

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

ADRIANO MONTELES DE MATOS

**AS CONSEQUÊNCIAS DAS INOVAÇÕES DE GESTÃO NAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS BRASILEIRAS ENTRE 2010-2016**

São Luís
2019

ADRIANO MONTELES DE MATOS

**AS CONSEQUENCIAS DAS INOVAÇÕES DE GESTÃO NAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS BRASILEIRAS ENTRE 2010-2016**

Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Econômicas

Orientador: Prof. Dr. João Gonçalo Moura

São Luís
2019

ADRIANO MONTELES DE MATOS

**AS CONSEQUENCIAS DAS INOVAÇÕES DE GESTÃO NAS INSTITUIÇÕES
FINANCEIRAS BRASILEIRAS ENTRE 2010-2016**

Monografia Apresentado ao Curso de
Ciências econômicas

Aprovada em: ____ / ____ / 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Gonçalo Moura (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

2º. Examinador
Universidade Federal do Maranhão

3º. Examinador
Universidade Federal do Maranhão

RESUMO

O trabalho se propõe a analisar a relação entre o desenvolvimento da tecnologia da informação nas instituições financeiras Brasileiras e a relação com as mudanças do setor bancário. O mercado financeiro passou por uma experiência de profunda transformação nas duas últimas décadas em decorrência não só do extenso processo de informatização, mas também de mudanças na economia mundial – que afetaram a natureza dos produtos, dos mercados e da organização das atividades internas. Dentro desse contexto de mudanças, as instituições financeiras estão, constantemente, buscando ferramentas de gestão para aprimorar sua performance, tendo em vista que a viabilidade de uma instituição financeira em um ambiente competitivo depende, em parte, de quão eficientes suas operações são. Em um primeiro momento no presente estudo, são apresentadas as principais estruturas em que está inserido o setor bancário Brasileiro. Em seguida é feita uma análise das mudanças na regulamentação bancária e financeira nacional. Analisam-se também quais são as vantagens e desvantagens das mudanças no mercado bancário brasileiro. São apresentados os dados coletados através de órgãos governamentais, principalmente o Banco Central do Brasil (BACEN), órgão do governo federal do Brasil, vinculado ao Ministério da Fazenda que publica regularmente os dados dos bancos brasileiros, e a FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos. Como resultado, foi possível constatar as modificações no mercado financeiro, bem como as mudanças no perfil e comportamento dos consumidores dos produtos bancários. Entretanto, esta mudança na estrutura da economia bancária com o surgimento da forte influência da tecnologia traz consigo riscos que devem ser minimizados pelos agentes reguladores no intuito de manter o setor financeiros sólido e confiável.

Palavras-Chave: Sistema financeiro. Bancos. Inovação Bancária. Instituições Financeiras

ABSTRACT

This paper aims to analyze the relationship between the development of information technology in Brazilian financial institutions and the relationship with changes in the banking sector. The financial market has experienced a profound transformation in the last two decades as a result not only of the extensive computerization process, but also of changes in the economy - which have affected the nature of products, markets and the organization of internal activities. Within this context of change, financial institutions are constantly looking for management tools to improve their performance, as the viability of a financial institution in a competitive environment depends in part on how efficient its operations are. At first, the present study presents the main structures in which the Brazilian banking sector is inserted. This is followed by an analysis of changes in national banking and financial regulation. The advantages and disadvantages of changes in the Brazilian banking market are also analyzed. Data collected from the main institutions participating in the market are presented, primarily from the Central Bank of Brazil during the analyzed period. As a result, it was possible to observe changes in the financial market, as well as changes in the profile and behavior of consumers of banking products. However, this change in the structure of the economy with the rise of the strong influence of technology carries risks that must be minimized in order to keep the economy solid and reliable.

Keywords: Financial system. Banks. Banking Innovation. Financial Institution

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Divisão dos Banco por atividade -----	45
Tabela 2 – Mobilidade digital determinantes de tecnologia -----	48
Tabela 3 – Divisão de pagamentos móveis -----	49
Tabela 4 – Tipos de Fintechs -----	57

LISTA DE GRAFICO

Gráfico 1 – Taxa de Bancarização -----	19
Gráfico 2 – Pagamentos P2P-----	53
Gráfico 3 – Preferências por canais de atendimento -----	55
Gráfico 4 - Numero de transações relativa ao numero de contas-----	59
Gráfico5 - Total de despesas dos bancos com Tecnologia -----	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1–Municípios atendidos por PA, PE -----	23
Quadro 2 - Municípios com atendimento bancário-----	23
Quadro 3- Numero de agências bancárias-----	40
Quadro 4 – Número de empregados nos 5 maiores bancos -----	41
Quadro 5 – Relação entre efeciência bancária e TI-----	46

LISTA DE FIGURAS

FIGURA I – Estrutura do sistema financeiro nacional-----	13
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL	11
2.1 Avanço nas últimas décadas.....	15
2.2 Concorrência no Sistema Financeiro	17
3 SISTEMA BANCÁRIO: CONCEITOS E DEFINIÇÕES	21
3.1 Importância dos bancos para a economia.....	24
3.2 Custos de monitoramento, custo de liquidez e variação de preços.....	25
3.3 Assimetria da informação	26
3.4 Acordo de Basiléia I e II.....	28
3.5 Acordo de Basiléia III e a crise de 2008	31
4 INOVAÇÕES NO SETOR BANCÁRIO	33
4.1 A automação bancária e o mercado de trabalho.....	36
4.2 Tecnologia da Informação (TI) no setor bancário.....	43
4.3 Os meios de pagamento	47
4.4 Os avanços tecnológicos e as instituições financeiras	52
4.5 Fintechs no Brasil	57
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS	65

1 INTRODUÇÃO

O setor bancário Brasileiro, assim como todo o Sistema Financeiro Nacional (SFN), tem passado por profundas modificações na sua estrutura e funcionamento. A mudança no cenário econômico nacional a partir da implementação do Plano Real¹ (1994) fez surgir uma grande instabilidade no mercado bancário Brasileiro. Com o intuito de preservar a saúde do sistema financeiro nacional e solidificar o setor bancário, foram adotadas pelo governo medidas de incentivo à fusões e aquisições no sistema bancário, visando fortalecer as instituições e evitar o desenvolvimento de uma possível crise sistêmica.

Neste cenário a intermediação bancária restringia-se até meados dos anos 90 a captação de depósitos e a uma variedade limitada de aplicações, diferentemente da encontrada a partir de 2000. A necessidade das Instituições Financeiras (IF) de se manterem competitivas neste novo mercado cada vez mais concentrado e com a difusão em massa da internet, obrigou as IF's a buscarem se adaptar tanto a nova concorrência, quanto as novas formas de rentabilizar seus clientes. A partir deste período são oferecidas uma gama crescente de produtos e serviços bancários.

Este cenário é o ponto de partida para uma nova economia fundamentada num crescimento econômico vertiginoso devido ao surgimento de novas tecnologias de acesso a informação e o comércio eletrônico, que trazem expressivos ganhos de produtividade que aceleraram a eficiência econômica no uso dos recursos aplicados. Os 'novos consumidores' passam a utilizar aparelhos de tecnologia como os telefones celulares de última geração (*smartphones*) para muitas outras finalidades, além de apenas fazer e receber ligações como é característico das gerações anteriores. Esse protótipo reforça a tese de surgimento e de vivência da economia digital. Familiarizados com dispositivos móveis e comunicação em tempo real, são

¹**Plano Real** foi um amplo programa Brasileiro com o objetivo de estabilização e reformas econômicas, iniciado em 27 de fevereiro de 1994 com a publicação da medida provisória que instituiu a Unidade Real de Valor (URV), estabeleceu regras de conversão e uso de valores monetários, e determinou o lançamento de uma nova moeda, o real. O Plano Real reduziu a inflação (objetivo principal), ampliando o poder de compra da população e remodelando os setores econômicos nacionais.

um tipo de consumidores exigentes, informados e atentos na tomada de decisões de compra (PORTES, 2008).

Diante de todas essas transformações no modo de interação com a tecnologia, apresentou-se um limiar de novas estruturas, de como pensar e fazer economia. Neste sentido, a “nova economia” mostra-se orientada pelos recursos digitais emergentes, como por exemplo, a Internet e os aplicativos (softwares para computadores e aplicativos para celulares/tabletes).

A denominada tecnologia da informação (TI) impacta as mobilidades, reduz as distâncias, elimina certas barreiras espaciais e aumenta a conectividade entre os territórios geográficos e mercados.

O setor financeiro foi o primeiro a adotar a tecnologia da informação nas soluções de suporte à tomada de decisão, concentrando-se em análise de dados financeiros para gerenciar melhor os negócios. A demanda por informações de natureza financeira é muito grande, principalmente, pelos gerentes que precisam verificar tendências, variações e anomalias de desempenho de uma empresa com o mínimo de sacrifício possível (KIMBALL & ROSS, 2001 apud FERREIRA 2017, p 10).

Nesta mesma linha, o estudo das inovações tecnológicas na gestão bancária se mostra relevante para o entendimento das novas diretrizes do mercado financeiro. Entender o futuro do setor é fundamental para a tomada de decisões dos agentes econômicos (governo, empresas e famílias). As empresas financeiras podem cortar custos físicos das agências com a nova política de automação bancária e encontrar rentabilidade de seus produtos digitais. As famílias podem ter mais facilidade no acesso ao crédito através de plataformas digitais. Aos governos cabem acompanhar de forma a regulamentar e fomentar este novo cenário para manutenção da confiabilidade, transparência e solidez do setor financeiro.

O constante aprimoramento dos serviços bancários no país promovidos ao longo de quase cinco décadas, possibilitou às instituições desse setor oferecer seus serviços a praticamente todos os segmentos sociais da população brasileira. A tecnologia bancária brasileira é, na realidade, referência mundial na atualidade, uma vez que o alcance das inovações e o crescimento da indústria transcendem o contexto bancário.

Este trabalho tem como objetivo principal analisar, à luz de seus fundamentos teóricos, os impactos resultantes do advento da evolução tecnológica no sistema bancário Brasileiro. Os objetivos específicos são: resgatar, na literatura econômica, o contexto estrutural e histórico em que se enquadra o sistema bancário Brasileiro; apresentar as principais vantagens e desvantagens da utilização da tecnologia bancária que impactam clientes e bancos; identificar as principais tecnologias que permitam o acesso ao sistema bancário moderno; expor os principais produtos decorrentes da inovação tecnológica presentes atualmente no mercado bancário Brasileiro.

Paracumprir com os objetivos da pesquisa, o presente trabalho está dividido em três capítulos. No capítulo inicial, se desenvolverá a contextualização do SFN através da apresentação de sua estrutura básica e função. Posteriormente, serão analisadas as características dos avanços dentro do sistema financeiro.

No segundo capítulo, considerando o exposto na primeira parte do trabalho, será descrito o sistema bancário de forma mais específica, abordando a importância dos bancos para a economia, bem como uma exposição de definições fundamentais para o entendimento do setor bancário como os custos de monitoramento e liquidez, teoria da assimetria da informação e ainda o histórico de regulamentação bancária amplamente difundido na literatura relacionada, conhecido como o Acordo de Basiléia.

Por sua vez, no terceiro capítulo são expostas as principais inovações utilizadas pelo setor financeiro, assim como os avanços tecnológicos no mercado bancário e suas consequências. Por fim, são propostas algumas conclusões com base na bibliografia consultada

A compreensão dos rumos do setor bancário é de grande importância para o entendimento das complexas articulações responsáveis pelas diretrizes do sistema econômico do Brasil. O tema está diretamente ligado à economia pois nele podemos abordar a economia monetária, economia do trabalho e macroeconomia. As instituições financeiras analisadas são parte integrante e importante do SFN e possuem grande impacto na oferta e demanda de crédito, além das transações financeiras como um todo, ditando ritmo da economia em paralelo com outros importantes variáveis.

2 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

Para ajudar na compreensão da importância dos bancos e os impactos que suas mudanças causam a economia, é de suma prioridade entender onde ele se insere no mecanismo econômico, e de que forma eles interagem com outros agentes. Para isso cabe esclarecer alguns conceitos e definições econômicas pertinentes ao assunto. Deste modo, neste primeiro capítulo, o ponto de partida será o SFN, que é constituído por instituições e órgãos que se dedicam a criar condições aceitáveis para o bom funcionamento do mercado de capitais e viabilizar recursos financeiros entre empresas e investidores (pessoas, empresas, governo). Seu objetivo primordial é estabelecer uma ponte entre investimento e poupança garantindo maior eficiência nas operações. O Sistema Financeiro Nacional (SFN) foi estruturado e regulado pela Lei nº 4.595/64, que criou o Conselho Monetário Nacional (CMN) e o Banco Central do Brasil (BACEN). Depois de alterações e ajustes pontuais em 1988 e 2004 (adaptando-se aos Acordos de Basileia I e II, respectivamente) a redação vigente atualmente determina que:

[o] sistema financeiro nacional, estruturado de forma a promover o desenvolvimento equilibrado do País e a servir aos interesses da coletividade, em todas as partes que o compõem, abrangendo as cooperativas de crédito, será regulado por leis complementares que disporem, inclusive, sobre a participação do capital estrangeiro nas instituições que o integram. (Bacen, 2017)

O SFN possui uma estrutura dividida em dois subsistemas:

O *subsistema normativo* é capaz de regular e fiscalizar o mercado financeiro. Os órgãos e instituições especiais que o compõem são:

- Conselho Monetário Nacional (CMN);
- Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP);
- Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC);

Também faz parte desta composição o *subsistema supervisor*, um sistema composto por todas as instituições que trabalham na intermediação financeira e realização da transferência de recursos entre fornecedores e tomadores de recursos por meio de regras bem definidas. É composto por instituições financeiras bancárias ou não, são eles:

- Banco Central do Brasil (BACEN);
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM);
- Superintendência de Seguros Privados (Susep);
- Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc);

Destaca-se ainda os operadores do mercado: bancos e baixas econômicas; administradoras de consórcio; bolsa de valores e bolsa de mercadorias e futuros; seguradoras; entidades fechadas de previdência complementar; cooperativa de créditos; entidades abertas de previdência; demais instituições não-bancárias; entre outras. Os operadores do mercado estão subordinados ao BACEN, CVM, Susep e Previc e, caso descumpram as regras, podem ser penalizados pela CMN. O Banco do Brasil, caixa econômica federal, Banco nacional de desenvolvimento econômico e social (BNDES), Banco da Amazônia (BASA) e Banco do Nordeste do Brasil (BNB), são considerados agentes especiais, isso por que são instituições controladas pela união que exercem atividades de operadores, porém estão abaixo na Hierarquia e também devem seguir todos os normativos. O Sistema Financeiro Nacional se organiza da seguinte forma:

Figura I – Estrutura do Sistema Financeiro Brasileiro

	Moeda, crédito, capitais e câmbio		Seguros privados	Previdência fechada	
Órgãos normativos	CMN Conselho Monetário Nacional		CNSP Conselho Nacional de Seguros Privados	CNPC Conselho Nacional de Previdência Complementar	
Supervisores	BC Banco Central do Brasil		CVM Comissão de Valores Mobiliários	Susep Superintendência de Seguros Privados	
Operadores					
	Bancos e caixas econômicas	Administradoras de consórcios	Bolsa de valores	Seguradoras e Resseguradores	Entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão)
					
	Cooperativas de crédito	Corretoras e distribuidoras*	Bolsa de mercadorias e futuros	Entidades abertas de previdência	
					
	Instituições de pagamento**	Demais instituições não bancárias		Sociedades de capitalização	

* Dependendo de suas atividades corretoras e distribuidoras também são fiscalizadas pela CVM.

** As Instituições de Pagamento não compõem o SFN, mas são reguladas e fiscalizadas pelo BCB, conforme diretrizes estabelecidas pelo CMN.

Fonte: Banco Central do Brasil

As operações que ocorrem no mercado de capitais são reguladas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), presidido pelo ministro da Fazenda. Entre outras instituições ligadas a esse órgão estão o Banco Central do Brasil (BACEN) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) que regula e administra o mercado de valores.

O CMN é o órgão responsável pelas normas de regulação do Sistema Financeiro Nacional. Cabe ao Conselho a definição das diretrizes da política monetária, de crédito e de câmbio com vistas ao progresso econômico e social do País. Para isso, conta com o Banco Central do Brasil (BACEN) como seu principal braço operacional.

A missão institucional do BACEN é garantir a estabilidade do poder de compra. Os Bancos comerciais por sua vez, seguem as normativas do Conselho Monetário Nacional e são supervisionados pelo Banco Central, estes bancos são formadas por pessoas jurídicas, privadas ou públicas que possuem como atividade primordial a intermediação, coleta ou aplicação de recursos financeiros da instituição ou de outros como moeda estrangeira ou nacional e a tutela do valor de propriedade de terceiros, possuem contas de depósito à vista (conta corrente) e tem o poder de criar moeda escrituraria através de um mecanismo conhecido como efeito multiplicador. Constituídos na forma de sociedade anônima, os bancos intermediam operações entre os agentes superavitários e deficitários e também prestam serviços como “cobrança bancária” (BACEN, 2017).

Segundo Becsi e Wang (1997) “existem alguns pré-requisitos para que se desenvolva um sistema financeiro: (i) deve haver, na economia, agentes superavitários e deficitários; (ii) estes agentes devem estar interessados em transacionar recursos; (iii) devem se levar em conta os custos dessas transações.”

O BACEN, órgão que supervisiona e regula o sistema financeiro nacional, tem melhorado consideravelmente suas ações de fiscalização e supervisão dos bancos. Neste sentido, vêm passando, de um modelo de supervisão prescritiva, caracterizada por regras, requisitos, proibições e limites as atividades de instituições financeiras, com objetivos concentrados na verificação a observância a esses regulamentos e limites, para uma abordagem baseada em padrões de supervisão prudencial, caracterizada por regulamentos que estabelecem limites e requisitos preventivos. O principal objetivo desta ação é garantir a estabilidade, a segurança e a solidez do sistema financeiro, bem como um comportamento prudente das instituições na condução financeira de seu negócio, a fim de minimizar os danos do processo de insolvência. (VERAS, 2004).

Os Bancos são operadores do mercado e parte integrante e importante do SFN, possuem grande impacto na oferta e demanda de crédito, além das transações financeiras como um todo, ditando ritmo da economia em paralelo com outras importantes variáveis.

