.br/ifdata/index.html>>.

BIKKER, J. A.; HAAF, K. Measures of competition and concentration in the banking industry: a review of the literature. **Economic & Financial Modelling**, v. 9, n. 2, p. 53–98, 2002.

BIKKER, J.; VAN LEUVENSTEIJN, M. **A New Measure of Competition in the Financial Industry: The Performance-Conduct-Structure Indicator**. [s.l.] Routledge, 2014. v. 1

CARVALHO, F. C. DE. Estrutura e padrões de competição no sistema bancário brasileiro. In: **Sistema Financeiro: Uma análise do setor bancário brasileiro**. [s.l.: s.n.]. v. 1p. 344.

FINTECHLAB. **8ª edição do Radar Fintechlab registra mais de 600 iniciativas | FintechLab**. Disponível em: <<http://fintechlab.com.br/index.php/2019/06/12/8a-edicao-do-radar-fintechlab-registra-mais-de-600-iniciativas/>>. Acesso em: 16 jul. 2020.

FURTADO, E. DE O. **Dinâmica competitiva entre bancos tradicionais e bancos digitais no Brasil: Uma perspectiva do cliente**. p. 151, 2020.

GLAS, A.; TRUZSEL, M. Tendências atuais em tecnologia financeir. In: **A revolução fintech: O manual das startups financeiras**. 1. ed. [s.l.] Editora Alta Books, 2017. p. 320.

HANNAH, L.; KAY, J. **Concentration In Modern Industry**, London, MacMillan. 1977.

HAUSE, J. C. The measurement of concentrated industrial structure and the size distribution of firms. In: **Annals of Economic and Social Measurement, Volume 6, number 1**. [s.l.] NBER, 1977. p. 73–107.

ISMAIL, S.; VAN GEES, Y.; MALONE, M. S. **Organizações exponenciais: por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito)**. [s.l.] Alta Books Editora, 2018.

MENAT, R. Porque estamos tão animados com Fintechs. In: **A revolução fintech: O manual das startups financeiras**. [s.l.] Editora Alta Books, 2017. p. 320.

MCMILLAN, Jonathan. **O fim dos bancos: moeda, crédito e a revolução digital**. São Paulo: Portfolio Penguin, 2018.

NIENABER, R. Bancos precisam pensar em colaboração, em vez de em competição. In: **A revolução fintech: O manual das startups financeiras**. 1. ed. [s.l.] Editora Alta Books, 2017. p. 320.

PHILIPPON, T. The fintech opportunity. **NBER Working Paper Series**, n. 22476, p. 25, 2016.

PUSCHMANN, T. Fintech. **Business & Information Systems Engineering**, v. 59, n. 1, p. 69–76, fev. 2017.

RIBEIRO, O. F. R.; TONIN, J. M. Análise da Concorrência Bancária no Brasil Pós Plano Real. **Textos de Economia**, v. 13, n. 2, p. 59–86, 2010.

ROSANI, M. H. **Crescimento do sistema financeiro e desenvolvimento econômico: avanço das fintechs e o exemplo do nubank**. Monografia (Graduação)—[s.l.] Universidade Estadual de Maringá, 2017.

WYMAN, O. **A Revolução FINTECH: como as inovações digitais estão impulsionando o financiamento às MPME na América Latina e Caribe**. p. 42, 2016.

VIANNA, F. R. P. M.; BARROS, L. L. DE S. FINTECHS e Bancos Tradicionais :parceria ou competição? **Revista Gestão & Conhecimento**, Jan-Jun. v. 12, n. 1, p. 1–20, 2017.

