

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E
ATUARIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

**UM ESTUDO SOBRE O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL, A TRAJETÓRIA
DAS FINTECHS E A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NO SETOR BANCÁRIO.**

ALINE NUNES BORGES DA SILVA

São Paulo – SP

2024

ALINE NUNES BORGES DA SILVA

**UM ESTUDO SOBRE O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL, A TRAJETÓRIA
DAS FINTECHS E A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NO SETOR BANCÁRIO.**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Administração, do Departamento
de Administração, da Faculdade de Economia,
Administração, Contabilidade e Atuária, da
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo,
como pré-requisito para a obtenção do título de
Bacharel em Administração, orientado pelo
Professor Dr. Eduardo Fernandes Pestana
Moreira.**

São Paulo – SP

2024

RESUMO

O sistema financeiro nacional desempenha um papel importante para o crescimento e desenvolvimento do Brasil. Os serviços de intermediação de recursos realizados através dos órgãos operadores permitem o devido fluxo da economia e promovem o aumento do nível de bem-estar econômico. Nesse sentido, em meio a uma evolução acelerada de novas tecnologias que apontam para um futuro cada vez mais digital, o setor bancário ocupa o topo da lista de setores que mais investem em tecnologias para otimização de serviços e relacionamento com seus clientes. Neste cenário também se destacam as fintechs, empresas que utilizam da tecnologia para oferecer produtos e serviços financeiros de forma inovadora e desburocratizada. Diante disso, considerando a importância desse mercado e as mudanças em curso, o presente estudo tem como objetivo explorar a evolução da tecnologia no setor financeiro brasileiro, destacando as transformações significativas que ocorreram na última década. Os dados coletados e analisados foram extraídos de fontes oficiais como o Banco Central do Brasil e a Federação Brasileira de Bancos. Os resultados mostram que no decorrer dos últimos anos houve aumento do investimento em tecnologia financeira e uma forte digitalização do mercado, que trouxe mudanças significativas nas operações dos bancos e no comportamento das pessoas em relação aos serviços financeiros.

Palavras-chave: Sistema Financeiro Nacional, Fintechs, Tecnologia, Inovação, Setor Bancário.

Lista de Quadros

Quadro 1: Estrutura do Sistema Financeiro Nacional.....	11
Quadro 2: Características dos bancos tradicionais e bancos digitais.....	19
Quadro 3: Taxonomia Oficial das Fintechs.....	24

Lista de Figuras

Figura 1: Distribuição de Fintechs por categoria (em %).	25
Figura 2: Público-alvo das Fintechs Brasileiras (em %).	26
Figura 3: Composição dos dispêndios com tecnologia por setor em 2021 (em %).	28
Figura 4: Investimento e orçamento bancário em tecnologia (em bilhões).	30
Figura 5: Investimentos dos bancos em tecnologia entre 2019 e 2023 (em R\$ bilhões).	33
Figura 6: Quantidade de transações realizadas por canais de acesso a serviços bancários entre 2012 e 2022 (em %).	38

Lista de Tabelas

Tabela 1: Total de gastos com tecnologias por bancos brasileiros (em bilhões).	31
Tabela 2: Composição do Orçamento em Tecnologia (em %).	32
Tabela 3: Consolidação do Volume de transações (em bilhões) e Composição de transações (em %).	36
Tabela 4: Agências, Postos de Atendimento Bancário e ATMs no Brasil (em milhares). ..	39

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Distribuição acumulada de fintechs por ano no Brasil, de 2008 a 2023.	23
Gráfico 2: Número de profissionais de TI atuando no setor bancário (em milhares).	34
Gráfico 3: Investimento em treinamentos em tecnologia para os profissionais dos bancos e profissionais de TI (em milhões de reais).	35
Gráfico 4: Total de agências bancárias no Brasil entre fevereiro de 2014 e dezembro de 2022.	39

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
CAPÍTULO 1 - O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL	8
1.1 Estrutura do Sistema Financeiro Nacional.....	9
1.1.1 Subsistema Normativo	11
1.1.2 Subsistema Supervisor	13
1.1.3 Subsistema operador	15
CAPÍTULO 2 – O FENÔMENO DAS FINTECHS E SUA EVOLUÇÃO NO MERCADO FINANCEIRO DO BRASIL	20
2.1 Surgimento e Ascensão das Fintechs.....	21
2.2 Fintechs no Brasil.....	22
2.3 Os Modelos de Negócios das Fintechs Brasileiras.....	23
CAPÍTULO 3 – ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NO SETOR FINANCEIRO BRASILEIRO	28
3.1 Investimentos em tecnologia bancária.....	28
3.2 Crescimento do uso de meios digitais no mercado financeiro brasileiro	36
3.3 Mudanças na estrutura dos bancos	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

INTRODUÇÃO

O sistema financeiro nacional desempenha um papel importante para o crescimento e desenvolvimento do Brasil. Os serviços de intermediação de recursos realizados através dos órgãos operadores, com destaque aos bancos e as fintechs, permitem o devido fluxo da economia e promovem o aumento do nível de bem-estar econômico (ASSAF NETO, 2018).

Nesse sentido, em meio a uma acelerada evolução de novas tecnologias que apontam para um futuro cada vez mais digital, o setor bancário brasileiro ocupa o topo da lista dos que mais investem em tecnologias para otimização de seus processos, produtos e serviços e para o fortalecimento do relacionamento com seus clientes, segundo a Pesquisa de Tecnologia Bancária da Federação Brasileira de Bancos – FEBRABAN (2022).

Segundo Diniz (2020), a inovação nos serviços e produtos financeiros nesse breve espaço de um pouco mais de uma década deu um salto gigantesco, e é inegável que os rápidos avanços tecnológicos estão transformando esse segmento, criando oportunidades e novos desafios. Neste cenário, também se destacam as fintechs, empresas que utilizam inteiramente da tecnologia para oferecer produtos e serviços financeiros de forma inovadora, desburocratizada e com custos mais baixos.

Conforme descrito pelo Banco Central do Brasil (2024),

“as Fintechs são empresas que introduzem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso de tecnologia, com potencial para criar novos modelos de negócios, atuando por meio de plataformas online e oferecendo serviços digitais inovadores relacionados ao setor” (BACEN, 2024).

O termo "fintech" é uma fusão das palavras "financeira" e "technology" (tecnologia financeira), refletindo o desenvolvimento da área de TI dentro do setor financeiro, e representando uma nova onda de iniciativas que conciliam a tecnologia avançada com os serviços financeiros, conforme destacado por Oliveira (2023 apud Gomber, Koch e Siering 2017).

Segundo dados da pesquisa Fintech Report do DISTRITO (2023), o número de fintechs cresceu de maneira expressiva nos últimos dez anos e isso reflete o grande sucesso dessas empresas e a demanda cada vez maior por serviços financeiros mais práticos, acessíveis, desburocratizados e personalizados.

Diante disso, considerando a importância desse mercado e as mudanças em curso, o presente estudo teve como objetivo analisar a evolução da tecnologia no setor financeiro brasileiro e entender as transformações que ocorreram na última década.

Este trabalho buscou trazer uma descrição aprofundada sobre a estrutura do sistema financeiro nacional, apresentando cada componente e sua função dentro da economia brasileira, desde os órgãos normativos até os operadores, possibilitando o melhor entendimento da dinâmica deste setor até o surgimento das fintechs. Em seguida, buscou analisar a evolução da tecnologia e a transformação digital ocorrida nesse ecossistema e, na medida do possível, entender se houve participação das fintechs nesse processo.