2.1 Avanço nas últimas décadas

O Sistema Financeiro Nacional é caracterizado por quatro fases distintas. Conforme Lopes (2012), a primeira fase caracterizou-se pela intermediação financeira na sua forma mais simples através de atividades relacionadas ao setor cafeeiro e a implantação de projetos no setor de infraestrutura.

A segunda fase é caracterizada pelo período das Guerras e da Depressão, que se estendeu de 1914 a 1945, houve uma série de processos de considerável importância no quadro geral da intermediação financeira no Brasil, com destaque aos seguintes:

- § Expansão do sistema de intermediação financeira de curto e médio prazo;
- § Disciplina, integração e ampliação das margens de segurança, face a criação da Inspeção Geral dos Bancos (1920), instalação da Câmara de Compensação (1921) e a implantação da Carteira de Redescontos do Banco do Brasil (1921);
- § Estudos para criação de um Banco Central no país (LOPES, 2012, p.23).

Esses processos trouxeram amplos benefícios ao sistema financeiro do país, à medida que deu maior consistência ao processo de intermediação. A terceira fase que se estendeu de 1945 a 1964, caracterizou-se como fase de transição entre a estrutura simples de intermediação financeira da primeira metade do século e a complexa estrutura montada a partir das reformas institucionais de 1964-65. Ao longo dessas transições, aconteceram algumas transformações no sistema financeiro nacional, as principais foram:

- § A consolidação e penetração no espaço geográfico da rede de intermediação financeira de curto e médio prazo;
- § Implantação de um órgão normativo, de assessoria, controle e fiscalização, o SUMOC - Superintendência da Moeda e do Crédito;
- § Criação de uma instituição financeira central de fomento, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, BNDE;
- § Criação de instituições financeiras de apoio a regiões carentes;
- § Desenvolvimento espontâneo de Companhias de crédito, financiamento e investimento de médio e longo prazo (LOPES, 2012, 45).

Conforme acrescenta PEREIRA (2014):

Após a Segunda Guerra Mundial, com o advento do Acordo de Bretton Woods, o sistema financeiro passou por um período de tranquilidade, com câmbio fixo e taxas de juros estáveis. Contudo, na década de 1960 começam a aparecer os primeiros problemas com o acordo quando o governo dos Estados Unidos necessitou aumentar sua base monetária

gerando pressão inflacionária em diversos países, que, para manterem o acordo, necessitaram ampliar suas próprias bases monetárias. (PEREIRA, 2014. p 8)

A quarta e última fase iniciou-se em 1964-65, com a divulgação de três leis que introduziram densas alterações na estrutura do sistema financeiro nacional:

Lei nº 4.380 - 21/08/64: instituiu a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, criou o Banco Nacional de Habitação e institucionalizou o Sistema Financeiro de Habitação;

Lei nº 4.595 - 31/12/64: definiu as características e as áreas específicas de atuação das instituições financeiras e transformação do SUMOC e seu Conselho em Banco Central do Brasil e Conselho Monetário Nacional, respectivamente;

Lei nº 4.728 - 14/07/65: disciplinou o mercado de capitais e estabeleceu medidas para seu desenvolvimento.

Percebe-se que com a criação dessas leis, o sistema financeiro brasileiro passou a contar com maior diversificação de intermediários financeiros não bancários, com áreas específicas e bem determinadas de atuação. Boles (2017) afirma que assim como a pauta de ativos financeiros foi ampliada significativamente, o que resultou em um grande número de opções para aplicação de poupanças e, conseqüentemente, criaram condições mais efetivas para ativação do processo de intermediação.

Na quarta fase foi incorporado ao quadro do sistema a Comissão de Valores Mobiliários, criada pela Lei nº 6.385, de 7/12/76. Após 1973, o país passou a conviver com uma conjuntura adversa internacional, que se deu por conta do choque do petróleo em 73 e 79 e da crise conseqüente da dívida externa em 82 e, um período conturbado internamente, por conta da inflação e redemocratização (CAMARGO, 2015).

Neste contexto PEREIRA (2014) acrescenta que:

“A década de 1970 foi marcada por grande instabilidade do sistema financeiro internacional. Com o fim do sistema de Bretton Woods, no ano de 1973, as taxas de juros e de câmbio passaram a sofrer grandes flutuações. Somam-se a isso as crises do petróleo que causaram surtos inflacionários, as reservas em dólar dos países produtores de petróleo que tiveram grande adição desde o aumento do preço do produto e passaram a circular por mercados distantes de seus países de origem e os novos produtos financeiros surgiram no mercado” (PEREIRA, 2014, p 8)

May (2008), discorre que diante desta nova realidade do sistema financeiro, em 1974, os supervisores dos mercados financeiros do G-10 (fundado em 1962 por representantes dos governos centrais de Bélgica, Canadá, Estados Unidos, França, Itália, Japão, Países Baixos e Reino Unido; e dos bancos centrais da Alemanha Ocidental e Suécia) criaram, vinculado ao BIS (Bank for International Settlements), o Basle Committee on Banking Supervision (Comitê de Supervisão Bancária da Basileia), objetivando criar padrões de supervisão e adequação de capitais através de uma rede de troca de informações entre os respectivos bancos centrais dos países signatários. Assim, em 1975, o Comitê apresentou um acordo que tinha por objetivo criar diretrizes para a cooperação entre autoridades nacionais na supervisão de estabelecimentos, bancários estrangeiros, e sugerir maneiras de melhorar sua eficácia. Tal acordo ficou conhecido como “Concordata Basileia”, que posteriormente serviria de base para o Acordo de Basileia, assunto na qual será abordado com maior profundidade nos capítulos subsequentes.

2.2 Concorrência no Sistema Financeiro Nacional

No site do Banco Central do Brasil (BACEN) encontramos os mecanismos adotados para aumentar e melhorar a concorrência no setor, segundo sua própria definição:

“...trabalha para aumentar o nível de concorrência no sistema financeiro. Em geral, quanto maior a concorrência entre instituições de um mesmo setor, mais eficiente se tornam essas instituições e menores os custos dos produtos e serviços ofertados aos cidadãos. Por exemplo, quanto maior a concorrência na oferta de crédito, menor tende a ser a taxa de juros cobrada nessas operações. Alguns índices acompanhados pelo BC mostram que há uma tendência, no de longo prazo, de aumento na concorrência no setor bancário brasileiro. A concentração observada no setor bancário brasileiro não é muito diferente da concentração observada em outros setores da economia. Em setores como o Sistema Financeiro Nacional, onde o modelo de negócios é naturalmente beneficiado por ganhos de escala (o custo da atividade cai mais que proporcionalmente ao aumento do tamanho) é comum a presença de pequeno número de grandes empresas.” (BACEN, 2016)

As iniciativas do BACEN pela concorrência no sistema financeiro são:

Fintechs: São startups de tecnologia que atuam no sistema financeiro. Seu foco está em plataformas online que ofereçam serviços inovadores relacionados ao setor. Podem ser autorizadas a funcionar dois tipos de fintechs: a Sociedade de Crédito Direto (SDC) e a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP).

Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas (Lift): Lançado para possibilitar o desenvolvimento de soluções financeiras tecnológicas, o espaço é um ambiente virtual colaborativo com a academia, o mercado, as empresas de tecnologias e as próprias fintechs para o desenvolvimento de novidades tecnológicas. (BACEN, 2016)

Ainda segundo o Bacen (2016), há também outro mecanismo muito importante, trata-se das *Portabilidades*, elas são divididas em:

Salarial: os correntistas podem transferir os recursos depositados em sua conta salário para o banco que preferirem ou para instituições de pagamento autorizadas a funcionar pelo BC.

Crédito: cliente pode solicitar transferência de operações de empréstimos de uma instituição financeira para outra, mediante liquidação antecipada da operação na instituição original pela nova instituição financeira. As condições da nova operação devem ser negociadas entre o próprio cliente e a instituição que concederá o novo crédito.

Cadastral: transferência de um banco para outro das informações cadastrais de um cliente, por solicitação do próprio cliente.

Acrescenta que:

“O *cadastro positivo* também é um mecanismo e é uma espécie de currículo financeiro do cidadão, apresenta o histórico de compromissos e hábitos de pagamentos de cidadãos e empresas, possibilitando às instituições credoras avaliarem de maneira mais efetiva se quem pede o empréstimo é bom pagador. Entre os benefícios do cadastro positivo, estão crédito mais barato, acessível e de melhor qualidade; taxas de juros mais adequadas ao risco das operações; redução do nível médio das taxas de juros; além de outros.” (BANCEN, 2016)

A *duplicata eletrônica* é uma inovação que permite que as informações das duplicatas (título de crédito emitido pelo credor quando este presta um serviço ou vende uma mercadoria) sejam registradas eletronicamente. Assim, evita-se que a mesma garantia seja usada em mais de uma operação de crédito, o que torna o seu uso como lastro para operações de crédito mais seguro. (BACEN, 2016)

Ainda de acordo com o BACEN (2016):

“os atos de concentração são operações que levam ao aumento de participação relativas de instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central em segmentos do mercado em que atuem. As orientações de como o BC disciplina o assunto estão dispostas no Guia para Análise de Atos de Concentração do Banco Central. Alguns dos tópicos levados em conta são

definição do mercado relevante (produto ou serviço ou geográfica); determinação das parcelas de mercado; exame da probabilidade de exercício de poder de mercado em decorrência do ato de concentração; análise das eficiências econômicas geradas pela operação; entre outros.”(BACEN, 2016)

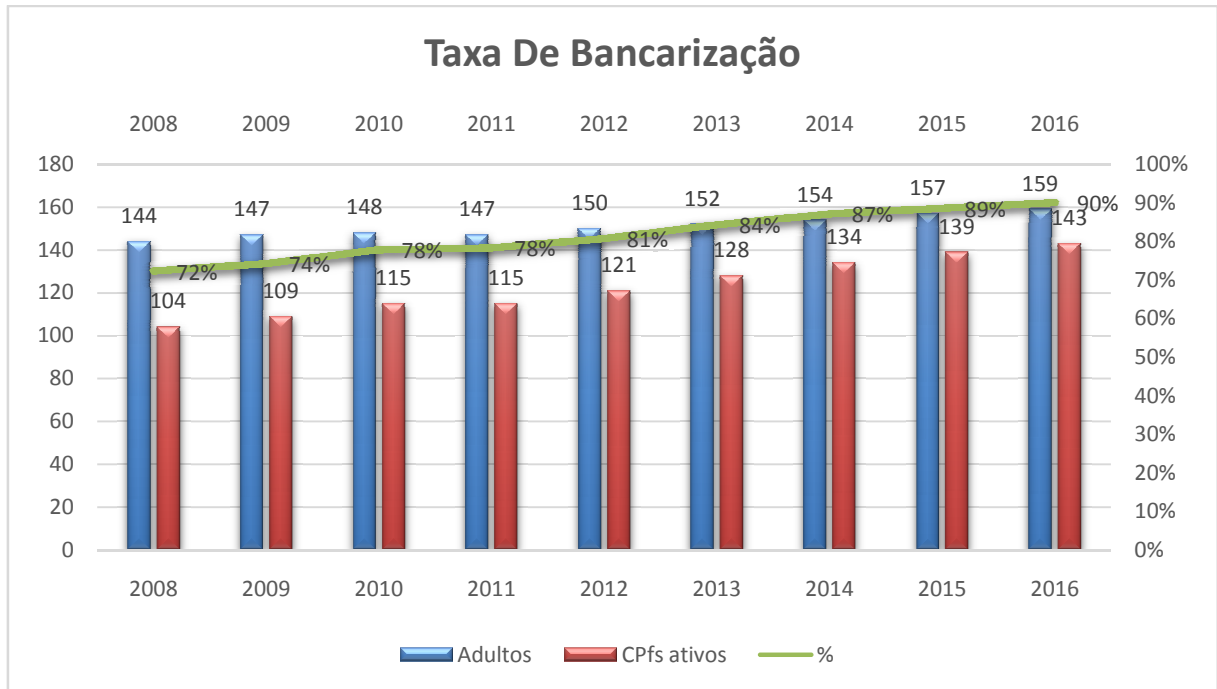
O Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) e o BACEN, cooperam no intuito de monitorar a concorrência no Sistema Financeiro, conforme afirma o BC

“...de acordo com o memorando de entendimento assinado pelas duas partes, tanto a autoridade monetária quanto o órgão de defesa da concorrência devem se manifestar sobre atos de concentração envolvendo o SFN – será preciso a anuência de ambos para a aprovação. A atuação coordenada entre os BC e órgão da defesa da concorrência gera mais previsibilidade e segurança jurídica às instituições do sistema financeiro.” (BACEN, 2019)

O cenário de constante aumento do alcance dos serviços financeiros indica um norte de expansão para o setor. De acordo com o BACEN: “A universalização da bancarização é uma realidade, conquistada após anos de estratégias desenvolvidas para dar acesso a todos os estratos da população. Dados do Cadastro de Clientes do Sistema Financeiro Nacional (CSC) sobre a taxa de bancarização do Brasil apresentam a dimensão de acesso pelos cidadãos aos serviços essenciais.”

Este aumento da bancarização pode ser analisado melhor no Grafico nº 1

GRAFICO 1 – TAXA DE BANCARIZAÇÃO



Fonte: BACEN; 2017

Nota-se uma proximidade da relação entre adultos e CPF's ativos em movimentação financeira (os chamados bancarizados), ou seja, que possuem algum tipo de relacionamento com uma instituição financeira, seja por recebimento de rendimentos, ou a tomada de crédito – financiamentos, empréstimos, ou cartões de crédito.

“O indicador de bancarização é obtido a partir da divisão da quantidade de CPFs únicos ativos no Banco Central do Brasil de pessoas com mais 15 anos pela população a partir dessa mesma idade. Em 2016, esse índice ultrapassou os 90% – uma alta de quase dois pontos percentuais em relação ao ano anterior (2015 era de 88,5%) que confirma uma consistente trajetória de crescimento nos últimos anos.” (BACEN, 2018)

Apesar da taxa de bancarizados ter subido de 72,4%, em 2008, para 90,4% em 2016, o aumento deste número não representa necessariamente o aumento das receitas bancárias, já que menos de 40% dessas pessoas utilizam outros serviços bancários, ou seja, 60% desses novos clientes se valem do sistema bancário apenas para o banco apenas para recebimento mensal de salários ou pensões, segundo dados do Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil, o SCR (FEBRABAN, 2017).

Por sua vez, a Pesquisa McKinsey GlobalInstitute (2016, apud BARROSO, 2018), aponta que 32% da população adulta brasileira não têm conta bancária e 53% das médias e pequenas empresas não têm acesso ao crédito.

Dentre outros motivos, estas brechas ou ineficiências do setor bancário abrem caminho para o surgimento de novos atores na prestação de serviços financeiros.

Este cenário em constante mudança e o aumento da competitividade no setor financeiro, servirá de base para as novas mudanças dissertadas a frente. No entanto, para compreendê-las, precisamos entender antes, o ambiente em que essas mudanças ocorrem.

3 SISTEMA BANCÁRIO: CONCEITOS E DEFINIÇÕES

O setor financeiro e o setor bancário exercem um papel fundamental para o desenvolvimento econômico de qualquer país. Destaca Portugal (2011) que a existência de um sistema financeiro sólido, ético e eficiente é condição essencial, pois sem instituições financeiras eficientes, há a dificuldade de aumentar o crescimento econômico de um país. Este capítulo tem o objetivo de explicar a estrutura do sistema bancário, além de explicar a razão da necessidade da regulamentação bancária, abordando o seu funcionamento e sua importância para a economia de um País

Segundo a definição do Banco Central do Brasil:

Banco é a instituição financeira especializada em intermediar o dinheiro entre poupadores e aqueles que precisam de empréstimos, além de custodiar (guardar) esse dinheiro. Ele providencia serviços financeiros para os clientes (saques, empréstimos, investimentos, entre outros). Em uma definição simplista, trata-se de uma empresa que obtém lucro através da comercialização de passivos (depósitos a vista e a prazo) para adquirir ativos que gerem rendimentos. Esses ativos são empréstimos concedidos a uma taxa de juros.(BACEN, 2017)

O banco precisa ter ainda outros ativos: reservas em caixa para cobrir saques dos depositantes, títulos e depósitos interbancários. Desta forma, o banco

sempre opera alavancado, e os mecanismos de ajuste servem para diminuir o risco da alavancagem, dando mais solidez ao mercado.

Para Silva e Porto (2006), o sistema bancário é capaz de proporcionar eficiência locativa através da intermediação financeira, pois reduz os custos de transação e informação. Por isso os bancos são provedores de seguro e liquidez. Sendo assim, os bancos desempenham um papel estratégico na economia, através da intermediação financeira e do financiamento das atividades econômicas.

Os bancos são supervisionados pelo BACEN, que trabalha para que as regras e regulações do Sistema Financeiro Nacional (SFN) sejam seguidas por eles. A manutenção da estabilidade e da solidez do SFN e, conseqüentemente da economia de um país, passa por um sistema bancário eficiente e seguidor das regras determinadas pelo regulador. Desde a regulamentação do Sistema Financeiro Nacional em 1964 há esforços para melhorar a regulamentação e supervisão do sistema bancário. O negócio bancário está diretamente ligado a intermediação de riscos. É da natureza das instituições financeiras intermediar o risco.

Segundo Mendonça (2006):

Instituições bancárias são participantes do sistema monetário, receptoras e criadoras de um depósito a vista, instrumentos plenamente líquidos. Operam alavancadas, ou seja, suas posições ativas e passivas são mais elevadas que o capital próprio e, em geral, são transformadoras de prazos – os prazos das operações do passivo são mais curtos que os do ativo. Contratos financeiros são transações que envolvem obrigações e direitos a serem exercidos em data futura e, desta forma, o valor dos contratos depende da confiança de que este será efetivado (MENDONÇA, 2006, p.361)

A regulamentação se torna necessária afim de que o banco possa ter confiabilidade perante o mercado, a falta dela implica em instabilidade não só para a instituição, assim como todo o sistema, já que pode afetar outras instituições e conseqüentemente da economia como um todo, tendo em vista que a função do banco é possibilitar o funcionamento da economia.