**APÊNDICE A – ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO CALCULADOS A PARTIR DAS CONTAS DAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS ENTRE OS ANOS DE 2004 E 2018**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	03.2017	06.2017	09.2017	12.2017	03.2018	06.2018	09.2018	12.2018
<b>Operação de Crédito</b>																					
CR(5)	58%	59%	60%	60%	74%	76%	76%	77%	79%	80%	81%	81%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	84%	84%
CR (10)	79%	81%	82%	82%	85%	86%	86%	88%	88%	89%	89%	90%	90%	90%	90%	91%	91%	91%	91%	90%	90%
HHI	0,0917	0,0921	0,0963	0,0947	0,1223	0,1294	0,1268	0,1291	0,1366	0,1459	0,1521	0,1535	0,1656	0,1658	0,1660	0,166885	0,165266	0,163657	0,161741	0,159594	0,157886
HKI	10,90	10,86	10,38	10,56	8,17	7,73	7,89	7,75	7,32	6,86	6,57	6,52	6,04	6,03	6,02	5,99	6,05	6,11	6,18	6,27	6,33
HAUSE	0,2534	0,2577	0,2664	0,2627	0,3269	0,3407	0,3392	0,3459	0,3593	0,3762	0,3873	0,3896	0,4161	0,4160	0,4161	0,417814	0,415401	0,41311	0,410939	0,407175	0,402772
<b>Ativo Total</b>																					
CR(5)	59%	57%	59%	59%	74%	76%	75%	76%	77%	78%	78%	77%	82%	81%	81%	81%	81%	81%	80%	79%	80%
CR (10)	77%	78%	81%	80%	85%	87%	87%	86%	87%	88%	86%	88%	88%	89%	89%	88%	88%	88%	87%	87%	87%
HHI	0,0887	0,0842	0,0867	0,0845	0,1204	0,1269	0,1250	0,1267	0,1291	0,1321	0,1314	0,1297	0,1406	0,1397	0,1408	0,138935	0,139435	0,137878	0,134625	0,132836	0,133712
HKI	11,27	11,87	11,54	11,84	8,31	7,88	8,00	7,89	7,75	7,57	7,61	7,71	7,11	7,16	7,10	7,20	7,17	7,25	7,43	7,53	7,48
HAUSE	0,2483	0,2408	0,2494	0,2439	0,3231	0,3387	0,3351	0,3396	0,3451	0,3520	0,3519	0,3483	0,3739	0,3721	0,3730	0,369247	0,370365	0,367045	0,35947	0,355606	0,35791
<b>Depósito Total</b>																					
CR(5)	65%	64%	65%	64%	78%	79%	78%	79%	81%	82%	82%	80%	85%	84%	84%	84%	85%	84%	84%	84%	84%
CR (10)	85%	86%	86%	85%	90%	89%	88%	89%	89%	90%	90%	91%	91%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	91%	90%
HHI	0,1092	0,1077	0,1080	0,1068	0,1339	0,1423	0,1409	0,1468	0,1564	0,1600	0,1588	0,1527	0,1677	0,1642	0,1604	0,157172	0,157985	0,155894	0,153137	0,152062	0,153324
HKI	9,16	9,29	9,26	9,37	7,47	7,03	7,10	6,81	6,39	6,25	6,30	6,55	5,96	6,09	6,23	6,36	6,33	6,41	6,53	6,58	6,52
HAUSE	0,2967	0,2941	0,2940	0,2903	0,3582	0,3685	0,3647	0,3748	0,3915	0,4013	0,4017	0,3899	0,4205	0,4131	0,4088	0,404631	0,406621	0,403347	0,399435	0,397871	0,40033
<b>Patrimônio Líquido</b>																					
CR(5)	53%	53%	57%	53%	66%	71%	72%	71%	72%	72%	71%	71%	73%	73%	73%	73%	74%	73%	73%	73%	73%
CR (10)	74%	73%	75%	70%	76%	80%	81%	80%	81%	81%	81%	81%	83%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%
HHI	0,0726	0,0726	0,0841	0,0735	0,1041	0,1199	0,1189	0,1149	0,1152	0,1157	0,1181	0,1198	0,1313	0,1295	0,1286	0,12956	0,130228	0,125452	0,124343	0,124197	0,121472
HKI	13,77	13,78	11,89	13,60	9,61	8,34	8,41	8,71	8,68	8,64	8,46	8,35	7,62	7,72	7,78	7,72	7,68	7,97	8,04	8,05	8,23
HAUSE	0,2123	0,210292	0,234979	0,208068	0,278095	0,312706	0,315143	0,30646	0,308791	0,309521	0,310974	0,313102	0,335359	0,332841	0,329879	0,332082	0,333634	0,326215	0,323814	0,324097	0,319208

Fonte: Elaboração própria, 2019.