Para a realização desse estudo, utilizou-se como método a pesquisa exploratória de cunho bibliográfico, desenvolvida com base em livros, ebooks, artigos científicos, monografias, dissertações e teses partir de bancos de dados eletrônicos como, Google Acadêmico, SciELO, Sapiencia da PUC – SP e demais repositórios online. Também foi feita uma coleta de dados secundários em fontes oficiais como o Banco Central do Brasil, e a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), além de associações e iniciativas que fazem o acompanhamento do ecossistema fintech no Brasil.

Através da análise dos dados coletados, este trabalho delineou um panorama abrangente das transformações vivenciadas pelo setor, desde o crescente investimento em tecnologia financeira até a profunda digitalização dos serviços bancários.

Este trabalho está dividido em três capítulos, além de sua introdução e considerações finais. O primeiro capítulo apresenta o Sistema Financeiro Nacional (SFN), seus subsistemas e divisões, com o intuito de dar base teórica ao seguimento do estudo. O segundo capítulo aborda o surgimento e evolução das fintechs no Brasil, contemplando sua origem, principais características, modelos de negócios e crescimento no mercado brasileiro. E, por fim, o terceiro e último capítulo traz um levantamento dos indicadores de avanços tecnológicos no setor, consolidando todos os dados encontrados em gráficos e tabelas para a devida análise.

CAPÍTULO 1 - O SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

De acordo com o Banco Central do Brasil (2024), O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é formado por um conjunto de entidades e instituições que promovem a intermediação financeira, isto é, o encontro entre credores e tomadores de recursos. É por meio do sistema financeiro que as pessoas, as empresas e o governo circulam a maior parte dos seus ativos, pagam suas dívidas e realizam seus investimentos (BACEN, 2024).

Segundo Assaf Neto (2018), o Sistema Financeiro Nacional é formado por um conjunto de entidades e instituições, tanto públicas quanto privadas, que viabilizam a intermediação financeira, normativa, fiscalizadora e operacional, com o objetivo estabelecer condições propícias para a viabilidade do fluxo financeiro em qualquer sociedade econômica moderna. Por meio do SFN, viabiliza-se a relação entre agentes carentes de recursos para investimento e agentes capazes de gerar poupança e, conseqüentemente, em condições de financiar o crescimento da economia.

Por agentes carentes de recursos, Assaf Neto (2018) define aqueles que assumem a posição de tomadores no mercado, ou seja, os agentes deficitários, que despendem em consumo e investimento valores mais altos que suas rendas. Já os agentes superavitários, por seu lado, são aqueles capazes de gastar em consumo e investimento menos do que a renda auferida, formando um excedente de poupança (ASSAF NETO, 2018).

Pinheiro (2019), define o sistema financeiro de um país como um conjunto de instituições, instrumentos e mercados agrupados de forma harmônica, com a finalidade de canalizar a poupança das unidades superavitárias até o investimento demandado pelas deficitárias (PINHEIRO, JL. 2019).

Neste contexto, entende-se que a ideia da intermediação surge a partir do momento em que na economia é necessário que os agentes atendam suas necessidades e desejos a partir de recursos escassos. Os agentes superavitários, que são aqueles possuem mais recursos, realizam trocas com os deficitários, aqueles que têm menos recursos. Dessa maneira, as instituições que facilitam essas trocas emergem como um meio de evitar que um agente superavitário precise encontrar um agente deficitário, dado que cada um necessita ou reserva de formas diferentes. Essa alocação de recursos por meio da intermediação financeira proporciona um maior dinamismo à economia, impulsionando a produção e ampliando a capacidade de consumo.

Segundo Santos (2021), as instituições desenvolvem essa intermediação de modo que o agente que empresta recebe uma remuneração, enquanto os agentes que tomam emprestado, pagam o custo do dinheiro. Assaf Neto (2019), define o spread como a diferença entre a taxa

de juros que as instituições cobram para emprestar dinheiro e o percentual que pagam ao captarem esse recurso dos poupadores. O autor ainda direciona a definição para os bancos, de forma que o spread bancário é uma margem de ganho do banco incluída na formação dos juros cobrados em suas operações (SANTOS, 2021).

Conforme destacado pela Comissão de Valores Mobiliários (2019), ao longo dos anos, as instituições evoluíram, originando novos serviços, instrumentos, sistemas e produtos para estruturar, monitorar e promover o desenvolvimento do mercado. Por essa razão, esse intrincado sistema é denominado Sistema Financeiro, englobando uma variedade de instituições e instrumentos que facilitam o fluxo financeiro entre os agentes econômicos.

1.1 Estrutura do Sistema Financeiro Nacional

O Sistema Financeiro Nacional foi organizado e regulamentado de acordo com a Lei de Reforma Bancária de 1964, e sua existência é prevista pela Constituição Federal do Brasil de 1988, conforme definido em seu artigo 192:

Art. 192. 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 disporão, inclusive, sobre a participação do capital estrangeiro nas instituições que o integram. (BRASIL, 1988, online).

O Sistema Financeiro Nacional pode ser dividido em três subsistemas: o subsistema normativo, subsistema supervisor e subsistema operativo, agrupados segundo as questões monetária, de seguros e de previdência.

Os órgãos normativos são aqueles que determinam regras gerais para o bom funcionamento do sistema, são eles: o Conselho Monetário Nacional (CMN); o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); e o Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC). As entidades supervisoras trabalham para que os integrantes do sistema financeiro sigam as regras que foram definidas pelos órgãos normativos. Compõem esse subsistema, o Banco Central do Brasil (BCB); a Comissão de Valores Mobiliários (CVM); a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP); e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC). Já os órgãos operadores são as instituições que ofertam serviços financeiros, no papel de intermediários. São alguns exemplos de operadores: bancos e caixas econômicas, cooperativas de crédito, bolsa de valores, seguradoras e resseguradores, e entidades fechadas de previdência complementar (BACEN, 2024).

O SFN lida diretamente com seis tipos de mercado: o mercado monetário, de crédito, de câmbio e de capitais, que são os quatro principais ramos, e o mercado de seguros privados e de previdência fechada.

O mercado monetário, de acordo com o Banco Central (2024), é aquele que fornece à economia papel-moeda e moeda escritural, depositada em conta corrente. É onde se concentram as operações para controle da oferta da moeda e das taxas de juros de curto e curtíssimo prazos, com vistas a garantir a liquidez. Para Assaf Neto (2019), o mercado monetário proporciona um controle ágil e rápido da liquidez da economia e das taxas de juros básicas pretendidas pela política econômica das autoridades monetárias.

O mercado de crédito fornece recursos para o consumo das pessoas em geral e para o funcionamento das empresas, ou seja, é onde são realizadas as operações de empréstimos e financiamentos entre credores e devedores. (BACEN, 2024). Esse mercado engloba as operações de financiamento de curto e médio prazos, direcionadas aos ativos permanentes e capital de giro das empresas e é constituído pelos Bancos Comerciais e Sociedades Financeiras (ASSAF NETO, 2018).

O mercado de capitais permite que as empresas em geral possam captar recursos de terceiros, compartilhando os ganhos e os riscos. Ele supre as necessidades de financiamento de longo prazo, como por exemplo, investimentos para empresas e aquisição de bens duráveis para as famílias (ASSAF NETO, 2018).

No mercado de câmbio é onde ocorre a compra e venda de moeda estrangeira. Este mercado, segundo Assaf Neto (2018), é o que supre as necessidades quanto à realização das operações de compra e venda de moeda estrangeira (fechamento de câmbio), como por exemplo as importações e as exportações feitas pelas empresas.