No Brasil em específico, um país de proporções continentais, torna-se indispensável a integração do sistema financeiro das regiões, isso acelera a economia e traz mais liquidez nas transações. O Banco Central do Brasil faz o

acompanhamento desta difusão de serviços bancário pelo país. Este levantamento serve de ferramenta tanto para o governo quanto para as empresas analisarem as oportunidades de atuação em suas respectivas funções.

Como podemos observar no quadro nº 1, disponibilizado pelo BACEN em seu site, o número de agências tem diminuído, enquanto os postos de atendimento (PA) tiveram um leve aumento. As cooperativas têm aumentado sua presença física, enquanto os pontos de atendimento eletrônicos (PAE) tendem a diminuir.

Quadro 1 - Municípios atendidos por PA, PAE e UAD

Tipo de ponto de atendimento	Tipo de dependências					
	dez/13	dez/14	dez/15	dez/16	dez/17	dez/18
Agência	22.918	23.126	22.826	22.547	21.062	20.850
PA(exceto cooperativa)	10.461	10.479	10.648	10.642	11.153	10.914
<i>em município com agência bancária</i>	8.676	8.693	8.794	8.874	9.230	8.942
<i>em município sem agência bancária</i>	1.785	1.786	1.854	1.768	1.923	1.972
PA(cooperativa)	5.092	5.342	5.547	5.727	5.949	6.340
PAE	38.859	40.521	34.876	33.135	31.226	30.377
UAD	1.020	1.080	1.114	1.205	1.260	1.310
-	78.350	80.548	75.011	73.256	70.650	69.791

Fonte: BACEN

PA - Posto de Atendimento

PAE - Posto de Atendimento Eletrônico

UAD - Unidade de Atendimento Direto

Esta tendência também é observada quando analisamos o quantitativo de municípios com atendimento bancário no País, também disponibilizado pelo BACEN em seu site:

Quadro 2 - Municípios com atendimento bancário

Quantitativo de municípios com atendimento bancário no País							
-	dez/12	dez/13	dez/14	dez/15	dez/16	dez/17	dez/18
Municípios com agência	3.668	3.687	3.664	3.599	3.582	3.406	3.365
Municípios sem agência	1.917	1.903	1.926	1.991	2.008	2.184	2.225
<i>com PA</i>	1.762	1.660	1.674	1.681	1.637	1.788	1.827
<i>com PA e com PAE</i>	8	9	11	10	20	20	21
<i>com PA e com PAE</i>	147	234	241	300	351	376	377
Total de municípios	5.585	5.590	5.590	5.590	5.590	5.590	5.590

Fonte: BACEN

A análise do quadro nº 2, mostra que há uma redução gradual no número de municípios com agências (eram 3.668 em 2012 contra 3.365 em comparação com o mesmo período de 2018), porém sem afetar o total de municípios atendidos,

que teve um leve aumento (5585 municípios atendidos em 2012 e 5590 municípios atendidos em 2018). Sendo assim, apesar da diminuição das agências, o quadro nº 2 nos mostra uma maior área de atendimento do setor bancário. Esse fenômeno pode ser explicado pelo aumento no número dos postos de atendimentos (PA) – eram 1.762 em 2012 e 1.827 em 2018- além da migração de clientes para outros serviços que não necessitam de agência.

A diminuição de agências e pontos de atendimento físicos, não são necessariamente uma novidade no setor, mas é um movimento cada vez maior de acordo com as análises. Os motivos dessa tendência serão destrinchados ao longo do presente trabalho.

3.1 Importância dos bancos para a economia

Segundo Mishkin (2000) o banco se vale de um processo de transformação de passivo em ativo quando “pede pouco e empresta muito, por que concede empréstimos de longo prazo e os financia emitindo depósitos com prazo pequeno”. Ou seja, através dos processos de alavancagem e transformação de prazos. O que fica em caixa no banco é apenas o necessário para cobrir os saques de seus clientes, o restante da quantia sob guarda do banco retorna ao mercado na forma de empréstimos a prazo que geram juros. Eis por que a atividade bancária depende de confiança.

Nas economias dos países como um todo o investimento está diretamente ligado ao desenvolvimento e crescimento econômico. Nas economias primitivas esse investimento é obtido através da poupança. Logo o nível de investimento ficará sempre atrelado a poupança. Já nas economias modernas de mercado, o investimento parte da decisão de aumentar a capacidade instalada afim de acumular riqueza. O objetivo principal é o lucro, e não a produção, desta forma o produtor precisa recorrer aos empréstimos, já que a possibilidade de fazer poupança própria é menor. É nesta etapa do processo que entram os intermediadores financeiros, possibilitando a mediação entre os poupadores e os tomadores. Eles “viabilizam a separação entre quem possui o comando sobre a renda pessoal e quem utiliza-la efetivamente” (CARVALHO 2000:212).

Este sistema de crédito dá a possibilidade daqueles que não têm recursos de poderem investir, permitindo maior velocidade da moeda e, conseqüentemente, da atividade econômica. Segundo Carvalho (2004), satisfazem a três grandes demandas: (1) canalizar recursos gerados pelas unidades superavitárias para deficitárias, permitindo utilização mais eficiente dos recursos e maximizando a capacidade da economia de crescimento; (2) Organizar e operar o sistema de pagamentos da economia, essenciais para o funcionamento adequado de todos os mercados; e (3) criar os ativos no volume e no perfil necessários para satisfazer a demanda dos poupadores na busca por meios de acumulação de riqueza.

Ainda segundo Carvalho, o Banco Moderno resultou:

Da unificação de dois tipos de instituição (depositária e a desenvolvimento dos meios de pagamento) em uma firma única, capaz de criar meios de pagamento sobre a forma de depósitos à vista, ao mesmo tempo em que faz a intermediação de recursos financeiros para tomadores finais. (CARVALHO 2000, p.225)

Ou seja, a capacidade que os bancos possuem de criação de meios de pagamentos, têm um potencial multiplicador que pode ser transformado em investimento. Esse sistema de pagamentos, permite transações de moeda entre pessoas e instituições de maneira mais prática, rápida e segura no dia a dia.

3.2 Custos de monitoramento, custo de liquidez e variação de preços

Nas sessões anteriores foi exposto que os poupadores emprestam dinheiro aos tomadores através da intermediação dos bancos. Caso não houvesse este intermediário esse processo seria muito mais arriscado e difícil, isso por que o poupador teria que auditar o tomador afim de evitar que o crédito cedido fosse mal utilizado impossibilitando o pagamento do débito. Este monitoramento resultaria em custos e tornaria o processo de transferência de recursos moroso. Neste sentido os intermediários financeiros obtêm maior facilidade em executar essa transferência de recursos pelo ganho de escala. As vantagens oferecidas pelos intermediadores são justamente sobre o que vamos discorrer agora:

Custo de informação: Se trata da dificuldade da coleta de informação dos tomadores por parte dos credores. Desta forma, seria mais fácil e prático repassar esses recursos a um intermediário (Banco) afim de que esse monitore as atividades do tomador. Neste caso o intermediador teria muito mais a perder, por que ficaria com muito mais dinheiro sob sua responsabilidade do que os pequenos poupadores. Segundo SAUNDERS (2000) os bancos possuem a responsabilidade de “fiscal delegado” para atuar em seu nome. E não só em incentivo para o banco monitor é maior, como o custo médio da coleta de informação também é menor, que são as economias de escala.

Liquidez e risco de variação de preço: As instituições financeiras por possuírem escala, possuem volumes suficientes para ofertar maior diversidade de portfólio. A escala do banco proporciona também maior liquidez, pois os títulos oferecidos por bancos possuem, com o principal fixo e a taxa de juros garantida, podem ser retirados sem aviso prévio. Além de oferecer maiores retornos sem maiores riscos.

3.3 Assimetria da informação

Fritz Machulp (1962 apud SANTINI 2010, p. 22) publicou estudos sobre a assimetria da informação baseada na formação do PIB dos EUA. Ele identificou uma nova fonte de geração de riqueza que tinha impacto sobre a produção nomeada de “indústria do conhecimento”, fazendo assim a primeira ligação entre informação, conhecimento e economia. Os estudos de Machulp consolidaram a informação como processo no modo de produção capitalista. Ainda de acordo com SANTINI (2010) dentro da Economia da informação origina-se a Teoria da Assimetria da informação. George Akerlof, Michael Spence e Joseph Stiglitz foram os 3 economistas que trouxeram de forma empírica a concepção que os mercados são imperfeitos pelo fato de possuírem diferentes posições no domínio da informação (em contraponto a teoria Neoclassica). Isso aconteceu por que, por mais que as informações sejam difundidas a todos, basta uma pequena diferença no domínio dela para que os agentes tenham posições mais ou menos privilegiadas. Essa desigualdade de informação foi chamada por Mishkin (2000) de informação assimétrica.

A assimetria da informação gera dois problemas fundamentais: A seleção adversa (problema gerado antes da transação), isso implica uma barreira de cessão do crédito devido a falta de informação segura sobre o tomador. Desta forma esses tomadores de maior risco são justamente os que mais procuram crédito no mercado, são portanto os mais prováveis de serem selecionados para receber. Já o risco moral (problema gerado após a transação financeira) é também conhecido como risco de inadimplência. Como sugere o nome, esse risco deriva do risco que o tomador tem de não receber os rendimentos assim como o débito principal, por conta da dificuldade de acompanhar os investimentos dos tomadores. Esses dois problemas decorrentes das informações assimétricas dificultam a disponibilização de recursos para empréstimos, impactando negativamente a liquidez do sistema financeiro. (SANTINI, 2010)

Segundo SANTINI (2010) os bancos desempenham o papel mais importante no sistema financeiro mundial, pois são as instituições que possuem o melhor preparo para reduzir os problemas de assimetria da informação, isso por que o banco possui a capacidade de obter perfis dos tomadores e dos poupadores através de informações, além de reduzirem o risco moral por terem maior controle dos custos.

Mishkin (2000) acrescenta que:

...os intermediários financeiros têm ganhos altos por que desenvolvem especialidades em monitorar as partes a quem emprestam, reduzindo portanto perdas decorrentes de risco moral. O resultado é que os intermediários financeiros têm condições de pagar os juros aos emprestadores-poupadores ou de fornecer serviços substanciais e ainda de obter lucro (MISHKIN 2000, p.24)

A assimetria da informação não ocorre somente no sentido bancos-clientes. O caminho inverso também é um problema para o sistema financeiro, pois nem sempre os clientes possuem uma clara ideia dos riscos das operações financeiras dos bancos. A crise financeira no setor bancário expõe frequentemente os riscos que algumas instituições deliberadamente correm apenas por más decisões de alocação de recursos.

Assaf Neto (2011) complementa que:

“a assimetria de informações é um comportamento observado no mercado financeiro em que um agente econômico tenha mais informações do que outro”. Para o autor, a assimetria de informações prejudica o relacionamento entre as partes e cria dois problemas no mercado financeiro: o risco moral (moral hazard) e a seleção adversa. O primeiro ocorre quando o tomador de recursos altera sua capacidade de pagamento revelada após a transação e o segundo quando um ativo é depreciado ou superavaliado numa transação. (Assaf, 2011, p 133)

Carvalho (2000) cita que 5% dos bancos dos países ficam insolventes durante uma crise, por perdas de empréstimos. Desta forma os clientes apenas confiam que seus investimentos não estarão sob a tutela da parcela de banco insolvente, caso contrário isso provocaria uma retirada em massa dos investimentos. Esta é a razão para o setor bancário ser extremamente dependente da confiança. No próximo capítulo abordaremos as regulamentações que ajudaram a atenuar as crises enfrentadas pelo setor.

3.4 Acordo de Basiléia I e II

Para análise da conjuntura do sistema bancário Brasileiro, é de suma importância abordar as grandes transformações ocorridas a partir dos anos 90. Isto por que após o Plano Real (1994) e a estabilização da economia Brasileira, as políticas macroeconômicas para a estabilização da economia, contavam com uma série de fusões. O principal objetivo destes programas era fortalecer o Sistema Financeiro Nacional (SFN) como um todo, garantindo, portanto, a poupança e os investimentos da população.

Segundo o próprio BACEN (2017), neste período a “convivência com o processo inflacionário permitiu que ganhos proporcionados pelos passivos não remunerados [...] compensassem ineficiências administrativas e [...] concessões de crédito de liquidação duvidosa”. Para o BACEN tratava-se de uma justificativa para a criação do Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional (PROER). Já o Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária (PROES), de 1996, também tinha como objetivo trazer maior estabilidade para o setor e para a economia através da venda das instituições bancárias públicas, consideradas ineficientes, endividadas e frequentemente utilizadas como ferramenta de financiamento dos estados brasileiros.

Paralelamente aos acontecimentos citados acima no Brasil, final da década de 80, o mundo buscava uma solução para os problemas de risco e alavancagem financeira, que gerou uma série de crises após a tentativa de integração financeira internacional estabelecida em Bretton Woods². Então 1988 foi definido o Acordo de Basileia I, que tinha como meta reduzir o risco sistemático da indústria bancária internacional e evitar problemas de arbitragem regulatória.

Em 1988 o Comitê da Basileia³ apresenta a International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards (Convergência Internacional de Mensuração e Padrões de Capital), comumente conhecido como Acordo da Basileia I. Sua finalidade é “proporcionar maior transparência, segurança e estabilidade às negociações de bancos internacionais, bem como proporcionar melhores condições de esses bancos competirem entre si em igualdade de condições, independente do país de origem”. (COSTA, 2004, p. 27).

Este Acordo pode ser considerado o mais amplo processo de transformação já feito no que se refere à regulação do mercado financeiro, principalmente quando se observa que nos cinquenta anos anteriores ao Acordo estes princípios regulatórios permaneceram praticamente imutáveis. (BOECHAT e BERTOLOSSI, 2001).

Basicamente, o Acordo da Basileia de 1988 pretendeu ponderar, pelo risco de crédito, os ativos das instituições financeiras internacionais, assim como suas posições não registradas nos balanços (*off-balance sheet*).

Vale aqui a ressalva sobre o que é efetivamente capital segundo o Acordo de Basileia.

Conforme o Acordo de Basileia, o conceito de “capital” tem uma interpretação diferente da utilizada na teoria financeira, [...]. Para a

²Em julho de 1944 na cidade de Bretton Woods, ocorreu uma reunião com cerca de 45 países aliados na mesma cidade norte-americana que deu nome ao acordo. O objetivo de era definir os parâmetros que iriam reger a economia mundial após a Segunda Guerra Mundial. O sistema financeiro que surgiria do Acordo Bretton Woods seria amplamente favorável aos Estados Unidos, que dali em diante teria o controle de fato de boa parte da economia mundial.

³ O Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (BCBS, sigla de *Basel Committee on Banking Supervision* em inglês) é uma organização que congrega autoridades de supervisão bancária, visando a fortalecer a solidez dos sistemas financeiros. Foi estabelecido em 1974 pelos presidentes dos bancos centrais dos países do G-10.

finalidade de cobertura de riscos, o capital é definido em função de sua capacidade de permitir a absorção de perdas e dar proteção aos depositantes e investidores. Assim, para ser efetivo, esse capital deve ser permanente, não deve gerar qualquer tipo de despesas fixas para a conta de resultados do banco (como se fosse um empréstimo) e os direitos sobre ele devem ser residuais, isto é, devem estar totalmente subordinados aos direitos dos depositantes e dos credores. (MARTIN, 2006, p. 160)

O acordo de Basiléia I (1988), que introduzia normas regulatórias conforme aceitação de cada país, estabelecendo que cada banco deveria se responsabilizar pelo capital em valor correspondente as suas ações. Além disso, o acordo procurava universalizar as regras para os sistemas financeiros domésticos, tendo em vista a crise da dívida externa e da globalização que estava ocorrendo. (Mendonça, 2006)

Criado pelo G7 (grupo dos 7 países mais ricos do mundo), sob responsabilidade do *Bank for International Settlements* (BIS), o Acordo de Basiléia I possui o nome oficial de *Internacional Convergence of Capital Measurements and Capital Standards*, foi um marco nos acordos internacionais na área financeira, com o objetivo principal de reduzir o risco sistêmico da indústria bancária internacional e evitar problemas de arbitragem regulatória.

Conforme nos ilustra Neto; Ribeiro (2006, p.315)

Os objetivos do acordo eram: i) minimizar os riscos de insucesso dos bancos; ii) garantir a solvência e a liquidez dos sistema financeiro internacional; iii) uniformizar normas aplicáveis às instituições financeiras; e iv) estabelecer limites operacionais para os bancos internacionalmente ativos.

No Brasil este processo deixou outra característica ainda bastante presente no setor bancário nacional: a concentração de mercado. O PROER tinha como finalidade incentivar a incorporação de instituições financeiras insolventes por outras instituições. Assim como o PROES esta medida visava preservar o setor bancário e acompanhar uma tendência mundial em dar solidez e seguridade ao sistema financeiro, preservando-o de possíveis crises. (Neto; Ribeiro, 2006)

Pereira diz que:

“As recomendações do Acordo de Basileia foram introduzidas no Sistema Financeiro Nacional, com a Resolução nº 2.099/94, do CMN, a qual estabeleceu uma capitalização mínima de 8%, calculada pela relação entre

o patrimônio líquido da instituição financeira e seus ativos ponderados de risco. Destacam-se como principais aspectos da resolução o capital mínimo exigido a ser mantido pelas instituições financeiras, a necessidade de controle de risco e liquidez nas operações, obrigação da divulgação de informações de interesse dos clientes e reestruturação do Sistema Brasileiro de Pagamento (SBP)” (PEREIRA, 2014, p 9)

Após o período de consolidação do Acordo de Basileia I, diversos relatórios foram divulgados entre 1998 e 2004 e deles surgiu a criação de um novo Acordo, Basileia II. Nele são destacados 3 pilares: Requerimento mínimo de capital, processo de revisão e supervisão bancária e disciplina de mercado. Principais alterações para o primeiro acordo foram à elevação da liquidez e do volume de transações financeiras e internacionais e a luta contra as crises cambiais e financeiras. Deu mais ênfase nas metodologias internas dos bancos, além de incentivar uma melhor administração dos riscos por parte dos bancos (BACEN, 2016).

O requerimento do capital mínimo continuou as mesmas definições do antigo acordo, ou seja, requisito mínimo de 8% do capital para ativos ponderados pelo risco, porém com mudanças na forma do cálculo do risco.