**APÊNDICE B – ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO CALCULADOS A PARTIR DAS CONTAS DAS INSTITUIÇÕES NÃO BANCÁRIAS ENTRE OS ANOS DE 2004 E 2018**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	03.2017	06.2017	09.2017	12.2017	03.2018	06.2018	09.2018	12.2018
<b>Operação de Crédito</b>																					
CR(5)	50%	49%	49%	51%	52%	54%	50%	44%	44%	45%	44%	48%	43%	44%	45%	44%	44%	43%	43%	44%	43%
CR (10)	68%	66%	68%	69%	70%	71%	69%	68%	67%	70%	69%	73%	70%	70%	70%	68%	67%	66%	66%	67%	66%
HHI	0,0640	0,0604	0,0654	0,0710	0,0729	0,0775	0,0715	0,0580	0,0616	0,0710	0,0646	0,0667	0,0593	0,0586	0,0609	0,0574	0,0556	0,0546	0,0544	0,0555	0,0542
HKI	15,63	16,55	15,29	14,08	13,72	12,91	13,98	17,24	16,24	14,08	15,47	14,98	16,88	17,05	16,42	17,43	17,98	18,30	18,38	18,00	18,46
HAUSE	0,1897	0,1798	0,1913	0,2042	0,2100	0,2199	0,2042	0,1760	0,1826	0,2003	0,1895	0,1998	0,1822	0,1810	0,1845	0,1751	0,171	0,1683	0,1678	0,171	0,1675
<b>Ativo Total</b>																					
CR(5)	37%	38%	33%	35%	37%	39%	33%	31%	36%	39%	40%	45%	37%	43%	49%	50%	79%	77%	76%	75%	71%
CR (10)	56%	55%	42%	49%	53%	54%	48%	50%	53%	56%	61%	65%	60%	64%	66%	65%	88%	87%	87%	87%	86%
HHI	0,0398	0,0401	0,0343	0,0352	0,0385	0,0428	0,0407	0,0386	0,0424	0,0485	0,0486	0,0538	0,0532	0,0513	0,0601	0,0638	0,2211	0,2028	0,1933	0,1813	0,1574
HKI	25,16	24,92	29,15	28,43	25,96	23,35	24,56	25,92	23,58	20,64	20,56	18,58	18,79	19,48	16,63	15,67	4,52	4,93	5,17	5,52	6,35
HAUSE	0,1191	0,1198	0,1027	0,1041	0,1146	0,1259	0,1215	0,1152	0,1263	0,1445	0,1469	0,1616	0,1616	0,1559	0,1753	0,1809	0,4625	0,4356	0,4235	0,4076	0,3714
<b>Depósito Total</b>																					
CR(5)	87%	93%	73%	65%	69%	66%	66%	66%	69%	70%	71%	67%	76%	77%	73%	70%	70%	70%	76%	80%	84%
CR (10)	99%	99%	92%	89%	95%	88%	89%	88%	88%	87%	87%	85%	92%	92%	90%	88%	85%	85%	88%	89%	92%
HHI	0,3750	0,5199	0,1242	0,1142	0,1229	0,1066	0,1110	0,1071	0,1129	0,1149	0,1210	0,1040	0,1308	0,1345	0,1412	0,1452	0,1616	0,136	0,1633	0,2022	0,2033
HKI	2,67	1,92	8,05	8,75	8,14	9,38	9,01	9,34	8,86	8,71	8,27	9,61	7,64	7,43	7,08	6,89	6,19	7,35	6,12	4,95	4,92
HAUSE	0,5988	0,6753	0,3504	0,3160	0,3397	0,3029	0,3100	0,3067	0,3188	0,3201	0,3276	0,2951	0,3576	0,3619	0,3617	0,3583	0,3772	0,3434	0,3994	0,4559	0,4571
<b>Patrimônio Líquido</b>																					
CR(5)	51%	49%	53%	48%	51%	48%	51%	54%	56%	54%	55%	58%	58%	58%	54%	55%	74%	73%	73%	73%	70%
CR (10)	62%	62%	66%	60%	64%	63%	65%	69%	72%	69%	70%	73%	73%	72%	70%	70%	83%	82%	83%	82%	82%
HHI	0,0804	0,0768	0,0926	0,0801	0,0902	0,0856	0,0879	0,0973	0,1029	0,0988	0,1025	0,1080	0,1101	0,1079	0,1129	0,1164	0,1748	0,1686	0,1716	0,1682	0,1331
HKI	12,44	13,01	10,80	12,48	11,08	11,68	11,38	10,28	9,72	10,12	9,76	9,26	9,08	9,27	8,86	8,59	5,72	5,93	5,83	5,95	7,52
HAUSE	0,1955	0,1897	0,2211	0,1916	0,2114	0,2019	0,2116	0,2316	0,2455	0,2327	0,2435	0,2628	0,2702	0,2665	0,2505	0,2542	0,3918	0,381	0,3856	0,3789	0,3271

Fonte: Elaboração própria, 2019.