Partindo dos principais ramos do SFN nacional, seguimos para a explicação dos ramos de Seguros e Previdência: O mercado de seguros privados é voltado para quem busca seguros privados, contratos de capitalização e previdência complementar aberta. É neste mercado onde se oferecem serviços de proteção contra riscos, onde são negociados contratos de seguros, resseguros, capitalização e previdência aberta. De acordo com dados do Banco Central (2024), previdência complementar aberta é um tipo de plano para aposentadoria, poupança ou pensão, que funciona à parte do regime geral de previdência e aceita a participação do público em geral.

Por fim, o ramo de Previdência Fechada, voltado para funcionários de empresas e organizações, onde são comercializadas previdências fechadas, conhecidas como fundos de pensão. O ramo dos fundos de pensão trata de planos de aposentadoria, poupança ou pensão

para funcionários de empresas, servidores públicos e integrantes de associações ou entidades de classe (BACEN, 2024).

O quadro abaixo demonstra como é composto o Sistema Financeiro Nacional:

Quadro 1: Estrutura do Sistema Financeiro Nacional

Estrutura atual Do Sistema Financeiro Nacional				
	Moeda, crédito e câmbio	Mercado de Capitais	Seguros Privados	Previdência Fechada
Órgãos Normativos	CMN (Conselho Monetário Nacional)		CNSP (Conselho Nacional de Seguros Privados)	CNPC (Conselho Nacional de Previdência Complementar)
Supervisores	BCB (Banco Central do Brasil)	CVM (Comissão de Valores Mobiliários)	SUSEP (Superintendência de Seguros Privados)	PREVIC (Superintendência Nacional de Previdência Complementar)
Operadores	Bancos e caixas econômicas	Bolsa de valores	Seguradoras e resseguradoras	Entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão)
	Cooperativas de crédito		Entidades abertas de previdência	
	Administradoras de consórcio			
	Corretoras e distribuidoras	Bolsa de mercadorias e futuro	Sociedade de Capitalização	
	Instituições de pagamentos			
	Demais instituições não bancárias			

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de informações do BCB, 2024, online.

1.1.1 Subsistema Normativo

O subsistema normativo do SFN, conforme descrito anteriormente, é composto pelos seguintes órgãos: Conselho Monetário Nacional (CMN); Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); e Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC).

De acordo com Pinheiro (2019), os órgãos normativos exercem um papel de suma importância para todo o sistema financeiro. Eles são partes integrantes de um mesmo todo,

estruturadas de forma a promover o desenvolvimento equilibrado do país e a servir aos interesses da coletividade.

CMN

O Conselho Monetário Nacional (CMN), é o órgão deliberativo máximo do sistema financeiro, criado a partir da Lei 4.595/64. Ele é responsável por fixar as diretrizes das políticas monetária, creditícia e cambial do Brasil e formular a política da moeda e do crédito. Seu objetivo é garantir a estabilidade da moeda e o desenvolvimento econômico e social do país (BACEN, 2024). É no CMN em que se decide a meta para a inflação do país, e compete a ele zelar pela solvência e pela liquidez das instituições financeiras, além de regular o valor interno e externo da moeda.

Atualmente, o CMN é composto pelo Ministro de Estado da Fazenda (presidente do Conselho), pelo Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento e pelo Presidente do Banco Central do Brasil, que contam com o auxílio dos membros da Comissão Técnica da Moeda e do Crédito (COMOC), que é o órgão de assessoramento técnico na formulação da política da moeda e do crédito do Brasil. Ainda, a Secretaria-Executiva da Comoc e do CMN é exercida pelo Banco Central.

Dentre as várias atribuições do CMN, Silva (2023) apud Reis (2017) destaca as seguintes: (1) adaptar o volume dos meios de pagamento às reais necessidades da economia; (2) Regular o valor interno e externo da moeda e o equilíbrio do balanço de pagamentos; (3) Orientar a aplicação dos recursos das instituições financeiras; (4) Propiciar o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos financeiros; (5) Zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras; (6) Coordenar as políticas monetárias, creditícias, orçamentárias e da dívida pública interna e externa.

CNSP

O Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) é o órgão responsável por normatizar o mercado de seguros privados. Ele é o órgão máximo desse segmento, exercendo a fiscalização e controle do funcionamento das sociedades seguradoras e dos corretores de seguros. (Assaf Neto, 2018). É presidido pelo Ministro da Fazenda e integrado por representantes do Ministério da Justiça, Ministério da Previdência, Superintendência de Seguros Privados, Banco Central do Brasil e Comissão de Valores Mobiliários.

Dentre as suas principais funções, estão: (1) fixar diretrizes e normas da política de seguros privados; (2) regular a constituição, a organização, o funcionamento e a fiscalização

dos que exercem atividades subordinadas ao Sistema Nacional de Seguros Privados, bem como a aplicação das penalidades previstas; (3) fixar as características gerais dos contratos de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro; (4) estabelecer as diretrizes gerais das operações de resseguro; (5) prescrever os critérios de constituição das sociedades seguradoras, sociedades de capitalização, entidades de previdência privada aberta e resseguradores, com fixação dos limites legais e técnicos das respectivas operações; e (6) disciplinar a corretagem de seguros e a profissão de corretor (PINHEIRO, 2019).

CNPC

O Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC), é o órgão normativo responsável por regular o regime de Previdência Complementar, que opera pelas entidades fechadas de previdência complementar. Suas principais competências são as de regular, normatizar e coordenar as atividades das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (Fundos de Pensão). Ele é composto por representantes indicados pelos Ministérios da Previdência, Fazenda e Planejamento, pelos fundos de pensão, pelos participantes e assistidos e pelos patrocinadores de planos de previdência.

1.1.2 Subsistema Supervisor

As entidades supervisoras são aquelas que garantem com que as regras estabelecidas pelos órgãos normativos sejam cumpridas pelos agentes do sistema financeiro. Essas entidades são: Banco Central do Brasil (BCB/ BACEN), Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Superintendência de Seguros Privados (Susep) e Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc).

Segundo Pinheiro (2019), as entidades supervisoras têm como atribuição a edição de normas que definam os parâmetros para a transferência de recursos dos agentes superavitários para os deficitários, bem como o controle do funcionamento das instituições que operacionalizam a intermediação financeira. De acordo com o Banco Central, as entidades supervisoras trabalham para que os cidadãos e os integrantes do sistema financeiro sigam as regras definidas pelos órgãos normativos (BACEN, 2024). Nesse sentido, as entidades supervisoras desempenham a função de fiscalizar e assegurar a conformidade com essas normas por parte dos participantes do sistema financeiro. Elas monitoram as atividades das instituições, garantem a adesão às normas prudenciais, avaliam a solidez financeira das entidades e promovem a estabilidade e integridade do sistema.

BACEN

O Banco Central do Brasil é uma autarquia de natureza especial, criado pela Lei nº 4.595/1964, e que possui autonomia em suas decisões, estabelecida pela Lei Complementar nº 179/2021. Ele exerce controle sobre todas as instituições financeiras do país, sendo que estas só operam mediante sua autorização, e tem como missão garantir a estabilidade do poder de compra da moeda, zelar por um sistema financeiro sólido, eficiente e competitivo e fomentar o bem-estar econômico da sociedade.

O BCB é a instituição responsável por executar a estratégia estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) para manter a inflação sob controle e atua como secretaria executiva deste órgão. Sua composição é formada por 1 presidente e 8 diretores, todos nomeados pelo Presidente da República (BACEN, 2024).