3.5 Acordo de Basileia III e a crise de 2008

De acordo com Torres (2008) grande parte do foco financeiro americano se voltou para a categoria mais utilizada de financiamento, a hipoteca. As negociações de hipotecas de indivíduos com alto risco de inadimplência (as chamadas subprimes) se espalharam como uma epidemia por todo o mercado, pois o risco é proporcional ao retorno. Os investimentos começaram a se mostrar perigosos quando passaram a ser negociados no mercado secundário por meio de derivativos, permitindo repassar esses títulos a terceiros através de bancos de investimentos e corretoras.

Com a desaceleração do mercado imobiliário norte-americano e conseqüentemente a estagnação (em alguns casos queda) dos preços dos imóveis, o financiamento de hipotecas começou a ficar mais difícil, acarretando em altas taxas de inadimplência. Desta forma o mercado enfrentou problemas de falta de informações e perda de confiança, estimulando seus investidores a resgatar suas

cotas e desencadear um problema de liquidez nos títulos negociados. Este foi o ponto de partida em todo o sistema, desencadeando insolvência por todo o mercado. A exposição destes problemas durante a crise (TORRES, 2008)

Sendo assim, crise de 2008 iniciada no âmago do sistema financeiro americano, expôs novas lacunas no setor bancário, abrindo espaço para novas mudanças que precisaram tratar principalmente os níveis de alavancagem e volatilidade do mercado. Mais uma vez houve a necessidade de mudanças nas regras que conduziam as operações financeiras.

Desta forma, o Acordo de Basileia III foi criado em resposta às principais vulnerabilidades apresentadas pelo setor bancário pós crise financeira de 2008 identificadas pelo Comitê de Basileia, e introduz uma série de mudanças relativamente à Basileia II, com destaque para a reformulação da estrutura de capital das instituições financeiras, visando à ampliação da resiliência e solidez dos bancos.

A Diretoria de Regulação do Sistema Financeiro do banco central divulgou em março de 2013 através de um manual disponível em seu site, os objetivos principais do novo acordo: tornar o sistema financeiro mais resiliente; Reduzir custos de crises bancárias; amparar o crescimento sustentável. Segundo o comitê “a profundidade e a severidade da crise foram amplificadas por fragilidades do setor bancário, tais como alavancagem excessiva, capital inadequado e de baixa qualidade e colchões de liquidez insuficientes” (Acordo de Basileia III, 2013 apud BACEN, 2016). Esse “diagnóstico” serviu de base para chegar as medidas que criaram as novas regras.

As principais linhas de mudança introduzidas por Basileia III foram:

1- A reformulação da estrutura de capital das instituições financeiras, dividida, por sua vez, entre:

- (a) o aprimoramento do cálculo do ativo ponderado pelo risco;
- (b) a ampliação dos requerimentos de capital;
- (c) a redefinição do capital regulamentar e seus níveis;

2- A introdução dos índices de liquidez e a introdução do índice de alavancagem.

Segundo a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA)

“Seguiu-se à publicação de Basileia III o compromisso de sua adoção pelas principais economias do globo, que foi formalizado no encontro da Cúpula do G20 em Seul, em 2010, visando à transposição harmônica e consistente dos novos padrões para o arcabouço regulatório de cada jurisdição. O calendário sugerido pelo Comitê foi utilizado como referência, prevendo 1/1/13 como data de início de Basileia III, mas a reforma não procedeu como previsto inicialmente: houve um atraso nas primeiras datas a serem observadas, em especial nos Estados Unidos e na Europa, e, até fevereiro de 2013, apenas 12 de 25 jurisdições que aderiram ao compromisso haviam publicado a regulação final correspondente ao novo Acordo. O Brasil se juntou a essas 12 nações no dia 1/3/13, quando o BCB aprovou uma série de regras definitivas e deu início à efetiva implantação de Basileia III.” (AMBIMA, 2015)

O Acordo de Basileia III entrou efetivamente em vigor no Brasil em 1º de outubro de 2013. A data marca o início de uma longa fase de transição para os novos padrões prudenciais fixados pelo Comitê de Basileia, as diretrizes do novo acordo devem terminar de ser implantadas em 2022, assim as mudanças podem ser introduzidas de forma gradual, dando tempo de adaptação ao mercado sem gerar mudanças abruptas que possam criar um clima de instabilidade. (AMBIMA, 2015)

Em conformidade com o que vimos até aqui, a regulamentação bancária é um assunto que está em constante alteração, pois a cada ciclo do capitalismo o sistema financeiro como um todo busca adaptar-se, evitando as incertezas e minimizando os erros, pois um sistema financeiro sólido, seja regional ou a nível global, é a base para o desenvolvimento das nações. Eis a importância dos estudos acerca do assunto.

4 INOVAÇÕES NO SETOR BANCÁRIO

Conforme menciona Carvalho (2004) a indústria bancária configura-se, histórica e crescentemente, como uma das áreas que mais demanda estudos e pesquisas, visto que ocupa lugar entre as mais importantes preocupações entre investidores, analistas de mercado, pesquisadores, gestores administrativos, órgãos

reguladores e instituições governamentais. Isto ocorre porque as instituições financeiras participam de operações que expõem fortemente estes mesmo participantes, levando-os a diversos riscos tais como: risco de mercado⁴, risco de crédito⁵, risco operacional⁶, entre outros.

Estas exposições acerca dos riscos caracterizam um dos principais focos de preocupação e monitoramento dos órgãos reguladores, não apenas no Brasil, mas em todos os países globalizados. Há também outra razão para este enfoque da tecnologia associada ao setor bancário, trata-se da competição e da lucratividade em si que o domínio da tecnologia traz consigo.

A partir da década de 1990, foi possível constatar o nascimento dos primeiros serviços on-line, ou internet banking, antes disso a tecnologia e as redes de computadores eram utilizados, em sua grande maioria, nas cúpulas administrativas para auxiliar na tomada de decisões das companhias.

Nesses primórdios da tecnologia bancária passou-se a utilizar essa tecnologia a serviço da experiência do cliente do sistema financeiro, que foram habilitados a consultar seus saldos, efetuar transferências entre contas e realizar pagamentos. A finalidade, à época, ainda não era a redução dos custos pela consequente diminuição do número de agências, e sim a captação de novos clientes. Tanto os canais on-line, quanto as máquinas de autoatendimento se constituem em maneiras das instituições financeiras conseguirem maior número de clientes, sem necessariamente expandir suas agências físicas, ou contratar um maior número de funcionários (MELLO, STAL, QUEIROZ, 2006).

Fonseca, Meireles, Diniz (2010) acrescentam que:

O ramo da economia considerado mais informatizado e que relativamente mais gasta e investe em Tecnologia de Informação (TI) é o dos Bancos. Esse setor acredita e demonstra que investimentos em TI promovem uma crescente lucratividade e uma vantagem competitiva, com uma nova estrutura de serviços e custos. O papel da TI nos bancos é dos mais estratégicos. Desenvolver um planejamento de TI em bancos tem

⁴**Risco de Mercado:** decorre da possibilidade de perdas que podem ser ocasionadas por mudanças no comportamento das taxas de juros, do câmbio, dos preços das ações e dos preços de commodities.

⁵**Risco de Crédito:** definido como a possibilidade de perda resultante da incerteza quanto ao recebimento de valores pactuados com tomadores de empréstimos, contrapartes de contratos ou emissões de títulos.

⁶**Risco Operacional:** é definido como a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos. Este conceito inclui o risco legal. (fonte: Banco do Brasil)

importância fundamental, devido ao grande potencial em alavancar as atividades de negócio. (Correa; Meireles; Diniz. 2010, p.13)

Dentre essas implicações, podem-se observar as formas como os bancos estão implementando novos serviços ou produtos, com o objetivo de aumentar a eficiência dos negócios com a melhoria da administração das transações comerciais e as informações geradas por elas, e também as oportunidades para criação de novas áreas de negócios e novos produtos.

Conforme acrescenta MAINETTI, GRAMANI(2013):

“...quando a tecnologia de computadores se tornou disponível, os bancos conceberam novos produtos e instrumentos financeiros dependentes dessa tecnologia, oferecendo um cardápio mais atrativo para o público. Até o início dos anos 90, o principal foco da literatura sobre os efeitos da TI foi no entendimento da relação entre os gastos em TI e o próprio desempenho dos computadores e softwares utilizados pelas empresas. Porém, a crescente alocação de recursos para TI por parte das empresas e os resultados questionáveis desse esforço (fenômeno conhecido como ‘paradoxo da produtividade’ – termo cunhado por Solow (1987) que identificou que os ganhos de TI estavam em todo lugar menos nas estatísticas de produtividade), ajudaram a mudar o cenário. Uma nova fase de pesquisas emergiu (a partir de 1995, aproximadamente) com o foco na relação dos gastos em TI com o desempenho e a eficiência das empresas”(MAINETTI & GRAMANI; 2013, p. 50).

Enquanto na fase primária de implantação existia uma suposição de que os benefícios gerados por TI levavam a uma melhora de desempenho, na segunda fase o propósito foi testar essa suposição. Embora a segunda fase ainda não tenha chegado ao fim, uma terceira fase emergiu, cuja ênfase dos trabalhos tem sido em não abordar TI isoladamente, mas sim em conjunto com outros fatores que afetam o desempenho das organizações, como, por exemplo, a estrutura de governança de TI, isto é, estudos mais recentes sobre o impacto da TI nas empresas têm destacado cada vez mais o papel dos processos, e estes adicionados ao efetivo uso de TI pelas pessoas, como fundamentais para o maior retorno dos investimentos (MAINETTI & GRAMANI; 2013, p. 57).

De olho no mercado, os bancos precisam ficar atentos à necessidade de cuidar bem do dinheiro e da experiência do cliente. Nos anos 2000, os retornos dos investimentos em T.I. se tornaram mais presentes nas tomadas de decisões das empresas, principalmente no que diz respeito a manter um quadro de funcionários sempre enxuto e modernizar ao máximo o atendimento bancário. O caixa eletrônico recebeu mais funções para permitir mais autonomia dos clientes no

autoatendimento, além de trazer economia aos bancos que gradualmente têm substituído a mão de obra do trabalhador por meios eletrônico.(MAINETTI & GRAMANI; 2013)

Conforme cita Meireles(2010):

Em 2000 encontrou-se uma alta correlação entre a Rentabilidade (Lucratividade Média sobre o Patrimônio Líquido) com o Estoque de TI (Soma dos gastos e investimentos nos últimos quatro anos). Em suma, os bancos mais lucrativos e de maior rentabilidade são os que mais investem em TI, ou seja, os bancos que alavancaram mais os seus ativos foram aqueles que mais investiram em Tecnologia de Informação. Conclusões de estudo do GVcia publicado no III Simpoi da FGV (2000), que analisou 34 bancos”. (Meireles;2010, p.45)

Assim a natureza da inovação surge a partir do crescimento da indústria da informação. A expansão das redes de computadores, telefonia, controladores e demais programas e aplicativos, em especial pela internet passam a atuar como elos essenciais para a cadeia de produção e serviços.

A tecnologia, vem possibilitando o desenvolvimento de novos produtos e serviços, e mudando a interação entre os bancos e os consumidores. Em particular, as inovações tecnológicas têm viabilizado capacidade como entrega *on-line* de informação de marketing, acesso eletrônico a extrato e demais informações bancárias, solicitação de transferência de fundos entre contas; pagamento e apresentação eletrônica de contas; habilidade de utilizar múltiplos produtos de *software* financeiro com memória; pagamentos *on-line*, com cartões de crédito criptografados para a transferência de instruções de pagamento entre vendedores, bancos e clientes; finalmente, micro pagamentos (ou transações de centavos, utilizando dinheiro eletrônico ou cheques eletrônicos).

4.1 Automação bancária e o mercado de trabalho

A tecnologia tem papel fundamental para o que conhecemos como desemprego estrutural conceituado como desemprego tecnológico, o qual segundo Bastos (2011), pode ser assim conceituado:

O desemprego tecnológico refere-se à redução do número de trabalhadores decorrente da aplicação da tecnologia tradicional ou das inovações, na medida em que elas representam racionalização dos processos produtivos e aumento da produtividade de trabalho, sem que haja uma necessária contrapartida em termo de incremento na demanda de trabalho. (Bastos. 2011, p.105)

No que concerne ao trabalho desenvolvido no setor bancário, as faces do mesmo vêm se alterando significativamente diante dos meios tecnológicos e a imposição do capital pela máxima eficiência e o menor custo, que culmina no trabalho a distância, a terceirização, bem como o fenômeno da globalização, que será analisado dentro do contexto do desemprego estrutural.

Nota-se que boa parte do desemprego no setor bancário encontra-se diretamente conexo aos meios tecnológicos destinados ao consumo e passam ao consumidor a realização do trabalho através do autosserviço, como apontado por Guy Standing (2014):

[...] O autosserviço cresce rapidamente. Os empregos estão sendo terceirizados para os clientes, e as pessoas são instadas a usar sites na internet em vez de canais diretos de comunicação, e terminais de pagamento automático em vez de caixas registradoras operadas por seres humanos. O varejo, os serviços de hotelaria, turismo e restaurantes e as firmas de assistência médica têm gasto bilhões de dólares em tecnologia de autosserviço e o investimento está crescendo 15% ao ano. A justificativa das empresas é o “prazer da autonomia dos clientes”; na realidade, trata-se de uma transformação da tarefa em trabalho.(Standing2014, p.190)

Oportunamente destaca-se que a tecnologia por si só não teve o condão de modificar o contexto social no mercado de trabalho, servindo apenas como instrumento de mudanças, cuja verdadeira mola propulsora está na flexibilização de direitos trabalhistas e a globalização.

A internet acelerou o crescimento da automação agora impulsionado pelo autoatendimento, como demonstram Fonseca, Meirelles e Diniz (2010) A internet teve também forte impacto no comportamento dos usuários/clientes. Tendo se desenvolvido a partir de uma base de usuários de alto poder aquisitivo e elevada formação cultural, a internet se caracterizou por ser utilizada por clientes exigentes e com alta capacidade para crítica a tudo que lhe fosse oferecido.

Os internautas sempre foram considerados um público de demanda muito alta, conscientes de seu poder de clientes e capazes de opinar e resolver várias

tarefas de forma autônoma. Esse poder do usuário deu origem, aos sites de investimento financeiro, em que o poder de decisão de uma atividade que antes demandava alto grau de aconselhamento é hoje realizado diretamente pelo próprio investidor (FONSECA, MEIRELLES E DINIZ, 2010).

Assim, a tecnologia que inicialmente foi direcionada apenas a um nicho de mercado hoje tem ampla difusão em todas as classes sociais e, em razão disso, há cada vez menos a necessidade de grande volume de mão de obra bancária. Os trabalhadores de bancos em outros países também sofreram com as demissões, que num primeiro momento foram justificadas pelas crises econômicas, mas deixam postos de trabalhos desocupados que poderão ser facilmente substituídos pelo emprego da tecnologia.

Standing (2014) relata acerca da precarização da categoria bancária:

Em 2009, um banco espanhol, o BBVA, ofereceu a seus funcionários que tirassem até cinco anos de folga recebendo 30% do salário. Isso deu ao trabalhador médio pelo menos 12 mil libras, incluindo seguro saúde. O banco fez isso em vez de pagar seis semanas de indenização para cada ano trabalhado. Reconheceu que muitos funcionários poderão ter dificuldades de readaptação quando voltarem, mas esse problema parecia muito distante. Outro banco em outro país deu destaque ao tratamento dualista do assalariado e do precariado pós-2008. Em resposta à crise bancária, que o deixou fortemente subsidiado pelo governo do Reino Unido, o Lloyds Banking Group cortou mais de 20 mil empregos. Em outubro de 2010, anunciou que tinha “diminuído o impacto na equipe permanente com uma liberação significativa de pessoal temporário e contratado”. Da 82 próxima vez, sem dúvida, o banco terá mais funcionários temporários e outros que podem ser facilmente dispensados. (Standing 2014, p.85)

Percebe-se desta forma, que ao menos tempo que os avanços tecnológicos aumentam a lucratividade, facilitam as operações e permite o surgimento de novas formas de interação, trazem consigo o desemprego estrutural e a realocação da mão de obra do setor. O que, para alguns autores, é um processo inerente ao desenvolvimento tecnológico.

Desta forma os esforços e o pioneirismo nos investimentos em tecnologia do setor bancário, estão diretamente relacionados com sua natureza capitalista, na busca de reduzir os custos e aumentar a lucratividade. Mesmo que o preço do produto (dinheiro) oscile e permita altas taxas de lucro, a remuneração do trabalho ainda tem significativo peso nos custos da operação.

Jinking (1996) assinala que:

A intensificação do processo informático nos bancos, o aumento da terceirização, os níveis crescentes de desemprego, as mudanças no perfil do bancário – com o incremento de gerências nas agências bancárias e a redução de caixas e escriturários – além das políticas gerenciais ‘participativas’ que mistificam as relações sociais antagônicas nos ambientes laborais, implicam maiores obstáculos ao desenvolvimento de uma consciência política dos bancários e de sua luta coletiva. (JINKINGS; 1996; p 86)

Ao mesmo tempo, o estudo aponta um movimento de degradação das condições de trabalho. Permanecem, em grande medida, algumas das características típicas do trabalho burocrático manual, que se somam à reorganização do trabalho, à automação e às novas formas de gestão para produzir um aumento do controle e da pressão por produtividade, tornar mais intenso o ritmo de trabalho e disseminar o medo e a competição nos ambientes laborais. Nessa realidade contraditória, as formas de rebeldia que emergem no dia-a-dia de trabalho, mesclam-se com manifestações de subordinação, resignação ou adesão desses trabalhadores bancários ao ideário patronal e aos interesses do capital(JIKING, 1996).

As visões sobre essas perspectiva são contraditórias, de um lado autores como Jikings consideram a introdução da tecnologia na atividade bancária como um processo de substituição do trabalhador e deploração de sua atividade, por outro lado observa-se ao longo da bibliografia sobre o assunto, que este processo é intrínseco ao movimento de diminuição dos custos operacionais, no caso do banco os custos de transações, algo que não seria exclusividade do setor, mas sim parte da natureza capitalista. Esta tendência pode ser percebida conforme analisa-se dados publicados no estudo do DIEESE (Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos): Desempenho dos Bancos 2016 – publicação feita em abril de 2017, a queda no número de empregos no setor bancário que remonta ao ano de 2012. E também se confirmou na relação 2015 a 2016.

Ainda de acordo com a DIEESE(2017), esse movimento está relacionado à política empreendida pelos maiores bancos do país de migração dos clientes das plataformas tradicionais de atendimento, como as agências bancárias, para os canais digitais (internet e mobile banking). Exemplo claro dessa estratégia é implementada pelo Banco varejista Itaú que, desde março de 2014, fechou 383

agências físicas e abriu 158 outras, digitais (média de 2,4 agências fechadas para abrir uma digital).

Segundo o Dieese (2018), existe uma gama de fatores que vêm contribuindo para a redução no número de trabalhadores no setor bancário, dentre elas citam-se: a automação bancária, que eliminou a interferência direta dos trabalhadores em diversas tarefas relacionadas ao trabalho bancários. Além disso, as novas formas de organização do trabalho, que resultaram no aperfeiçoamento e alteração das rotinas e eliminando chefias intermediárias.

Outro ponto importante consiste no fechamento de agências sobrepostas estratégica e geograficamente, visto que a ideia é maximizar os ganhos de escala com a redução custo. Oportuno que se destaque ainda jornada de trabalho bancário, por meio da realização de horas-extras, bem como o comissionamento de empregados que diminuem o número de trabalhados efetivos nos bancos.

De acordo com o Dieese (2018), Bradesco (368), Banco do Brasil (126) e Caixa (28) fecharam juntos 522 agências bancárias, entre junho de 2017 e junho de 2018 (Tabela 7). Apenas Santander e Itaú apresentaram saldo positivo, porém pequeno (oitoagências abertas no Itaú e sete, no Santander).

Quadro 3

Número de agências bancárias nos cinco maiores bancos Brasil 1º semestres de 2017 e 1º semestre de 2018

Bancos	Junho		Variação	
	2017	2018	%	Nominal
Itaú Unibanco	3.523	3.531	0,2%	8
Bradesco	5.068	4.700	-7,3%	-368
Banco do Brasil	4.885	4.759	-2,6%	-126
Santander	2.255	2.262	0,3%	7
Caixa	3.414	3.386	-0,8%	-28
Total	19.145	18.638	-2,60%	-507
Fonte: DIEESE				

Conforme se nota no quadro nº 3, a política empreendida pelas maiores instituições bancárias volta-se para migração dos clientes das plataformas

tradicionais de atendimentos, como as agências bancárias, para os canais digitais, tais como internet e mobile banking.

Um exemplo dessa estratégia é apontado pelo Dieese (2018), ao apontar dados do Banco Itaú que, desde de março de 2014, fechou 383 agências físicas, e abriu 158 agências digitais.

Cabe ressaltar que o Itaú Unibanco concluiu, em 2017, a aquisição das operações de varejo no Brasil do Citibank, incorporando à rede as 71 agências daquele banco. Diante do saldo do Itaú, portanto, já se observa que é significativo o fechamento das agências adquiridas nessa transação. No período, foram abertas seis agências digitais, chegando a 160 unidades. O banco também havia definido, em 2015, um projeto para fechar metade da rede de agências em até 10 anos e transferir os clientes para atendimento 100% digital. O Itaú segue firme nessa investida. Grande parte das transações no banco, no 1º semestre desse ano, já ocorreu por meio dos canais digitais: 18% do volume financeiro das operações de crédito, 38% do montante dos investimentos e 79% do volume de pagamentos. O banco possui 10,3 milhões de clientes que são pessoas físicas e usuárias dos canais digitais. (DIEESE, 2018)

A partir do processo de reestruturação é notório que a introdução de novas tecnologias e a digitalização dos processos, resultou proporcionalmente no encolhimento das estruturas físicas e de pessoal. Há uma redução contínua no número de trabalhadores. De acordo com dados do Dieese (2018), entre os meses de junho de 2017 e junho de 2018, o total de empregados nas cinco principais instituições financeiras do Brasil, passou de 422.795 para 415.934, conforme se verifica no quadro nº 4

Quadro 4

**Número de empregados nos cinco maiores bancos
Brasil 1º semestres de 2017 e 1º semestre de 2018**

Bancos	Junho		Variação	
	2017	2018	%	Nominal
Itaú Unibanco	81.252	86.144	6,0%	4.892
Bradesco	105.143	97.683	-7,1%	- 7.460
Banco do Brasil	99.603	97.675	-1,9%	- 1.928
Santander	46.596	48.008	3,0%	1.412
Caixa	90.201	86.424	-4,2%	- 3.777
Total	422.795	415.934	-1,60%	- 6.861
Fonte: DIEESE				

Os bancos públicos também seguem reduzindo postos de trabalho. A Caixa, por exemplo, em fevereiro de 2017, anunciou um Programa de Desligamento Voluntário Extraordinário (reaberto em julho do mesmo ano). Mas, já no início de

2018, anunciou reabertura do PDV, visando atingir quase três mil adesões. No 1º semestre de 2018, foram fechados 3.777 postos de trabalho na instituição, em relação ao 1º semestre de 2017. Em relação à utilização dos canais digitais, segundo a Caixa, nos primeiros seis meses de 2018, foram realizadas 773 milhões de transações via mobile banking, avanço de 35,7% em 12 meses. Nas agências e pontos de atendimento, as transações totalizaram 175 milhões, recuo de 16,8%. (DIEESE, 2018)

Ainda segundo o DIEESE no Banco do Brasil, foram fechados 1.928 postos no período. No que se refere às transações financeiras, 77% daquelas realizadas no 1º semestre de 2018 ocorreram por meio da internet ou do celular. São 15,7 milhões de clientes realizando operações via smartphone e 22,1 milhões de usuários de internet. O Santander, por sua vez, apresentou saldo positivo de 1.412 postos de trabalho. Entretanto, isso ocorreu devido à incorporação, no 1º trimestre, de trabalhadores da área de tecnologia de informação (TI) que, antes, eram terceirizados. Em junho de 2018, o banco possuía 9,8 milhões de clientes digitais, o que representa crescimento de 33% em relação a junho de 2017.

Nota-se em Rifkin(1995), que há uma ideia que deve ser rejeitada consiste na noção de que a automação aumenta a produção, vindo este aumento de produtividade a refletir-se em preços mais baixos que aumentam a demanda, exigindo-se, assim, cada vez maior produção e que esta, por sua vez, aumenta o nível dos empregos.

Ainda segundo o referido autor, o aumento de produção pelo aporte tecnológico não aumenta o número de empregos, mas sim gera mais automação e redução de postos de trabalho. Em última análise, é um círculo vicioso de pesadas consequências para o trabalhador, o qual Rifkin aponta de forma preocupante ao afirmar que:

A maioria dos trabalhadores sente-se totalmente despreparada para lutar com a enormidade da transição que está ocorrendo. Os atuais avanços tecnológicos e as iniciativas de reestruturação econômica parecem ter se abatido sobre nós sem se fazer anunciar. Subitamente, em todo o mundo, homens e mulheres perguntam se existe, para eles, algum papel que possam desempenhar no novo futuro que se abre para a economia global (RIFKIN, 1995, p. 13).

A transformação tecnológica esta viabilizando, inclusive, a substituição do esforço humano por máquinas. No setor bancário mais especificamente aos meios de pagamentos, a transferência dos serviços bancários para os equipamentos não tem limites. Os layouts das agências bancárias, por exemplo, foram alterados como a ampliação do espaço para o autoatendimento e a redução do espaço destinado ao espaço interno das agências. O resultado é o aumento da produtividade e como os bancos atendendo mais e melhores clientes e não clientes (usuários) com a mesma estrutura de pessoal e, conseqüentemente, maior lucratividades (PORTER, 1999).

Verifica-se portanto que custos são elementos relevantes e constituem a base de processo de decisão. Por isso, a razão de se admitir a análise e exame de qualquer resultado obtido pelas organizações, que exige a necessidade de promover o levantamento da estrutura de custos e de seu respectivo modelo de decisão e controle. Conforme discutido nesta sessão, as inovações no setor financeiro, são relacionadas não somente ao resultado financeiro direto que elas proporcionam, mas passam também por questões que envolvem riscos sistêmicos e redução de custos operacionais.

4.2 Tecnologia da Informação (TI) no setor bancário

A TI já é considerada como uma das mais importantes influências no planejamento das instituições financeiras. A reestruturação pela qual o setor vem passando encontram-se baseadas em mudanças tecnológicas, visto que as modernas tecnologias de informação, avaliação e comunicação possibilitam a formação de uma alta qualidade em vários aspectos dos serviços bancários.

De acordo com Crane e Bodie (1996 apud ALBERTIN 1999, p. 66), a indústria de serviços financeiros está transformando de maneira imprevisível e, às vezes, contraditória. Uma das forças que tem acelerado estas mudanças é a nova TI.

As maiores instituições bancárias brasileiras vêm fazendo um uso amplo da TI para interligar todas as suas agências em nível nacional, a fim de processar um número muito extenso de transações, bem como atender uma quantidade de clientes, dentro e fora das agências, mantendo a rapidez e segurança das transações, sem deixar de atentar a personalização (ALBERTIN, 1993).

Castells (1999) destaca que a concorrência globalizada ocorre em função de fatores específicos, articulados por uma rede baseada em TI. A capacidade tecnológica é um dos principais processos que determinam a forma e o resultado da concorrência. Os estudos desse autor apontam para a tecnologia como uma das principais armas da competição na nova economia.

Para Baldwin (1991) a TI é tida como umas das maiores e mais poderosas influências a serem consideradas no planejamento das instituições financeiras. As diretrizes fundamentais das mudanças que o sistema financeiro passa constantemente são tecnológicas e irreversíveis. As modernas tecnologias de informação, de comunicação e avaliação permitem ter qualidade e influenciam os vários aspectos financeiros dos negócios.

Albertin (1996), afirma que o setor bancário, no Brasil, é caracterizado por grandes investimentos em TI, sendo que a oferta de múltiplos canais de atendimento está consolidada. Inclusive, revela que, neste cenário, as maiores instituições bancárias brasileiras têm utilizado largamente a TI para interligar todas as suas agências em nível nacional, para processar um número muito grande de transações e atender uma quantidade de clientes, dentro e fora das agências, de forma rápida, segura e, muitas vezes, personalizada.

Abdala (2004), por sua vez, afirma que os bancos expandiram sua atuação para além dos seus limites tradicionais, ampliando o mercado e atingindo o público de mais baixa renda devido a inúmeras alternativas de acesso aos serviços bancários, dentre elas terminais de autoatendimento, os ATM's, também conhecidos como caixas eletrônicos; call center, os serviços por telefone; Internet Banking e mobile Banking entre outros.

Já MAINETTI & GRAMANI (2013) trazem de forma mais ampla, demonstraram o impacto das despesas com tecnologia da informação na eficiência das empresas do setor bancário. A partir de uma amostra de 37 bancos que representavam cerca de 70% dos ativos do Sistema Financeiro Nacional no ano de 2009. Isso permitiu a eles a análise dos efeitos das despesas com TI na eficiência bancária de acordo com o segmento de negócios que cada banco tem como principal ramo de atuação.

“Os resultados revelaram que a TI parece importar mais para os bancos Varejistas. Já para os bancos Atacadistas e Especializados em Crédito, os resultados indicaram que os gastos com TI não parecem gerar diferenças de eficiência significativas entre os bancos. Portanto, os resultados desta pesquisa sugerem que a TI tem impacto distinto na eficiência bancária em decorrência das necessidades dos segmentos de negócios em que os bancos atuam.” (MAINETTI & GRAMANI, 2013, p14)

Eles afirmam que o uso da TI nos bancos brasileiros começou em meados da década de 60 e, hoje em dia, os recursos alocados à TI fazem parte de grande fatia dos orçamentos anuais de todos os bancos. Desta forma, a tecnologia bancária brasileira é reconhecida mundialmente como referência em qualidade e inovação, sendo uma das redes bancárias mais integradas (MAINETTI E GRAMANI; 2013, p. 3).

Ainda segundo MAINETTI E GRAMANI (2013) diversos estudos têm analisado o impacto da TI no desempenho dos bancos, porém não há unanimidade quanto aos seus efeitos, pois há pesquisas que sugerem a afirmação de efeitos tanto positivos, quanto nulos, quanto a melhoria de eficiência/desempenho. Por exemplo, a relação entre os investimentos em TI e a melhoria do lucro ou eficiência dos bancos é pouco significativa fora do varejo, por outro lado, o impacto dos diferentes tipos de investimentos em TI (hardware, software e serviços) no desempenho do banco é mista. Portanto, apesar da evolução sobre o assunto, o paradoxo da produtividade ainda é uma das motivações recorrentes para se justificar o interesse pelo entendimento dos efeitos da TI nas empresas. Segundo eles:

De forma geral, a literatura existente trata conceitualmente o esforço em TI como sendo um investimento, ou seja, como o gasto que está classificado no ativo da empresa quando, na verdade, as operacionalizações de várias pesquisas naquela literatura contemplam os gastos empregados na manutenção das atividades operacionais e na obtenção de receitas dos bancos, ou seja, as despesas. (MAINETTI & GRAMANI; 2013, p. 7).

Na mesma linha, Macedo e Barbosa (2009) afirmam que uma das formas de se analisar empresas do setor bancário de modo a garantir mais semelhança entre suas operações, e, portanto, mais homogeneidade, é categorizá-las de acordo com seus respectivos segmentos de atuação. São eles:

Tabela 1 – Divisão dos bancos por atividade

Bancos Varejistas. Onde se incluem os bancos de grande porte e bancos de médio porte com ampla rede de agências que ofertam tanto produtos gerais (como depósitos e empréstimos) quanto customizados. Incluem também os bancos varejistas regionais, que são predominantemente bancos estaduais e federais, com abrangência geográfica regional e rede de agências média para grande. Também incluem os bancos varejistas de alta renda, que são tipicamente bancos privados de porte médio, voltados principalmente para uma clientela de alta renda.

Bancos Atacadistas. Onde se incluem os bancos privados nacionais e bancos estrangeiros com um pequeno número de agências e com um perfil mais próximo a um banco de investimento. Predominância de produtos customizados. Em alguns casos, caso seja banco estrangeiro, pode atuar em seu país de origem com um foco diferente, mas no Brasil, por realizar outras operações (como investimentos entre os países) se classifica nesta categoria.

Bancos Especializados em Crédito. Onde se incluem instituições privadas de pequeno a médio porte, grande maioria nacional, com rede pequena de agências, focados no provimento de modalidades padronizadas de crédito. Os bancos desta categoria tiveram um crescimento grande no Brasil nos últimos anos com o aumento das operações de crédito consignado e crédito para pequenas empresas.

Adaptado de: MACEDO, M. A. S.; BARBOSA, A. C. T. A. M. **Eficiência No Sistema Bancário Brasileiro: Uma análise do desempenho de bancos de varejo, atacado, Middle-Market e Financiamento. P 13.**

No intuito de analisar como a alocação de recursos em TI afeta a eficiência dos bancos, MAINETTI E GRAMANI (2013) fizeram uma análise comparativa entre os bancos com as maiores despesas com TI e os bancos com as menores despesas com TI nos três segmentos de negócios. Para tanto, cada segmento foi dividido em dois grupos: um grupo com a metade dos bancos daquele segmento que mais tiveram despesas com TI e outro grupo com a outra metade dos bancos que menos tiveram despesas com TI. Esta divisão foi feita para que fosse possível analisar se estas diferenças seriam persistentes entre os segmentos de atuação dos bancos.

Quadro 5 - Eficiência bancária com TI

Eficiência Média dos Grupos de Bancos com Maiores e Menores Despesas com TI			
-	Varejistas	Atacadistas	Especializados em Crédito
Bancos com maiores despesas em TI	79,8	83,6	64,6
Bancos com menores despesas em TI	52,9	93,9	74,9

Fonte: Inspere Instituto de Ensino e Pesquisa

Em linha com os resultados já apresentados, é possível notar no quadro nº 6 que a média de eficiência dos grupos varia de acordo com o segmento de

atuação. Na categoria dos bancos Varejistas (BV), o grupo dos bancos que tiveram maiores despesas com TI obteve uma eficiência média maior do que o grupo dos bancos que tiveram menores despesas com TI, ou seja, para esta categoria as maiores despesas com TI levaram a uma maior eficiência média. Entretanto, para as outras duas categorias isso não ocorreu. Tanto para a categoria de bancos Atacadistas (BA) quanto para a categoria de bancos Especializados em Crédito (BEC), o grupo dos bancos com as maiores despesas em TI apresentou eficiência média menor do que o grupo dos bancos com as menores despesas em TI, ou seja, as maiores despesas com TI levaram a uma menor eficiência média. MAINETTI & GRAMANI (2013)

Os estudos de Macedo, Santos e Silva (2006) podem ajudar na justificativa deste resultado, segundo eles o fato dos bancos varejistas serem de grande e médio porte, com ampla rede de agências e oferta diversificada de serviços financeiros

Segundo eles:

Isso significa que tais bancos dependem muito da coordenação do fluxo de informações para suas ofertas e a TI pode, nesses casos, contribuir substancialmente para aumentar a eficiência das operações. Já o fato da relação entre as despesas com TI e eficiência ser baixa ou negativa para os bancos Atacadistas e Especializados em Crédito, respectivamente, pode ser decorrente da crença de que maiores gastos (quaisquer que sejam) com TI levam a maior eficiência, quando, na verdade, isso nem sempre vai acontecer em virtude da natureza dos negócios. Os bancos Atacadistas e Especializados em Crédito, por exemplo, tendem a ter menor escala operacional. Assim, maiores despesas em TI demandam resultados ainda maiores para que a eficiência seja alcançada. (Macedo; Santos; Silva 2006)

4.3A Tecnologia e os meios de pagamento

Segundo

Porter (1999), a tecnologia mudou totalmente o mundo e quem não foi poupado. A informatização bancária e a expansão dos canais remotos a nível global, tiveram início no final da década de 1970 com a automatização de processos de *back-office*, a introdução do caixa eletrônico e evoluindo para *home Banking*, *Internet Banking* e recentemente *mobile Banking*, levando o banco até a casa dos clientes.