Pinheiro (2019) atribui os seguintes objetivos ao BCB: zelar pela adequada liquidez da economia, manter as reservas internacionais do país em nível satisfatório, assegurar a formação de poupança em níveis apropriados e garantir a estabilidade e o aperfeiçoamento do sistema financeiro nacional. É por meio do Bacen que o Estado intervém diretamente no sistema financeiro e, indiretamente, na economia (PINHEIRO, 2019).

Assaf Neto (2018) e Pinheiro (2019), classificam o Banco Central como: bancos dos bancos, gestor do sistema financeiro, agente da autoridade monetária, instituição emissora de moeda, entidade fiscalizadora do sistema financeiro e banco do governo.

Em resumo, segundo o próprio BACEN (2024), dentre suas atribuições estão: (1) emitir papel-moeda e moeda metálica; (2) executar os serviços do meio circulante; (3) receber recolhimentos compulsórios e voluntários das instituições financeiras e bancárias; (4) realizar operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras; (5) regular a execução dos serviços de compensação de cheques e outros papéis; (6) efetuar operações de compra e venda de títulos públicos federais; (7) exercer o controle de crédito; (8) exercer a fiscalização das instituições financeiras; (9) autorizar o funcionamento das instituições financeiras; (10) estabelecer as condições para o exercício de quaisquer cargos de direção nas instituições financeiras; (11) vigiar a interferência de outras empresas nos mercados financeiros e de capitais; e, (12) controlar o fluxo de capitais estrangeiros no país.

CVM

A CVM (Comissão de Valores Mobiliários) é uma autarquia vinculada ao Ministério da Fazenda, criada a partir da Lei 6.385/76, com objetivo de disciplinar, fiscalizar e promover a expansão, o desenvolvimento e o funcionamento eficiente do mercado de valores mobiliários

(ações, debêntures, bônus de subscrição e opções de compra e venda), sob a orientação do Conselho Monetário Nacional. Ela visa contribuir para a criação de estrutura jurídica favorável à capitalização das empresas por meio do mercado de capitais de risco, fortalecimento da empresa privada nacional e defesa do acionista e investidor. Sua principal função é proteger os investidores de atos ilegais de administradores e acionistas, e emissões irregulares. (PINHEIRO, 2019). A CVM é composta por 1 presidente e 4 diretores, nomeados pelo Presidente da República.)

De acordo com Assaf Neto (2018), a atuação da CVM abrange três importantes segmentos do mercado: (1) instituições financeiras do mercado; (2) companhias de capital aberto, cujos valores mobiliários de sua emissão encontram-se em negociação em Bolsas de Valores e mercado de balcão; e (3) investidores, à medida que é seu objetivo atuar de forma a proteger seus direitos.

SUSEP

A Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Fazenda, responsável pelo controle e fiscalização do mercado de seguros, previdência privada aberta e sociedades de capitalização. É a instituição executora da política fixada pelo CNSP, cumprindo e fazendo cumprir todas as suas deliberações. A Superintendência incorpora, entre outras, as seguintes atribuições: proteção da poupança popular gerada através de operações de seguros, previdência privada aberta e capitalização; atuação no sentido de manter a liquidez e solvência das instituições que atuam em seu segmento de mercado (ASSAF NETO, 2018).

PREVIC

A Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC), é uma autarquia vinculada ao Ministério da Previdência Social, subordinada ao Conselho de Gestão da Previdência Complementar, responsável por fiscalizar as atividades das entidades fechadas de previdência complementar (fundos de pensão) (PINHEIRO, 2019). O ramo dos fundos de pensão trata de planos de aposentadoria, poupança ou pensão para funcionários de empresas, servidores públicos e integrantes de associações ou entidades de classe (BACEN, 2024).

1.1.3 Subsistema operador

Os órgãos operadores do SFN são aquelas entidades que estão em contato com os aplicadores e tomadores de recursos, fazendo a atividade de intermediador entre eles, ofertando

serviços financeiros. Essas instituições devem seguir as regras dos órgãos normativos e serem fiscalizadas pelos órgãos supervisores (FIALHO, 2023).

São alguns exemplos de operadores: bancos e caixas econômicas, cooperativas de crédito, bolsa de valores, seguradoras e resseguradores, e entidades fechadas de previdência complementar. Neste tópico do trabalho, o estudo será dedicado às Instituições Financeiras/Bancos Comerciais, supervisionadas pelo Banco Central.

Banco

De acordo com informações extraídas do site do Banco Central do Brasil, banco é uma instituição financeira especializada em intermediar o dinheiro entre poupadores e aqueles que precisam de empréstimos, além de custodiar (guardar) esse dinheiro. O banco é aquele que providencia serviços financeiros para os clientes, como, por exemplo, saques, empréstimos, investimentos, pagamentos, entre outras operações financeiras (BACEN, 2024).

Ainda, de acordo com o órgão, as instituições bancárias podem ser classificadas como sendo:

- Banco comercial: São instituições financeiras privadas ou públicas que captam recursos via depósito à vista e a prazo, e que intermedeiam a circulação de recursos entre investidores e tomadores de empréstimo. Esses bancos são os que podem ter contas correntes e, de acordo com o Banco Central, eles têm como objetivo principal:

“[...] proporcionar suprimento de recursos necessários para financiar, a curto e a médio prazos, o comércio, a indústria, as empresas prestadoras de serviços, às pessoas físicas e terceiros em geral” (BACEN, 2024).

- Banco de câmbio: Instituições financeiras especializadas em realizar compra e venda de moeda estrangeira, transferências de recursos para o exterior, financiamento de importação e exportação, entre outras operações previstas na regulamentação do mercado de câmbio.
- Banco de Desenvolvimento: São instituições públicas, controladas pelos governos estaduais, que proporcionam recursos necessários para financiamento de médio e longo prazo, porém com um destino específico de programas e projetos voltados para o desenvolvimento econômico e social dos estados.
- Banco de Investimento: Instituições privadas que realizam operações de empréstimos de capital fixo ou de giro. Esses bancos não estão autorizados a captar recursos via

depósito à vista, nem podem abrir contas de poupança, captam somente recursos de depósitos a prazo, repasse e fundos de investimento (recursos a longo prazo e operações de maior escala como: ações e debêntures).

- Banco Múltiplo: São aqueles autorizados pela resolução BCB nº 2.099/94 a ter duas ou mais funções de outras carteiras, sendo imprescindível que uma delas seja comercial ou de investimento. Exemplo: Investimento e câmbio.
- Caixas Econômicas: No Brasil a Caixa Econômica Federal (CEF) é quem faz esse papel. Como empresa pública, a CEF se assemelha aos bancos comerciais, podendo captar depósitos à vista, realizar operações ativas e efetuar prestação de serviços, com prioridade para concessão de empréstimos e financiamentos de projetos sociais. Ela integra o Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), é gestora dos recursos do FGTS, e de outros fundos do Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Também é responsável pelo Programa de Integração Social (PIS) e pelo seguro-desemprego, além de deter o monopólio de venda da loteria federal.
- Cooperativas de Crédito: Instituição Financeira formada pela associação de pessoas, que presta serviços financeiros exclusivamente aos seus associados. Segundo o Banco Central (2024), os cooperados são ao mesmo tempo donos e usuários da cooperativa, participando de sua gestão e usufruindo de seus produtos e serviços, como conta corrente, aplicações financeiras, cartão de crédito, empréstimos e financiamentos. Além disso, eles têm poder igual de voto independentemente da sua cota de participação no capital social. Ainda, de acordo com a mesma fonte, o cooperativismo não visa lucros, os direitos e deveres de todos são iguais e a adesão é livre e voluntária.
- Administradoras de consórcios: A administradora de consórcios é a pessoa jurídica prestadora de serviços com objeto social principal voltado à administração de grupos de consórcio, constituída sob a forma de sociedade limitada ou sociedade anônima. (BACEN, 2024). Nesse contexto, o banco central define como consórcio, a reunião de pessoas naturais e jurídicas em grupo, com prazo de duração e número de cotas previamente determinados, promovida por administradora de consórcio, com a finalidade de propiciar a seus integrantes, de forma isonômica, a aquisição de bens ou serviços, por meio de autofinanciamento.
- Distribuidoras e corretoras de valores mobiliários: Elas atuam nos mercados financeiros e de capitais e no mercado de câmbio negociando títulos de valores mobiliários entre tomadores de recursos e investidores. Ambas oferecem, por meio do recebimento de