Segundo a FEBRABAN (2017), essa evolução representa uma tendência de contínuo desenvolvimento do chamado “banco virtual”, representado por criação e ampliação

enovoscanaisdevendaededistribuição dos serviços bancários pela *Internet*, incluindo pagamentos e transferências, movimentação e saques, seguros, capitalização, hipotecas e outros produtos, tem apresentado um grande crescimento no mercado. As operações on-line representam uma grande vantagem de custo para as instituições se comparadas com as operações tradicionais.

A FEBRABAN (2017) afirma que a inclusão digital e a virtualização dos serviços bancários, no Brasil, ficaram evidentes ao quantificarem o número de transações bancárias e consideraram a maneira que os usuários as realizam, como mostra os seguintes dados pela mesma divulgados:

11,2 bilhões de transações bancárias por mobile (crescimento de 138% em relação a 2014).
 O número de contas bancárias para uso de mobile *Banking* cresceu de 16 vezes entre 2011 e 2015.
 100 vezes mais quanto cresceu em transações feitas por mobile *Banking* no ano de 2015 em relação ao ano de 2011.
 Em um universo de 2 mil pessoas entrevistadas: 41% disseram que consultam o saldo bancário pelo dispositivo, 19% realizam pelo menos uma transferência de dinheiro por semana, 22% pagam uma conta por semana e 18% realizam pelo menos uma compra pelo smartphone por semana. (FEBRABAN, 2017)

O Pagamento digital (leia-se, através de banco virtual) é todo o pagamento que se dá por meio da *Internet*, fazendo uso de uma transação bancária ou, ainda, por meio de cartões de crédito, permitindo, com isso, ao cliente a facilidade de efetuar os seus débitos não importando o lugar onde esteja. Para quem disponibiliza esta forma de recebimento conta, ainda, com a segurança que poderá usufruir do acesso ao mesmo (MARTINS, 2012).

Conforme Albertin (1999), neste cenário em que as operações on-line são mais vantajosas, afirma que no planejamento dos bancos no Brasil não se refere à conexão com outras redes, atendimento de clientes de outros bancos ou oferta de produtos não bancários, os caixas automáticos são pouco considerados, em detrimento de redes próprias de grandes organizações que são vistas como alto valor estratégico e diferencial competitivo. Na América do Norte e Europa, por sua vez, no autoatendimento (caixas automáticos dos bancos) ocorrem vendas de produtos não bancários (selos e ingressos, como exemplo).

Atualmente, os meios de pagamento digitais contemplam a sua realização por meio de um computador, ou, ainda, no ambiente de uma loja virtual, ou, também, em uma

plataformadepagamentodigital,quetambémpossibilitaa realizaçãodetransaçõesentre pessoas físicas. Também é possível fazer uso de plataforma de moedas virtuais, que são muito comuns sem moeda associada em jogos online. Também por meio de um aparelho móvel é possível efetuar pagamentos, já que, além de oferecer as mesmas formas de pagamentos digitais que são oferecidas por meio dos computadores, podem, também, servir como carteira digital – ou seja, como uma *e-wallet* (CERNEV, DINIZ. 2009).

Segundo

CerneveDiniz,comrelaçãoaostiposdetecnologiaeagrupamemquatrocategorias,relacionadasquepodemsuportarosserviçosedemobileBanking,conformeTABELA 2:

TABELA 2- Mobilidade Digital: Determinantes de Tecnologia

Categoria	Vantagem	Desvantagem
WAP Wireless Access Protocol:	similaraodo <i>InternetBanking</i> ,propiciandouma fácil utilização e possível adoção pelo usuário. É possível construir um ambiente razoavelmente seguro, uma vez que os serviços são baseados nos servidores internos da prestadora e/ou banco, tal como ocorre no <i>InternetBanking</i> .	
SMS Short Message Service	utilizaatecnologiademensagenscurtasda soperadoras detelefoniacelular,sendodeb arataadoçãoe de grande capilaridade (grande parte dos dispositivos celulares atualmente ativos no país possui esta tecnologia)	Um dos principais motivos para a sua baixa adoção é a preocupação com a segurança e vulnerabilidade do sistema.
Standalone Mobile Application Clients	indicadoparaimplementarserviçosebancá rios e financeiros complexos, como seguros e <i>brokerage</i> . São facilmente customizados de acordo com a interface do usuário, sendo um canal bastante seguro e confiável	Namaioriasvezesrequerqueum aplicativo (disponível em várias plataformas) seja gravado no dispositivo móvel, o que pode ser um inconveniente para muitos usuários.

IVR InteractiveVoiceResponse:	o acesso aos serviços bancários ocorre através de reconhecimento e/ou autenticação biométrica de voz, de maneira interativa, por uma unidade URA programada com os serviços prestados. Permite a utilização dos canais bancários móveis tanto viadispersivos <i>high-end</i> (de alto custo e desempenho), quanto viadispositivos <i>low-end</i> (de baixo custo e desempenho), propiciando uma estratégia combinada com diferentes serviços para diferentes públicos, ou seja: canal alternativo para atuais clientes e canal estratégico para inclusão bancária.	Por ser uma tecnologia de ponta, seu custo ainda está relativamente elevado.
--------------------------------------	--	--

Fonte: CERNEV, Adrian; DINIZ, Eduardo; JAYO, Martin. Emergência da quinta onda de inovação bancária. **AMCIS2009 Proceedings**, p.4, 2009.

Especificamente sobre os pagamentos móveis, os autores os agrupam em três grandes grupos analisadas no quadro 3, conforme algumas semelhanças na estrutura das transações realizadas:

TABELA 3 – Divisão de pagamentos móveis;

<p>Pagamentos efetuados diretamente entre dispositivos: viadispositivos <i>contactless</i> (sem contato, sem fio), como cartões magnéticos micro-processados ou dispositivos móveis celulares, com a utilização de tecnologias que permitem a comunicação direta sem contato entre os dispositivos: <i>NFC (near field communication)</i>, <i>WiFi</i>, <i>WiMAX</i>, <i>Bluetooth</i> e outras. Trata-se de tecnologia <i>NFC</i>, a qual amplia a potencialidade dos pagamentos móveis, permitindo o inclusive o desenvolvimento e a oferta de serviços inovadores, como, por exemplo, as transações diretas via dinheiro eletrônico (<i>e-cash</i>).</p>
<p>Pagamentos efetuados para a empresa credora: a qual busca a autenticação (geralmente <i>online</i>, tal como ocorre junto às operadoras de cartões de crédito) a partir das conexões de sua rede, podendo ser usadas as redes de comunicação celular (<i>2,5G</i> e <i>3G</i>) mediante, especialmente <i>SMS</i> e <i>WAP</i>) ou as redes de banda larga sem fio (<i>WiFi</i> e <i>WiMAX</i>), possivelmente com acesso à <i>Internet</i>.</p>

Pagamentos intermediados por entidades autenticadoras e/ou bancárias

: o ponto central do processo é uma entidade, que pode ser uma instituição bancária, financeira ou credora de transações, ou mesmo uma organização que propicie um conjunto de atributos.

Fonte: CERNIV, Adrian; DINIZ, Eduardo; JAYO, Martin. Emergência da quinta onda de inovação bancária. **AMCIS2009 Proceedings**, p.4, 2009.

O objetivo principal das instituições financeiras quanto à prestação de serviços é atender as expectativas dos clientes buscando eficiência na realização destas atividades. Em síntese, independentemente do canal de atendimento que o cliente esteja usando, podendo ser diretamente na agência ou pela *Internet*, deve estar satisfeito como serviço prestado.

Ainda de acordo com Cerniv e Diniz (2009), atualmente, como avanços tecnológicos e experimentados, é certo destacar que as transações digitais são seguras, tendo em vista que todas as informações que são trocadas entre o lojista e o consumidor são protegidas. Contudo, deve-se, de acordo com o autor, agir por meio de uma plataforma digital ou, ainda, instalando programas que realizam a criptografia dos dados na web.

De todo modo, ao ver de Cerniv e Diniz (2009), as transações digitais são mais seguras e confiáveis do que as físicas, que envolvem talão de cheques ou cartões de crédito de plástico. Isso porque, ao ver dos autores, é mais rápido e fácil a correção de uma fraude ou falha ocorrida por meio de um sistema digital do que a que se dá em aparelhos físicos, como, por exemplo, nas máquinas de cartões de crédito.

Para sobreviver em um novo ambiente econômico, as instituições financeiras precisam constantemente pesquisar e desenvolver novos produtos e serviços que atendam as necessidades de seus clientes, tornando seus negócios mais lucrativos. Muitas dessas funções bancárias, antes obrigatoriamente realizadas dentro do ambiente físico, foram adaptadas aos *smartphones* e outros meios eletrônicos portáteis: tecnologias NFC (campo de proximidade), pagamentos por QR

Code (código de barras), pagamentos entre indivíduos P2P – Disponíveis por *Fintechs* são os exemplos mais recentes. (CERNIV e DINIZ; 2009)

Assim, a atividade de intermediação financeira, além de minimizar a incerteza e os riscos a níveis compatíveis com as exigências de maximização dos ganhos, terá que proporcionar cada vez mais segurança e agilidade no julgamento e previsão de melhores retornos. Nos últimos anos, as mudanças que ocorrem na intermediação financeira decorrem do desenvolvimento da economia, o que reflete em processos de fusões e incorporações, resultando assim em um aumento de competitividade (BOLES, 2017).

4.4 Os avanços tecnológicos e as instituições financeiras

ArnerBarberis e Buckley (2015 apud FERREIRA, 2017) foram os autores responsáveis por um amplo estudo sobre a história da tecnologia no setor bancário. O foco deles foi o estudo dentro dos Estados Unidos por se tratar da economia mais influente desde o pós – guerra (1945) e também por se tratar do berço das inovações tecnológicas mundiais. Os surgimentos dos primeiros cartões de crédito datam nos anos 50 e 60 pela então InterbankCardAssociation (hoje MasterCard), seguida do Diners Club, Bank ofAmerica e America Express.

Ainda de acordo com os autores, em 1964 a criação do fax seguida do Caixa Eletrônico (1967) iniciou uma nova etapa nas interações bancárias. Segundo os autores essas duas inovações foram um marco no setor e destacam a transição da imagem do setor bancário, antes considerado um setor engessado e agora com o conceito de modernidade. Essa transição de serviços financeiros analógicos para digitais ocorreu entre 1967 e 1987, ainda segundo os autores, e acompanhava uma necessidade de maior integração e padronização entre os bancos, resultando na criação de mais agencia e atualização das antigas e substituindo os sistemas de telégrafos pelo eletrônico. O resultado disso foi a criação da Sociedade de Telecomunicações Financeiras Interbancárias Mundiais (1973) com 239 bancos de 15 países.

ArnerBarberis e Buckley (2015 apud FERREIRA, 2017. p 13) afirmam também que em 1995 foi criado o primeiro serviço financeiro via internet, tratava-se

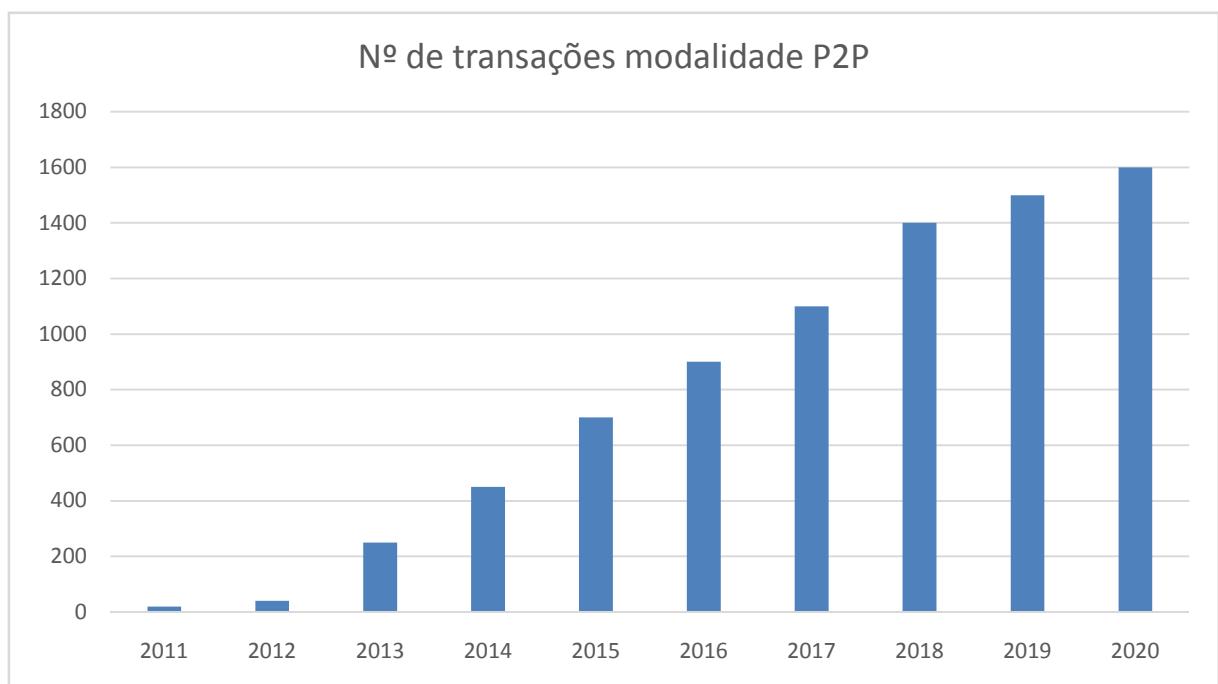
de uma consulta ao saldo da conta-corrente, mas foi o projeto piloto do que hoje conhecemos como *Internet Banking*. No mesmo ano surgiram na Grã Bretanha os primeiros bancos apenas virtuais, sem agências físicas. Vale destacar também a observação dos autores enquanto aumento da regulamentação, isto por que a vulnerabilidade bancária é um processo diretamente ligado a inovação. Com novas formas de transação bancária surgem novas lacunas para fraudes alimentando assim a necessidade de maior regulação. Como vimos no decorrer do trabalho, a regulamentação bancária precisa acompanhar as mudanças do setor afim de trazer segurança e solidez a todo o sistema financeiro.

Há também uma outra categoria de transação que vem sendo bastante difundido segundo ArnerBarberis e Buckley (2015 apud FERREIRA, 2017. p 17) trata-se das transações de Pessoa para Pessoa (P2P), estas excluem a necessidade o intermediário bancário, já que são feitas diretamente entre os indivíduos através das plataformas digitais sem que necessariamente passe pela necessidade de ter conta corrente. Este mecanismo, criado desde 2002, teve sua popularização nos anos pós–crise de 2008 devidoa falta de credibilidade que se alastrou no mercado financeiro. Conforme o Gráfico 2, podemos observar o crescimento das operações de P2P a partir de 2002 e a projeção para 2020:

GRAFICO 2 – Pagamentos em formato P2P no Mundo

Em milhões de dólares*

Inclui Projeção 2019 e 2020



Fonte: BACEN; 2019. Adaptado do IBIS WORLD (2015)

Os dados são do levantamento da Ibis World e foram adaptado no relatório do BACEN em 2019. O Estudo nos mostra que as transações entre pessoas sem a intermediação de um agente financeiro (em milhões de dólares) têm um crescimento vertiginoso. Em 2015 era pouco mais de duzentos e cinquenta milhões de dólares e a projeção feita pelo IBIS World é que termine 2020 em pouco mais de 1 trilhão de dólares.

São justamente neste ambiente de alternativas paralelas ao sistema tradicional que ficaram conhecidas como *Fintechs (Financial Technologies)*, empresas jovens com um modelo de negócios repetível e escalável com foco em negócios digitais.

O uso do termo Fintech é bem difundido no meio acadêmico e midiático para se referir a novas empresas de tecnologias que fazem parte do setor financeiro. Para a metodologia de nosso estudo usaremos o termo para se referir também aos bancos tradicionais. Isso por que, os próprios bancos têm criado setores de Fintechs para desenvolver e melhorar seus próprios serviços, quando não, investem na pesquisa e desenvolvimento de outras fintechs, afim de utilizar as ferramentas desenvolvidas no futuro. Cientes dessa informação, sempre que citarmos o termo fintechs, estaremos nos referindo tanto às novas empresas como também as tradicionais intermediadoras do setor financeiro, sem atrapalhar na interpretação correta dos dados.

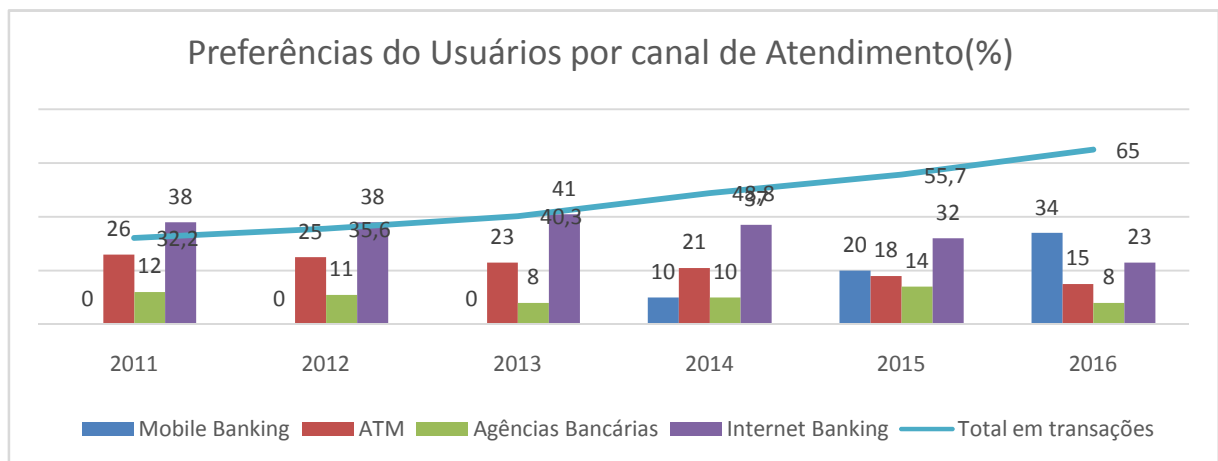
Outro estudo recente sobre o tema vem de autores como Haddad e Hornuf (2016 apud FERREIRA, 2017. p 18), neste estudo foram avaliados a situação em cerca de 64 países e procurou-se avaliar o cenário que está propiciando a formação das Fintechs. Os autores chegaram a algumas conclusões:

(i)Fintechs surgem mais frequentemente em países com mercado de capitais mais desenvolvidos. (ii)O surgimento de Fintechs é mais frequente em países com tecnologia de ponta. (iii) é mais comum o surgimento de Fintechrm países com mais assinaturas de linhas telefônicas celulares(iv) A formação de startups em Fintechs ocorrem mais em países com o setor financeiro fragilizado (v) “A formação de Fintechs é favorecida quando há um volumoso mercado de trabalho no país. (Haddad e Hornuf; 2016 apud FERREIRA, 2017. p 18)

Ainda segundo os autores, muitas Fintechs eram antes empresas que prestavam serviços de TI para os bancos, mas que ainda não haviam percebido o potencial do conhecimento que detinham até consultarem especialistas em *e-commerce* para auxiliá-los e assim perceberem o nicho de mercado a ser explorado.

A crescente migração dos canais de atendimento tradicionais, para os meios eletrônico, pode ser percebida na pesquisa da FEBRABAN sobre a evolução da utilização dos meios eletrônicos nas transações bancárias no Gráfico nº 3

GRAFICO 3 – Preferências do Usuário por canal de Atendimento.



ATM: Caixa eletrônico

Fonte: FEBRABAN 2017

Esta gama de serviços que podem ser ofertadas pelas novas empresas de tecnologia financeira é exposta no trabalho de ChrishtiandBarberis (2016 apud FERREIRA, 2017. p 18), os autores avaliaram o mercado de alguns países europeus para entender como as novas tendências se encaixariam em algumas economias. Eles identificaram que países como a Áustria por exemplo usam mais os meios de pagamentos em espécie, ou seja “80% das transações ainda são feitas em dinheiro, dos 20% restantes 16% são feitas por cartão de crédito. Isso significa apenas 3,2% do total de transações.”.

Em âmbito nacional o Relatório da FintechLabs (2017), durante o período 2005 a 2010 empresas e startups de outros setores aproveitaram essa janela de

oportunidade para entrar no setor financeiro. Os bancos são afetados neste processo de inovação por dois motivos fundamentais: o primeiro deles são as *Inovações buscadas pelos próprios bancos*, muito por conta do processo de modernização e avanço tecnológico, próprios do setor, no intuito de manter a competitividade e cortar os custos para fazer frente ao aumento da concorrência; depois são afetados pelas *Fintechs*, que basicamente são fruto direto deste movimento de tecnologia do setor bancário. Foram criadas no intuito de serem pioneiras e saírem a frente, pois o seu conceito é misturar serviços financeiros e tecnologia. (FINTECHLABS; 2017)

Para atender um novo tipo de cliente (consumidor digital), o surgimento de recursos como o mobile banking (mobilidade bancária) se mostrou um caminho sem volta. Já representa 1/3 de todas as transações de instituições financeiras brasileiras (R\$ 65 Bilhões em volume em 2016) representando aumento de 96% em relação a 2015. (FEBRABAN 2016, p. 13).

As principais consequências da expansão desse processo de automação bancária foram:

i) a expansão do mercado, possibilitando a captação de mais clientes, possibilitando a condições de oferecer um conjunto variado de produtos eficientes e ágeis; ii) rapidez no fluxo de informações, possibilitando um aumento na rentabilidade bancária; e iii) a redução de custos a partir do consequente aumento da produtividade de trabalho. Notório que se destaque, que todo o processo de automação bancária, se deu não apenas em um período específico, ou pelo uso de uma única tecnologia. Em verdade, trata-se de um processo formado por avanços sucessivos que ocasionaram grandes ganhos de produtividade. (FEBRABAN; 2016, p 20)

De acordo com os dados do Dieese (2018) o primeiro semestre de 2018, os cinco maiores bancos brasileiros em ativos apresentaram lucros expressivos e com alta rentabilidade, mesmo diante do cenário econômico adverso enfrentado pelo país. Tais resultados se deram em função da elevação das receitas com tarifas e serviços, bem como a queda das despesas de captação que acompanham a redução da taxa básica de juros.

Apesar do cenário econômico difícil, os resultados financeiros dos maiores bancos do país atingiram níveis históricos. O lucro líquido dos cinco bancos somou R\$ 41,9 bilhões no semestre, montante 17,8% superior ao registrado em junho de 2017. O resultado pode ser explicado, em parte, pela redução média de 26,7% nas despesas de captação no mercado, influenciada pelas seguidas quedas da taxa básica de juros da economia - Selic (em termos nominais, a redução dessa conta foi de R\$ 44,1 bilhões). Por se tratar da

principal despesa das instituições financeiras, ela exerce significativa influência nos resultados. A queda de 25,6% nas despesas de provisão para crédito de liquidação duvidosa também contribuiu para elevar o lucro dos bancos. (DIEESE, 2018, p. 05)

No 1º semestre de 2018, 53% do total de transações ocorreram por meio de smartphones e 31% pela internet banking. Por outro lado, apenas 1% das transações ocorreu nas agências. O restante foi feito por autoatendimento (11%), correspondentes bancários (3%) e telefone (1%). (DIEESE, 2018)

Ao tempo em que o setor bancário adquire maior relevância econômica em todo mundo, há também os problemas relacionados a forte competição decorrente, em grande parte, do processo de desregulamentação que permite a empresas não-bancárias operarem no mercado de capitais, retirando dos bancos o monopólio das operações de crédito.

4.5 Fintechs no Brasil

Segundo o BACEN *Fintechs* são empresas que introduzem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso de tecnologia, com potencial para criar novos modelos de negócios. Atuam por meio de plataformas *online* e oferecem serviços digitais inovadores relacionados ao setor.

No Brasil, há várias categorias de *fintechs*: de crédito, de pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro, negociação de dívidas, câmbio, e multisserviços.

Podem ser autorizadas a funcionar no país dois tipos de fintechs de crédito – para intermediação entre credores e devedores por meio de negociações realizadas em meio eletrônico: a Sociedade de Crédito Direto (SDC) e a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP), cujas operações constarão do Sistema de Informações de Créditos (SCR).

Conforme afirma o BACEN (2016) se diferenciam conforme quadro 4:

TABELA 4 – TIPOS DE FINTECHS

Sociedade de Crédito Direto (SCD)
--

O modelo de negócio da SCD caracteriza-se pela realização de operações de crédito, por meio de plataforma eletrônica, com recursos próprios. Ou seja, esse tipo de instituição não pode fazer captação de recursos do público.

Seus potenciais clientes devem ser selecionados com base em critérios consistentes, verificáveis e transparentes, contemplando aspectos relevantes para avaliação do risco de crédito, como situação econômico-financeira, grau de endividamento, capacidade de geração de resultados ou de fluxos de caixa, pontualidade e atrasos nos pagamentos, setor de atividade econômica e limite de crédito. Além de realizar operações de crédito, as SCDs podem prestar os seguintes serviços: análise de crédito para terceiros; cobrança de crédito de terceiros; distribuição de seguro relacionado com as operações por ela concedidas por meio de plataforma eletrônica e emissão de moeda eletrônica.

Sociedade de Empréstimo entre pessoas (SEP)

A SEP realiza operações de crédito entre pessoas, conhecidas no mercado como *peer-to-peer lending*. Nessas operações eletrônicas, a fintech se interpõe na relação entre credor e devedor, realizando uma clássica operação de intermediação financeira, pelos quais podem cobrar tarifas. Ao contrário da SCD, a SEP pode fazer captação de recursos do público, desde que eles estejam inteira e exclusivamente vinculados à operação de empréstimo.

Fonte:BACEN; 2017.

No caso da SEP, a fintech atua apenas como intermediária dos contratos realizados entre os credores e os tomadores de crédito. Os recursos são de terceiros que apenas utilizam a infraestrutura proporcionada pela SEP para conectar credor e tomador. Nesse tipo de operação, a exposição de um credor, por SEP, deve ser de no máximo R\$ 15 mil. Adicionalmente, a SEP pode prestar outros serviços como análise e cobrança de crédito para clientes e terceiros, e emissão de moeda eletrônica.

Os potenciais destinatários dos empréstimos devem ser selecionados com base em critérios como situação econômico-financeira, grau de endividamento,

setor de atividade econômica e pontualidade e atrasos nos pagamentos, entre outros.

Segundo o Banco Central os benefícios das Fintechs são:

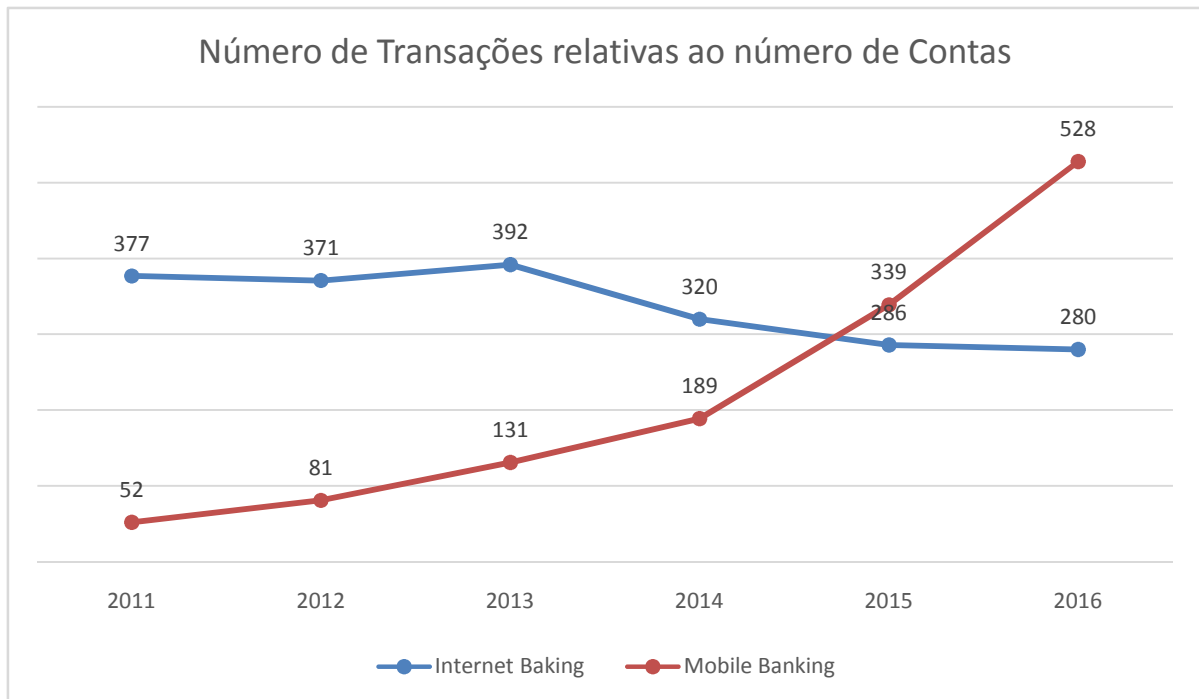
“ Aumento da eficiência e concorrência no mercado de crédito; Rapidez e celeridade nas transações; Diminuição da burocracia no acesso ao crédito; Criação de condições para redução do custo do crédito; Inovação; Acesso ao Sistema Financeiro Nacional.”(BACEN, 2017)

Para entrar em operação, as *fintechs* que quiserem operar como SCD ou SEP devem solicitar autorização ao Banco Central. No Brasil, as *fintechs* estão regulamentadas desde abril de 2018 pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) – Resoluções 4.656 e 4.657. (BACEN, 2017). Desde 2011 o CMN já permitia a abertura de contas exclusivamente eletrônicas.

No Brasil a 27 anos, a consultoria privada Deloitte produz em parceria com a Federação Brasileira dos Bancos (FEBRABAN) levantamentos e análises de dados sobre mercado financeiro e o sistema bancário Brasileiro. Em 2017 eles produziram o relatório mais amplo até hoje sobre as inovações tecnológicas no setor bancário brasileiro. Trata-se da FintechLab que reúne informações de grande valia no estudo deste mercado.

O estudo começa abordando o comportamento do usuário. Segundo a FintechLab (2017) cerca de 54% de todas as transações bancárias foram feitas pelo mobile banking (29 bilhões) ou seja, celulares, tablets e aparelhos portáteis. Percebe-se isso ao analisar o gráfico nº 4:

GRAFICO 4 – Número de transações relativas ao número de contas



Fonte: Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária (2017)

As transações financeiras feitas por aparelho móveis (celulares e tablets) no período de 2011 a 2016, supera as feitas pela internet, que apresentam uma leve queda.

Nos últimos seis anos as trajetórias dos dois meios digitais disponíveis no sistema bancário brasileiro são absolutamente opostas. Enquanto o número de transações realizadas pelos computadores em relação ao número de contas com acesso a esse canal recua gradualmente, ano a ano, as operações realizadas pelos smartphones, também em relação às contas habilitadas para este meio, crescem geometricamente. O número de transações em relação às contas via Internet Banking caiu de 2011 até 2016, com exceção do ano de 2013 que registrou alta. No período todo, o número de transações por conta passou de 377 para 280 em 2016 (recoo de 25,7%). As transações no Mobile Banking em relação ao número de contas passaram de 52 para 528 no mesmo período (alta de 915,3%). (FINTECHLAB, 2017)

No sentido de acompanhar este movimento foram criadas diversos órgãos para auxiliar no desenvolvimento e na própria regulamentação destes novos agente do setor. Dentre elas podemos citar a Associação Brasileira das Fintechs(ABFintechs), a Associação Brasileira de Crédito Digital (ABCD) e a Associação de EquityCrowdfunding.

A FintechLab (2017) destaca que o próprio Banco central criou um departamento para estudar as inovações tecnológicas no âmbito financeiro e nos

meios de pagamentos, e a Comissão de Valores Mobiliários criou o núcleo de inovação em tecnologias financeiras. No Brasil o número de Fintechs que em 2015 eram 54 e em 2017 são 244, superando o valor de 1 bilhão de reais em investimentos.

Outro destaque dado pela FintechLab (2017) é a função as chamadas incubadoras: empresas que auxiliam na obtenção de investimentos e prestam consultoria para as novas empresas.

Ainda segundo a FEBRABAN (2017):

“mesmo num cenário macroeconômico desafiador, os gastos com tecnologia bancária, incluindo despesas e investimentos, continuaram consistentes e somaram R\$ 19,6 bilhões no ano passado, um crescimento de 3% em relação ao último ano. Desse total, R\$ 10 bilhões foram destinados a software, reforçando o foco das instituições bancárias no desenvolvimento de novas funcionalidades em serviços e produtos dos bancos. Em 2016 o Brasil teve o oitavo maior investimento em Fintechs no mundo (US\$ 161 Milhões), a frente de países como Austrália e Japão (FEBRABAN).

Quando perguntados sobre os investimentos prioritários previstos para os próximos anos, os bancos revelam que o setor tende a usar cada vez mais a inteligência de dados em suas operações: 80% dizem planejar investimentos em big data/analytics; e 73% investirão em inteligência artificial e computação cognitiva. O setor bancário é, junto com o governo, o que mais investe em tecnologia no Brasil. (FEBRABAN, 2017)

O levantamento registrou, também, um boom de contas abertas por meio do mobile banking: foram 2,5 milhões em 2018 frente a 1,6 milhão no ano anterior (2017). O internet banking não fica atrás nesse quesito, já que registrou a abertura de 434 mil contas no ano passado, bem acima das 26 mil, em 2017. Também houve um forte incremento de 60% na contratação de crédito por aplicativos de celular; e os investimentos e aplicações feitas pelo mesmo canal cresceram 36%. (FINTECHLAB, 2017)

A Pesquisa também aponta que as comunicações feitas digitalmente também cresceram de maneira considerável. “As interações feitas entre clientes e bancos por web-chat tiveram um crescimento de 364%, e chegaram a 138,3 milhões no ano passado. Já os atendimentos via chatbot passaram de 3 milhões, em 2017,

para 80,6 milhões no ano passado, ou seja, aumentaram 2.585%.”(FINTECHLAB, 2017)

Com o surgimento de Fintechs ameaçando os bancos tradicionais, a pesquisa FintechLab (2017) mostra que as instituições financeiras começaram a se movimentar para continuarem a serem protagonistas no setor. Elas estão investindo em aceleradoras, novas tecnologias e busca de soluções digitais. Além disso elas destacam que não apenas bancos, mas seguradoras vem investindo nestes setores para não perderem seu posto e que o mercado financeiro também vem tentando inovar em seus serviços, se reinventando para as novas tecnologias.

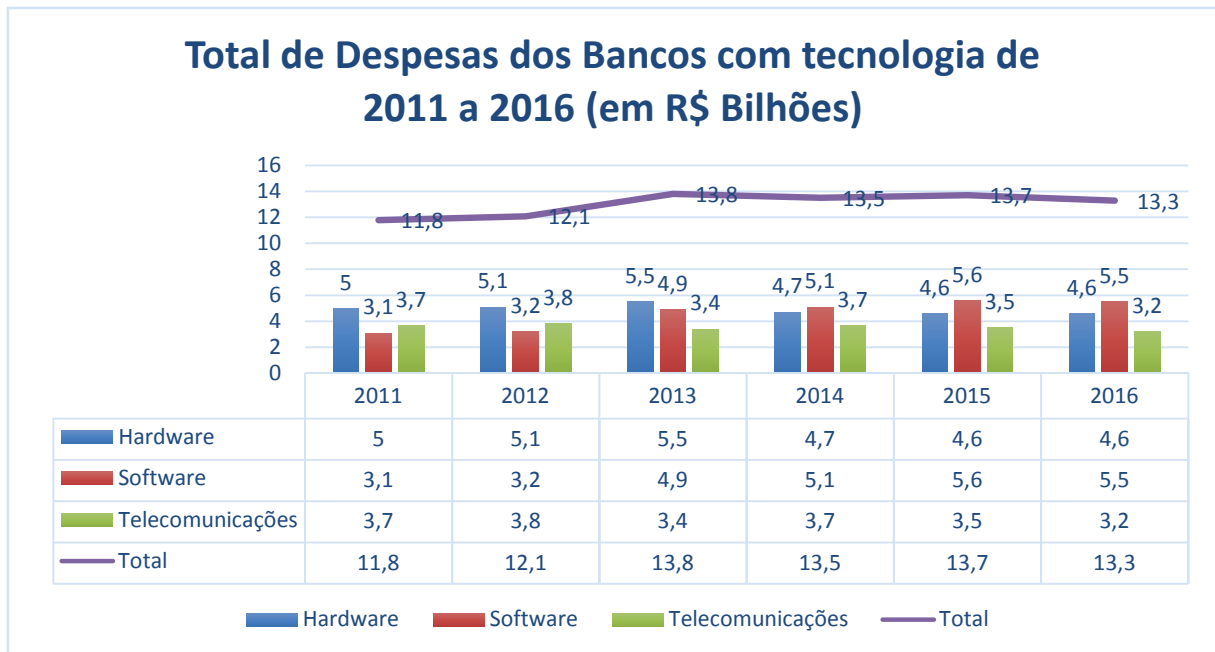
As fintechs usam tecnologias digitais e associam seus serviços a outras ferramentas para entregar um novo formato de negócios e prestação de serviços. Esse novo modelo atende a três demandas principais: facilidade de uso, rapidez na prestação de serviços e custo mais acessível. São diversas as áreas que as fintechs atuam: Banco digital; Meios de Pagamento; Empréstimo; Financiamento; Investimento; Planejamento financeiro; Seguros; Microcrédito entre outros.(FINTECHLAB, 2017)

A principal diferença entre as *fintechs* e os bancos tradicionais é o fato de os bancos poderem gerar crédito através da captação dos depósitos de seus clientes. Já as *fintechs* só podem emprestar recursos próprios ou de acionistas, já que não são autorizadas a fazer captação de depósitos.