comissões e taxas, serviços como plataformas de investimento pela internet (home broker), consultoria financeira, clubes de investimentos, financiamento para compra de ações (conta margem) e administração e custódia de títulos e valores mobiliários dos clientes. São supervisionadas tanto pelo Banco Central quanto pela Comissão de Valores Mobiliários (BACEN, 2024).

Fialho (2023) ressalta que todas essas instituições que atuam como operadores são responsáveis pelo contato direto com o cliente. Desde a distribuição dos produtos até o auxílio no que precisam. E que ainda, dentro da categoria de operadores, encontram-se as instituições de pagamento, que são entidades prestadoras de serviços que permitem que seus clientes efetuem pagamentos sem a necessidade de vinculação a instituições financeiras.

Por fim, Santos (2021) explica que não somente de instituições bancárias se compõem o Sistema Financeiro Nacional, pois existem também as instituições financeiras não bancárias, também supervisionadas pelo Banco Central. Segundo Santos (2021) apud Carrete e Tavares (2019), dentre essas instituições se destacam: sociedades financeiras e sociedades de arrendamento mercantil. As primeiras são instituições que oferecem financiamento para a obtenção de um bem, então exercem uma operação comercial, inclusive, muitas pertencem a conglomerados comerciais. Já as sociedades de arrendamento são empresas que realizam operações de leasing, ou seja, oferecem como se fosse um aluguel de um bem.

Banco Digital

Conforme evidenciado, podemos perceber que o sistema financeiro é vasto, envolvendo tanto instituições bancárias quanto não bancárias. Nesta linha, é necessário para esse estudo destacar, no que diz respeito aos bancos, *os bancos digitais*, considerando as novas tecnologias que foram incorporadas ao longo dos últimos anos e que serão abordadas no próximo capítulo desta pesquisa.

O Banco Central do Brasil (2024), define os bancos digitais como modelos de negócios fundamentados em tecnologias inovadoras. Esse tipo de banco apresenta plataformas online, inteligência artificial, big data, protocolos de comunicação e armazenamento de dados, entre outros recursos.

Logo, trazendo um conceito geral e simplista, o banco digital é uma instituição financeira que opera exclusivamente online, sem presença física, como acontece com as agências bancárias tradicionais, que oferece serviços financeiros e transações por meio de plataformas digitais, como aplicativos móveis e internet banking.

Geralmente este tipo de banco é criado desde o início com uma infraestrutura tecnológica voltada para atender às necessidades dos clientes unicamente no ambiente digital. Esses bancos são conhecidos por sua agilidade, conveniência e baixos custos operacionais, permitindo que os clientes realizem operações bancárias de forma rápida e fácil, a qualquer hora e em qualquer lugar.

Arnold, Weyh e Abegg (2022), destaca a relação entre bancos tradicionais e bancos digitais, onde que um possui serviços mais tradicionais e o outro serviços mais contemporâneos e digitais:

Quadro 2: Características dos bancos tradicionais e bancos digitais.

Banco Tradicional	O banco tradicional foi o primeiro a fornecer serviços financeiros, como depósitos em dinheiro, empréstimos, transferências de dinheiro, pagamentos de contas e assim por diante. No entanto, o sistema bancário era vinculado à localização e era necessária uma visita à agência mais próxima para cada transação
Banco Digital	O banco digital leva a transição para a Internet um passo adiante, eliminando completamente a necessidade de agências físicas. O relacionamento de um cliente com um banco digital é iniciado e permanece online o tempo todo, sem a necessidade de visitar qualquer agência física do banco

Fonte: Arnold, Weyh e Abegg (2022 apud Makad 2019).

Contextualizando a quadro apresentado acima, antes da revolução tecnológica, as transações bancárias eram predominantemente realizadas em agências físicas e a comunicação entre os bancos e seus clientes era geralmente feita por meio de correspondências, telefonemas ou encontros presenciais. Havia a falta de disponibilidade de serviços bancários fora do horário comercial pois as agências tinham horários restritos de funcionamento e, fora desse período, as opções para os clientes eram limitadas.

Atualmente, a era digital revolucionou o setor bancário por meio do amplo uso da tecnologia da informação e comunicação. A era digital é um período caracterizado pela predominância das tecnologias digitais na sociedade, marcada pelo uso intensivo de computadores, dispositivos eletrônicos, redes de comunicação e tecnologias para processar, armazenar e transmitir informações.

Com a digitalização dos processos, os bancos passaram a oferecer serviços mais ágeis e acessíveis, permitindo que os clientes realizem transações financeiras de forma conveniente por meio de canais digitais e aplicativos móveis.

No próximo capítulo, será abordada a chegada e ascensão das *fintechs*, que embora não se encontrem na quadro 1 apresentado neste capítulo, já fazem parte do SFN e atuam com autorização do Banco Central do Brasil.

CAPÍTULO 2 – O FENÔMENO DAS FINTECHS E SUA EVOLUÇÃO NO MERCADO FINANCEIRO DO BRASIL

Conforme definido pelo Banco Central do Brasil em 2024, as fintechs são empresas que se destacam por introduzirem inovações significativas nos mercados financeiros, baseando-se amplamente no uso intenso de tecnologia. Segundo a fonte, essas inovações têm o potencial de revolucionar o cenário financeiro, criando oportunidades para novos modelos de negócios.

Discorrendo sobre o significado da palavra fintech, segundo Fialho, (2022 apud Ferreira 2021 p.77):

[...] o termo Fintech resulta de um neologismo que se constitui pela junção das palavras inglesas “finance” (finanças) e “technology” (tecnologia), composição que já deixa muito claro o que se pretende com esse tipo de empreendimento, isto é, uma empresa do setor financeiro que desenvolve suas atividades de forma extremamente intensiva no uso das novas tecnologias – seu principal diferencial perante as instituições financeiras tradicionais.

Logo, entende-se que o termo fintech está ligado aos conceitos de inovação e disrupção. Feitosa (2020), explica que uma inovação não se limita à criação de algo completamente novo ou algo que não foi pensado antes. Ela pode ser adotada através de melhorias significativas em processos, produtos, métodos ou comunicação.

Para Diniz (2020), as fintechs têm prometido aprimorar as experiências dos clientes e revolucionar a forma como eles lidam com o dinheiro. Elas introduzem no mercado processos mais eficientes, modelos de negócios mais transparentes, maior agilidade no atendimento, redução da burocracia e um alto grau de personalização no relacionamento com cada usuário.

Já o Banco Central do Brasil (2024), destaca como as principais vantagens desse modelo de negócio:

- (1) Aumento da eficiência e concorrência no mercado de crédito;
- (2) Agilidade e rapidez nas transações;
- (3) Diminuição da burocracia no acesso ao crédito;
- (4) Criação de condições para redução do custo do crédito;
- (5) Inovação;
- (6) Acesso ao Sistema Financeiro Nacional. (BACEN, 2024).