Segundo a FINTECHLAB (2017) em 2015 o Brasil tinha cerca de 54 fintechs registradas, com um crescimento de 36% só no ano de 2017, chegando a um total de 332 no final do mesmo ano. Ao mesmo tempo que as *fintechs* representam uma concorrência aos bancos, seu modelo também tem se mostrado atrativo para os mesmos, fato é que muitas empresas do setor financeiro estão investindo em suas próprias *fintechs* ou criando parceiras com outras já consolidadas.

Isso pode ser observado com os dados expostos no Gráfico 5

GRAFICO 5 – Total de despesas dos bancos com tecnologia entre 2011 e 2016



FONTE: FEBRABAN (2017)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme visto no exposto trabalho. Para análise das transformações ocorridas no setor bancário, é necessário entender em que contextos elas se apresentam. Os períodos pós-guerra, com a tentativa de controle da inflação e uma busca por maior confiabilidade do setor financeiro, forçaram os governos a buscar um ambiente onde o mercado bancário pudesse desenvolver e prosperar sem maiores problemas. Isso levou a uma série de regulamentações conhecida como Acordo de Basileia. Os acordos comerciais que visavam aumentar a segurança e a solidez do mercado financeiro, serviram de alicerce para a construção de um cenário de constante inovação bancária.

Os bancos comerciais buscaram implantar novas tecnologias para aumentarem suas eficiências e fortalecer suas estratégias operacionais sem ter riscos elevados. Com as novas plataformas digitais os negócios prosperaram e novos nichos de mercados foram descobertos. Os consumidores, por sua vez, com as facilidades disponibilizadas, modificaram sua forma de consumir e, muitos deles,

mudaram de atividades e de bancos. A tecnologia tomou conta das economias e dos mercados.

O rápido crescimento dos serviços bancários a distância elevou a demanda por mais créditos e modificou também o ambiente, exigindo a formulação de estratégias bancárias baseadas na reavaliação de ativos (redes de agência) e em investimento em novos canais resultantes da inovação tecnológica.

A automação e a informatização dos serviços bancários, de forma geral, impactaram positivamente e trouxeram grandes vantagens não somente para os bancos e seus usuários, como para a sociedade brasileira, pelo menos no que tange à cultura da utilização da informática como ferramenta fundamental para tornar o trabalho mais ágil e eficiente.

Todavia, existe a necessidade das empresas e bancos se adaptarem a nova realidade para sua própria sobrevivência. A prestação de serviços com a qualidade percebida pelo cliente pode fazer a diferença no setor. Os clientes bancários têm elevado o nível de exigência com a prestação de serviços, com isso percebemos que o foco das instituições financeiras tem sido o cliente e não mais os produtos, com as novas tecnologias impactando.

Apercepção dos impactos da evolução tecnológica nas instituições financeiras ocorreu a partir da disponibilização de uma gama muito maior de serviços nos Canais de Autoatendimento dos bancos, quer seja em máquinas de autoatendimento (ATM), Internet *Banking* e, posteriormente, *smartphones (mobile banking)*.

A rentabilidade da instituição bancária aumenta conforme a evolução tecnológica dado que com ofertas personalizadas nos Canais de Atendimento Eletrônicos os bancos conseguem aumentar o índice de clientes e conseqüentemente criar mais receitas, desta forma o próprio cliente realiza suas operações e com isso os bancos reduzem seu quadro de funcionários e conseqüentemente o custo operacional.

As inovações em TI proporcionam para o setor bancário um aumento da lucratividade. Este aumento da lucratividade está baseado em dois aspectos. Por um lado, há a redução de custo, causado pela redução do quadro de funcionários, pois as principais operações são deslocadas para os canais de autoatendimento (internet e terminais) de maneira que o próprio cliente realiza suas operações. A tendência é que isto provoque um número elevado de desemprego para os próximos anos nesse

setor. Por outro lado, o aumento da lucratividade também está apoiado no aumento expressivo de usuários que buscam a praticidade das novas tecnologias para se inserir no mercado bancário.

Conforme discorrido no presente trabalho, as inovações no setor financeiro, são relacionadas não somente ao resultado financeiro direto que elas proporcionam, mas passam também por questões que envolvem riscos sistêmicos e redução de custos operacionais

A teoria da assimetria de informações tem sido amplamente utilizada nos mais diversos campos da economia e, diante desta situação, apreça visível sua aplicabilidade no estudo da relação entre desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico

No cenário atual em que a sociedade e empresas estão em constante evolução, espera-se que cada vez mais os bancos estejam associados a TI e com isso invistam mais nessa área de atuação principalmente na tecnologia *mobile banking* para atender uma demanda crescente, gerando a possibilidade de redução de tempo nas operações e simplificação nos meios de pagamentos. O uso do Internet *Banking* também é uma tecnologia que é muito demandado pelo setor, permitindo que os bancos criem plataformas digitais com componentes de segurança *essenciais* para os clientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABECS, Balanço de Mercado, 2017

ABDALA, Ricardo Almeida et al. **Avaliação dos fatores que influenciam a decisão de utilização dos serviços bancários através de Internet na cidade de Belo Horizonte**. Belo Horizonte. 2004.

ABRAMOVAY, R. **A densa vida financeira das famílias pobres**. In: ABRAMOVAY, R. (Org.). Laços financeiros na luta pela pobreza. São Paulo: Annablume/Fapesp, 2004. p.21-70

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio eletrônico: um estudo no setor bancário**. Revista de Administração Contemporânea. Curitiba, v.3, n.1, p.48-70, jan./abr. 1999.

ANBIMA, Basileia III: Consolidando a reforma para além do primeiro pilar. 2015. Disponível em :

https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/regulacao/internacional/radar/basileia-iii-consolidando-a-reforma-para-alem-do-primeiro-pilar.htm > Acesso em 20/06/2019

ALONSO, Angela. **As teorias dos movimentos sociais: um balanço do debate**. In: Lua Nova [online]. 2009, n.76, p. 49-86. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>

AMARAL, Sueli Angelica do. **Gestão da informação e do conhecimento nas organizações e orientação de marketing**. Informação & Informação, v. 13, n. 1 esp, p. 52-70, 2008.

ANDIMA. **O Novo Perfil do Sistema Financeiro – Relatório Econômico**, Rio de Janeiro, Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto. 2001.

ARAUJO, Luiz Alberto D'Ávila de; NETO, Paulo de Melo Jorge. **Risco e competição bancária no Brasil. 2007**. Disponível em:<<http://www.scielo.br/> >. Acesso em: 28 de mai.. 2019.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 9ª Edição. São Paulo: Atlas, 2011.

BACEN, 2002. (Manual da Supervisão).

BACEN, 2019. Relatório de Estabilidade Financeira. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/16725/nota>. Acesso em 18 de maio de 2019

BACEN. **Relatório de Estabilidade Financeira**. v. 15. n. 2. Brasília, set. 2016.

BARBACHAN. **Concentração bancária Brasileira: uma análise macroeconômica**

BASTOS. Raul Luis Assumpção. **Desemprego Tecnológico**. In CATTANI, Antonio David; HOLZMANN, Lorena. (Org.). Dicionário de Trabalho e Tecnologia. 2a ed., Porto Alegre: Zouk, 2011.

BARROSO, Liliane Cordeiro Barroso. **Tecnologia Bancária: evolução recente e tendências**. Banco do Nordeste. Ano 3. Nº2. 2018.

BECKER, J. L. *et al.* **Análise de eficiência dos bancos brasileiros**: um enfoque nos investimentos realizados em tecnologia da informação (TI). XXII ENEGEP, Curitiba-PR, 23 a 25 de outubro de 2002.

BECSI, Z.: WANG, P. **Financial development and growth**. Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review, p. 46-62, 1997.

BOECHAT, D. & BERTOLOSSI, F. (2001). **Basiléia II — uma avaliação do impacto das novas regras nas regulamentações vigentes e captações externas**. São Paulo: ANDIMA.

BOLES, Joel Renato da Silva. **Impactos da tecnologia no sistema bancário brasileiro**. Monografia . Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2017.

CAMARGO, Patricia Olga. **A evolução recente do setor bancário no Brasil**. São Paulo. 2015.

CARNEIRO, Fábio Lacerda; VIVAN, Gilneu Francisco Astolfi; KRAUSE, Kathleen. **Novo Acordo da Basiléia**: estudo de caso para o contexto brasileiro. *Resenha BM&F*. São Paulo

CARVALHO, F.J.C. **O Sistema Financeiro Brasileiro**: a Modernização Necessária. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2004.

CARVALHO, F.J.C. **Economia Monetária e Financeira**: teoria e política. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERNEV, Adrian; DINIZ, Eduardo; JAYO, Martin. **Emergência da quinta onda de inovação bancária**. **AMCIS2009 Proceedings**, p.4, 2009.

CORREA DA FONSECA, Carlos Eduardo; MEIRELES, Fernando de Souza; DINIZ, Eduardo. **TECNOLOGIA BANCÁRIA NO BRASIL**: uma história de conquistas e uma visão de futuro. São Paulo: FGV/RAE, 2010.

COSTA, Juraci Nogueira. **Acordo de Basiléia: Impacto no comportamento das Instituições Financeiras Brasileiras**. Brasília, DF: 2004. Dissertação (Mestrado em Economia de Empresas) Universidade Católica de Brasília.

Drucker , Peter (1988). " **The Coming of the New Organization**", in *Harvard Business Review*, January-February, pp.45-53.

- FARIA , Adelino de Júnior, J. e PAULA, L. F. “**Eficiência no Setor Bancário Brasileiro: A Experiência Recente das Fusões e Aquisições**”. In: XXXIV Encontro Nacional de Economia (Anpec), 2006, Salvador. Anais do XXXIV Encontro Nacional de Economia, 2006.
- FEBRABAN. - **O Setor Bancário em Números** - Ciab Febraban 2008. Disponível em: <<http://www.febraban.org.br> Acesso em: 18 mai. 2019.
- FEBRABAN. - **O Setor Bancário em Números** - Ciab Febraban 2015. Disponível em: <<http://www.febraban.org.br> Acesso em: 18 mai. 2019..
- FEBRABAN. **Federação Brasileira das Associações de Bancos**. 2010. Disponível em: <<http://www.febraban.org.br> Acesso em: 18 mai. 2019.
- FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária** - 2017. Disponível em:<<http://www.febraban.org.br> Acesso em: 18 mai. 2019.
- FEBRABAN, **Panorama do Mercado de Crédito**, 2010.
- FERREIRA, Arthur Eduardo. **Futuro das Fintechs: uma revisão bibliográfica**. São Paulo, 2017. Monografia – Faculdade de Economia e Administração. Insper instituto de ensino e pesquisa.
- FINTECHLAB (2017a). **Radar Fintechlab Brasil**, novembro de 2017. Disponível em: <http://fintechlab.com.br/index.php/2017/11/24/novo-radar-fintechlab-mostra-crescimento-de-36-no-numero-de-fintechs-do-brasil/>. Acesso em: 14 março 2017.
- FREITAS, Newton. **História do Sistema Financeiro Nacional (viagem de 1808 a 2002)**, 2017. Disponível em: <<http://www.newton.freitas.nom.br>>. Acesso em: 01 jun. 2019.
- GROSSI A. A. F.; **O Sistema Financeiro Nacional Comentado**. 2º Edição Digital. São Paulo, Editora Saraiva, 2016.
- HILLBRECHT, Ronald. **Economia Monetária**. São Paulo: Atlas, 1999.
- IPEA, **Impactos tecnológicos sobre a demanda por trabalho no Brasil**, 2011
- JIKINGS, Nise. **O mister de fazer dinheiro: automatização e subjetividade no trabalho bancário**. São Paulo. Boitempo, 1996
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 2011.
- KIMBALL, R. and ROSS, M. **The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling (SecondEdition)**, John Wiley& Sons, 2001.

- LARANJEIRA, Sônia. **Reestruturação produtiva no setor bancário: A realidade dos anos 90**. São Paulo. 1997 In: Revista Brasileira de Ciências Sociais ano 12, nº 33. Fev. 1997
- LIMA, G.T. **Evolução Recente da Regulação Bancária no Brasil**. In: Rogério Sobreira. (Org.). Regulação Financeira e Bancaria, 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 185-209
- LOPES. João do Carmo. **Economia Monetária**. 8ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- LOJKINE, Jean. **A revolução informacional**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- MAINETTI, Sergi; e GRAMANI, Maria Cristina Nogueira. **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E EFICIÊNCIA BANCÁRIA NO BRASIL**. SP. Disponível em: <https://www.insper.edu.br>. Acesso em 10 mai. 2019.
- MACEDO, M. A. S.; BARBOSA, A. C. T. A. M. **Eficiência No Sistema Bancário Brasileiro: Uma análise do desempenho de bancos de varejo, atacado, Middle-Market e Financiamento**. Revista de Informação Contábil, v. 3, n. 3. São Paulo
- MARTIN, Nilton Cano. **Os controles internos no contexto bancário**. São Paulo, SP: Fipecafi, 2006
- MAY, Rafael. **O Acordo de Basiléia, sua legislação no Brasil e a aplicação no Banco do Brasil**. Florianópolis, SC: 2008. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas). Universidade Federal de Santa Catarina.
- MENDONÇA, A.R.R. **Regulação Bancaria e Dinâmica Financeira: Evolução e Perspectivas a partir dos Acordos da Basiléia**. São Paulo: Instituto de Economia, UNICAMP, 2006, p. 361- 384.
- MEIRELES, Fernando de Souza. **Estudo dos gastos e investimentos em Tecnologia de Informação: avaliação, evolução e tendências nos Principais Bancos no Brasil** / Fernando de Souza Meirelles. 2016. Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/publicacoes/estudo_dos_gastos_e_investimentos_em_tecnologia_nos_bancos.pdf> acesso em 10/07/2019
- MELLO, R.; STAL, E.; QUEIROZ, A. **O Banco na Internet: Inovações em Tecnologia da Informação Moldam Novos Serviços Bancários**. 30º Encontro ANPAD. Salvador, p. 5-10. 2006.
- MISHKIN, Frederic S. **Moeda, Bancos e Mercado Financeiros**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2000.

NEGRI, Albert. KUBOTA, L.C. **Políticas de incentivo a inovação tecnológica no Brasil**. IPEA. 2008

NETO, Bolivar; RIBEIRO, Adriana. **Evolução financeira internacional, acordo de basileira II e perspectivas do sistema financeiro brasileiro. Regulação Bancária e dinâmica financeira**. Campinas, 2006. PORTUGAL, M. Pronunciamentos. 2011. Disponível em: <http://www.febraban.org.br/Noticias1.asp?id_texto=1156> . Acesso em: 07 abr. 2019.

NORTH, D.C; **Custos de Transação, Instituições e Desempenho Econômico**. Instituto Liberal. São Paulo. Instituto liberal. 2003

PEREIRA, Alonso Luiz. **Riscos e incertezas associados aos investimentos no mercado financeiro**. Periódico Científico Negócios em Projeção. V. 5. N.2. São Paulo. 2014

PONTES, João R. **Custos dos investimentos emativos produtivos - (CapacityPlanningCost)**. Texto 04 - UFSC-CNM, Março de 2016-Florianópolis – SC. 2016

PORTES, Gustavo. **Geração Y - características e liderança: uma discussão sobre a importância do autoconhecimento no desenvolvimento da confiança e de uma cultura da transparência para estes líderes**. Ponta Grossa: UEPG, 2008.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para a análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

REZENDE, D.A; e ABREU, A.F. **Tecnologia da informação: aplicada a sistemas de informação empresariais**. São Paulo: Atlas. 2003

RIFKIN, Jeremy. **O fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho**. São Paulo: Makron Books, 1995.

STANDING, Guy. **O Precariado: a nova classe perigosa**. Trad. Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2014.

SANTINI, Raquel Irene Aldana. **Evolução da regulação bancária: Do acordo de Basiléia I ao acordo de Basiléia III**. Porto Alegre. 2010. Monografia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SARQUIS, A.; Ikeda, A. **Segmentação de mercado no ramo de agências de comunicação**. *Revista de Gestão USP*, 16 (2), 101-119. 2009.

SAUNDERS, Antony. **Administração de instituições financeiras**. São Paulo: Atlas, 2000.

SILVA, E.;PORTO, S. **Sistema financeiro e crescimento econômico: uma aplicação de regressão quantílica**. Economia Aplicada, v. 10, n 3, p. 425-442. 2006

TORRES, Ernani Teixeira. **Entendendo a Crise do Subprime. Visão do Desenvolvimento**, BNDES, paper nº 44/2008 Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/visão/visão_44pdf. Acesso em 20/06/2019

TOHMATSU, Deloitte Touche. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária, 2017**. Disponível no link: <https://www2.deloitte.com.br>. Acesso em 20 mai. 2019.

VERAS, M.S. **Regulamentação do Sistema Financeiro: a contribuição para a promoção do desenvolvimento equilibrado do país**. Programa de pós-graduação em administração. Salvador, 2004.