As fintechs, no contexto brasileiro, operam predominantemente por meio de plataformas online, disponibilizando uma ampla variedade de serviços financeiros digitais inovadores. No cenário nacional, elas se segmentam em várias categorias, abrangendo áreas como crédito, pagamentos, gestão financeira, empréstimos, investimentos, financiamentos, seguros, negociação de dívidas, câmbio e multisserviços. (BACEN, 2024).

É importante destacar que, segundo a pesquisa Fintech Deep Dive, realizada pela ABFintechs e pela PwC Brasil em 2023, os setores de pagamento e de crédito são os que mais atraem empresas e constituem os dois principais segmentos de atuação das fintechs no país.

O Banco Central do Brasil, por meio da Resolução nº 4.656, de 2018, autorizou a funcionar no país dois tipos de fintechs de crédito: (1) a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP), que capta o dinheiro dos investidores (Superavitários) e realiza o processo de intermediação, que é emprestar esse dinheiro aos clientes que precisam (Deficitários); e (2) Sociedade de Crédito Direto (SCD) que não faz captação de recursos, porém empresta do seu próprio capital aos clientes. As atividades dessas entidades são registradas e monitoradas pelo Sistema de Informações de Créditos (SCR). (BACEN, 2024).

2.1 Surgimento e Ascensão das Fintechs

A questão envolvendo a determinação da primeira fintech que surgiu no mundo é objeto de discussão, porém, de acordo com Rodrigues (2021), muitos especialistas atribuem essa distinção ao PayPal, uma plataforma fundada nos Estados Unidos em 1998, que viabiliza pagamentos e transferências de dinheiro diretamente entre usuários, totalmente online, sem a necessidade de intermediação bancária.

Embora tenha sido estabelecida há duas décadas, somente em 2008, uma década depois, as fintechs começaram a ganhar força, impulsionadas pela crise financeira global da época.

De acordo com Diniz (2020), a crise financeira que ocorreu entre 2007 e 2008 foi amplamente reconhecida como a maior desde a Grande Depressão de 1929 na história do capitalismo. Ela se originou nos Estados Unidos, desencadeada pelo colapso da bolha especulativa no mercado imobiliário, impulsionada pela expansão excessiva do crédito bancário. Rapidamente, essa crise se propagou globalmente, afetando diversos países em questão de meses.

Em resumo, os bancos dos Estados Unidos começaram a conceder empréstimos para muitas pessoas que não tinham capacidade de pagamento. Mesmo desempregadas, sem comprovação de renda ou patrimônio, as pessoas conseguiam aprovação para financiamentos, utilizando como garantia suas casas, por exemplo. Além disso, esses empréstimos tinham um volume significativo e eram de alto risco e muitos devedores acabaram não conseguindo honrar suas dívidas. Como estavam distribuídos entre bancos e fundos de investimento em todo o mundo, isso desencadeou uma crise em cascata no mercado financeiro global (DINIZ, 2020).

Em decorrência disso, o desemprego atingiu níveis alarmantes e muitas empresas faliram. Isso levou a uma onda de demissões entre executivos do mercado financeiro e de

consultorias de gestão. Muitos profissionais qualificados optaram por empreender e aplicar seus conhecimentos em startups, impulsionando o crescimento do movimento fintech, principalmente nos principais centros financeiros globais. As demandas regulatórias e a aversão ao risco aumentaram, levando os bancos tradicionais nos Estados Unidos a abandonarem certos produtos e segmentos de negócios, deixando para segundo plano todos os desenvolvimentos tecnológicos, o que criou lacunas no mercado que logo foram aproveitadas pelas fintechs, que surgiram com produtos e tecnologias inovadoras. Além disso, a reputação dos bancos perante o público em geral sofreu um sério abalo devido às ações do governo dos Estados Unidos em resgatar instituições financeiras consideradas "grandes demais para quebrar", utilizando os fundos dos contribuintes. (DINIZ, 2020).

Concluindo o raciocínio do parágrafo anterior, conforme Diniz (2020) expõe, as fintechs surgiram para preencher lacunas no sistema financeiro, que foram gradualmente criadas pelos bancos e órgãos reguladores, que demoraram para perceber a demanda dos clientes por serviços e produtos mais simples, ágeis, menos custosos e mais acessíveis. Ou seja, as fintechs ofereceram aquilo que parecia lógico e evidente, mas que ao longo dos anos foi sendo transformado pela indústria financeira em algo complexo, difícil, burocrático e caro.

Segundo Molina, Santana e Glodzinski (2021 apud Braz 2018), o período das startups financeiras começou a partir do momento em que houve uma mudança de percepção dos clientes aos serviços bancários, buscando inovações com mais autenticidade e menores custos. E com a abertura de novos nichos de mercado decorrentes desses eventos financeiros, a 4ª Revolução Industrial começou a ter presença cada vez maior também nas instituições financeiras. (MOLINA; SANTANA; GLODZINSKI, 2021).

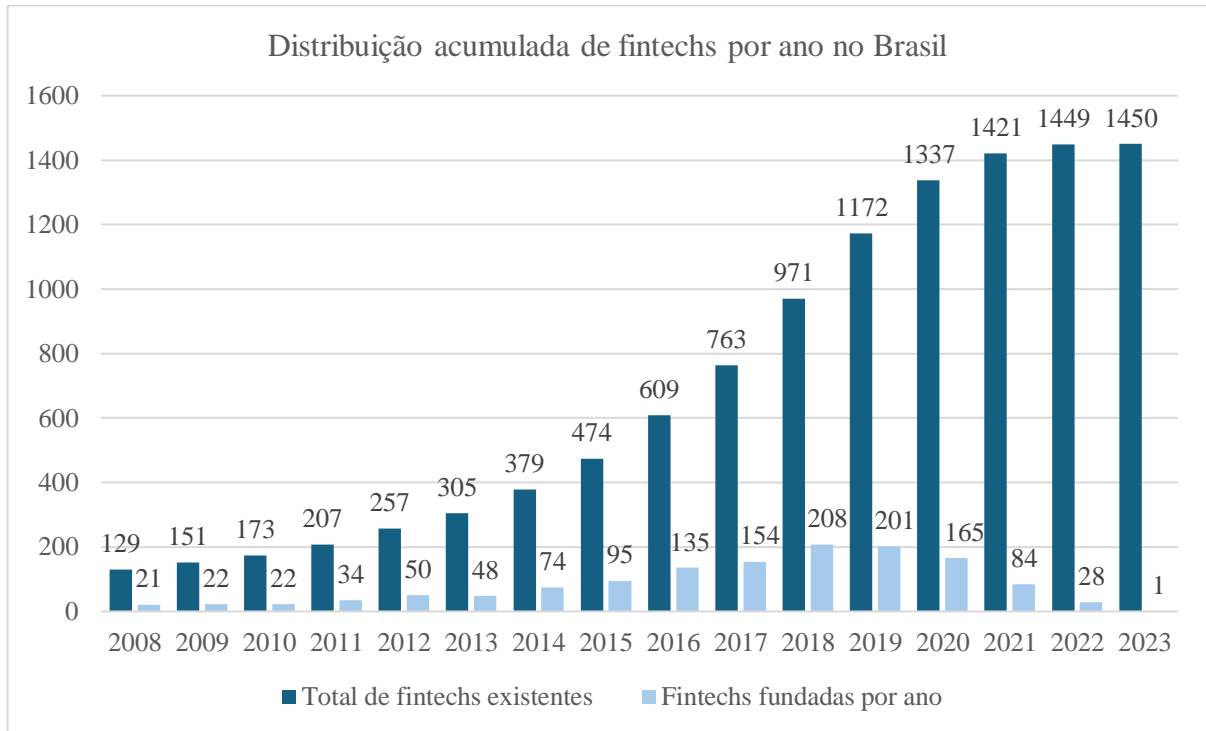
Logo, o movimento fintech explodiu devido à combinação de soluções para redução dos custos bancários e serviços voltados para a satisfação total do cliente, aproveitando o avanço dos smartphones e diversas tecnologias como big data (análise e interpretação de grandes volumes de dados de grande variedade), computação em nuvem, inteligência artificial, machine learning (aprendizagem automática de máquinas) entre outras (DINIZ, 2020).

2.2 Fintechs no Brasil

Tratando do Brasil, Arnold, Weyh e Abegg (2022), baseados em uma pesquisa realizada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento e a Finnovista, aponta que as fintechs começaram a ganhar força no mercado financeiro brasileiro no ano de 2014, com um notável desenvolvimento entre os anos de 2014 e 2016. Contudo, foi entre 2018 e 2019 que ocorreu o seu crescimento explosivo. Hoje, segundo o estudo Fintech Report de 2023, do Distrito, existem

1.450 startups financeiras ativas no ecossistema brasileiro, incluindo fintechs de capital fechado e de capital aberto.

Gráfico 1: Distribuição acumulada de fintechs por ano no Brasil, de 2008 a 2023.



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do DISTRITO - Pesquisa Fintech Report (2023).

Ao analisar o gráfico 1, construído com base no estudo Fintech Report de 2023, podemos constatar que, de fato, o setor de fintechs no país tem experimentado uma trajetória de expansão notável, evidenciada por um aumento substancial no número de fintechs operando durante o período de 2016 a 2019 no Brasil.

Em 2016, por exemplo, o país abrigava cerca de 609 fintechs, incluindo 130 novas entrantes. Em 2019 esse número cresceu de maneira expressiva para 1.172, incluindo 201 novas entrantes. Isso significa que houve um crescimento de mais que o dobro da presença dessas organizações em um período inferior a 5 anos.

2.3 Os Modelos de Negócios das Fintechs Brasileiras

Uma característica interessante das fintechs é o fato de se dividirem em nichos diferentes. Este é um ponto importante que pode ter contribuído para o seu destaque porque, ao contrário dos bancos e outras instituições financeiras tradicionais, que oferecem uma ampla gama de serviços, as fintechs podem se concentrar em funções específicas, o que lhes permite fornecer um serviço especializado e de maior qualidade.

Segundo o Fintech Report (2023), as Fintechs atuam nos mais variados segmentos, e são categorizadas conforme demonstrado no quadro a seguir:

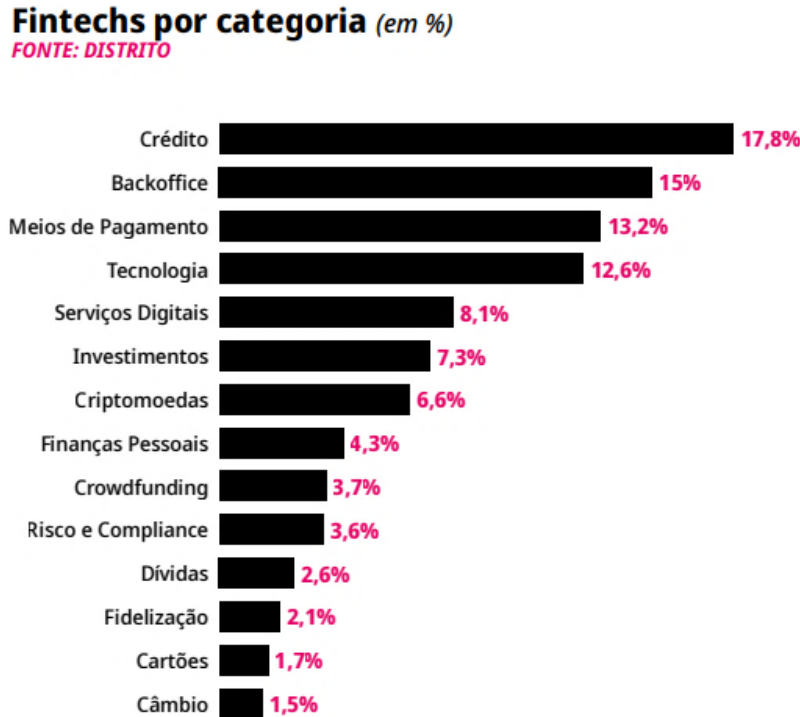
Quadro 3: Taxonomia Oficial das Fintechs.

Categoria	Serviços Oferecidos
Crédito	Sistemas de oferta e concessão de crédito com base tecnológica.
Backoffice	Software e serviços para gerenciar diferentes áreas da vida financeira de empresas.
Meios de Pagamento	Serviços, produtos e tecnologias de facilitação e processamento de pagamentos.
Tecnologia	Provedores de tecnologia de base como Banking as a Service, Open Banking e de infraestrutura para outras empresas e instituições financeiras.
Serviços Digitais	Empresas que oferecem uma gama de serviços financeiros e bancários administrados ou executados de forma digital.
Investimentos	Plataformas e serviços que permitem que usuários invistam dinheiro e obtenham retornos em diferentes classes de ativos.
Criptomoedas	Tecnologia blockchain e sua aplicação em moedas virtuais.
Finanças Pessoais	Produtos e serviços que oferecem gestão, tracking e educação relativos à vida financeira da pessoa física.
Crowdfunding	Plataformas e serviços que unem grupos heterogêneos de contribuintes financeiros para um propósito específico.
Risco e Compliance	Análises de risco, antifraude e compliance a partir de dados e informações de empresas.
Dívidas	Startups que lidam com dívidas do ponto de vista do credor e do devedor.
Fidelização	Plataformas e sistemas que visam gerar fidelização e retenção de funcionários e clientes.
Cartões	Startups que oferecem cartões de diferentes tipos, tanto de crédito quanto pré-pago.
Câmbio	Tecnologia e serviços para facilitar o fluxo de valores entre diferentes países e moedas.

Fonte: DISTRITO. Fintech Report (2023).

A Figura a seguir ilustra a distribuição em porcentagem das fintechs brasileiras por categoria, oferecendo uma visão detalhada das áreas em que essas empresas operam.

Figura 1: Distribuição de Fintechs por categoria (em %).



Fonte: DISTRITO, FINTECH REPORT (2023).

Os dados apresentados oferecem uma visão abrangente da transformação em curso no setor financeiro brasileiro, impulsionada pelo crescimento das fintechs, evidenciando que esse ecossistema tem passado por uma diversificação de atuação. Essa diversificação reflete a capacidade das fintechs de atender a uma ampla variedade de necessidades financeiras, criando uma certa competição com as instituições financeiras tradicionais.

Dentro deste cenário, destacam-se alguns segmentos: O segmento de Crédito, com 17,5%, evidencia a crescente procura por alternativas aos empréstimos convencionais, caracterizados por taxas e procedimentos burocráticos, onde as fintechs aparecem simplificando o acesso ao crédito e tornando-o mais acessível.

O segmento de Backoffice, com 15%, onde as fintechs se concentram na otimização de processos internos, na redução de despesas e no aumento da eficiência das instituições financeiras, ressaltando a importância da eficiência operacional no setor financeiro.

O segmento de Meios de Pagamento, com 13,2%, que têm introduzido inovações, como pagamentos móveis e carteiras digitais, que rapidamente estão se tornando parte essencial da rotina financeira das pessoas, que buscam soluções de pagamento mais eficientes e seguras.

Além dos setores mencionados, a notável presença de fintechs voltadas para Tecnologia (12,6%) e Serviços Digitais (8,1%) ressalta a importância das inovações tecnológicas e da

crecente adoção de ferramentas digitais no panorama financeiro brasileiro. A tecnologia desempenha um papel central nessa transformação, permitindo que as fintechs ofereçam serviços mais ágeis e acessíveis.

Por fim, vale lembrar que o crescimento das fintechs não se baseia apenas em bancos digitais, mas sim nos mais diversos tipos de serviços financeiros aqui abordados.

Segundo o artigo publicado pelo FintechBlog (2023), embora ambos atuem no ecossistema financeiro e sejam impulsionados pela tecnologia, existem diferenças significativas entre fintech e banco digital. A principal delas é o escopo de seus serviços: “As fintechs geralmente se concentram em um serviço ou produto financeiro específico focando em soluções personalizadas para os seus clientes, enquanto os bancos digitais oferecem uma ampla gama de serviços bancários”. (FINTECHBLOG, 2023).

Além disso, segundo a mesma fonte, “os bancos digitais são regulamentados pelo Banco Central do Brasil e precisam de uma licença bancária para operar. As fintechs, por outro lado, não precisam ter uma licença bancária, mas precisam de outras licenças e autorizações específicas para operar.” (FINTECHBLOG, 2023). Ou seja, para uma fintech de pagamento se tornar um banco digital, por exemplo, ela precisaria aumentar o seu escopo de serviços e atender a uma série ainda mais complexa de exigências. Em outras palavras, os bancos digitais podem ser considerados fintechs, mas nem toda fintech pode ser um banco digital.

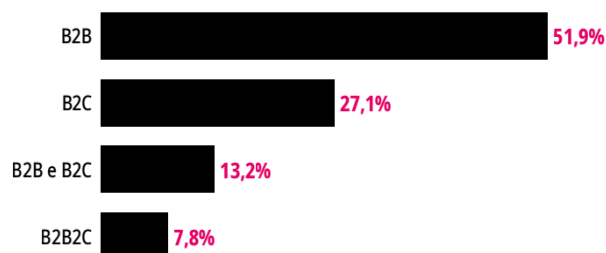
Público-alvo

Entre os diversos segmentos operacionais das fintechs, cada um direciona seu foco para um público-alvo específico, como destacado pelo estudo realizado pelo Distrito (2023), que oferece dados sobre a composição em porcentagem desse público no território brasileiro.

Figura 2: Público-alvo das Fintechs Brasileiras (em %).

Público-alvo (em %)

Fonte: **DISTRITO**



Fonte: DISTRITO, Fintech Report (2023).

Conforme evidenciado pela pesquisa, o principal público-alvo das startups mapeadas é o segmento B2B, representando 51,9% do total, concentrando-se exclusivamente em atender outras empresas. O levantamento ressalta que essa preferência tem aumentado entre as fintechs devido à previsibilidade do fluxo de caixa proporcionada por esse segmento, embora as startups tenham inicialmente surgido com o propósito de atender o público B2C, que representam 27,1% das empresas analisadas, que são focadas exclusivamente no consumidor final. Além disso, a pesquisa revela que 13,2% das fintechs têm como foco a captação tanto de outras empresas quanto dos consumidores finais, enquanto 7,8% têm como objetivo principal oferecer seu produto ou serviço em parceria com outras empresas para atender o consumidor final. (DISTRITO, Fintech Report 2023).

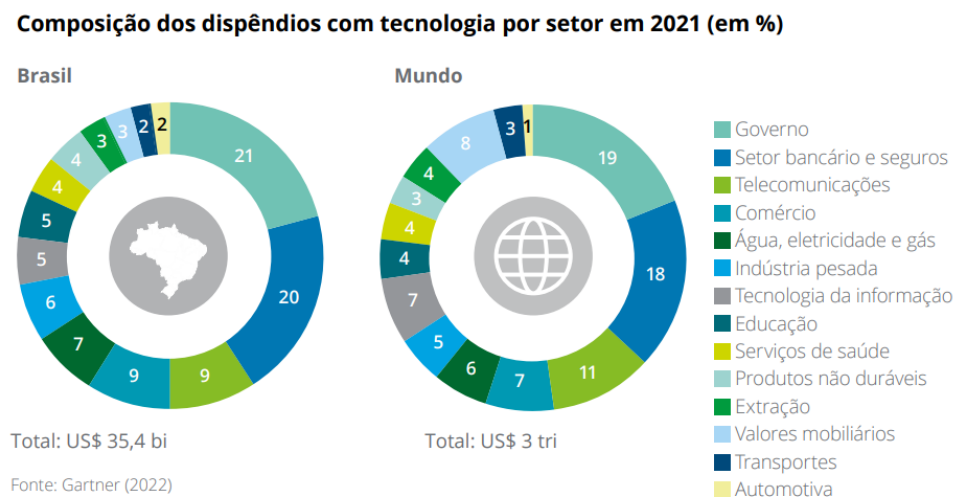
CAPÍTULO 3 – ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA NO SETOR FINANCEIRO BRASILEIRO

3.1 Investimentos em tecnologia bancária

A tecnologia bancária tem ganhado cada vez mais importância dada a crescente demanda por produtos e serviços financeiros que ofereçam mais segurança, agilidade e eficiência nas transações. Este cenário tem incentivado as empresas do setor a investirem cada vez mais em novas tecnologias para desenvolver ferramentas inovadoras e melhor atender às necessidades dos clientes, garantindo melhores resultados.

Segundo a pesquisa da FEBRABAN de Tecnologia Bancária (2022), o setor bancário é um dos setores que mais investe em tecnologia. A Figura 3 ilustra os investimentos em diferentes setores da economia mundial em 2021.

Figura 3: Composição dos dispêndios com tecnologia por setor em 2021 (em %).



Fonte: FEBRABAN (2022b, p. 5).

Conforme mostrado na figura 3, o Brasil investiu o total de US\$35,4 bilhões em tecnologia em 2021. O setor bancário se destacou como o segundo maior investidor representando 20% deste total e ficando atrás apenas de governos, com 21%. Além disso, ao colocarmos em âmbito global, é possível observar que os dispêndios do setor bancário com tecnologia no Brasil foram superiores em 2% à porcentagem dos dispêndios no mundo.

Como descrito no capítulo anterior, um dos grandes pilares das Fintechs é o foco em tecnologia em todos os seus processos internos, produtos e serviços, além do foco na experiência dos consumidores.

O crescimento expressivo das operações das fintechs e as diversas inovações tecnológicas que foram introduzidas no mercado brasileiro parecem ter revolucionado a maneira como as pessoas e empresas utilizam produtos e serviços financeiros. E todas as mudanças que vêm ocorrendo respondem aos anseios de consumidores cada vez mais exigentes, que buscam novas experiências e alternativas ao modelo tradicional.

Consequentemente, a partir da ascensão desses novos modelos de negócio no mercado financeiro brasileiro, os bancos tradicionais perceberam a necessidade de se adaptarem rapidamente às mudanças, e como resultado, começaram a aumentar significativamente seus investimentos em tecnologia, com foco especial no desenvolvimento de canais digitais, como o mobile banking e o internet banking.

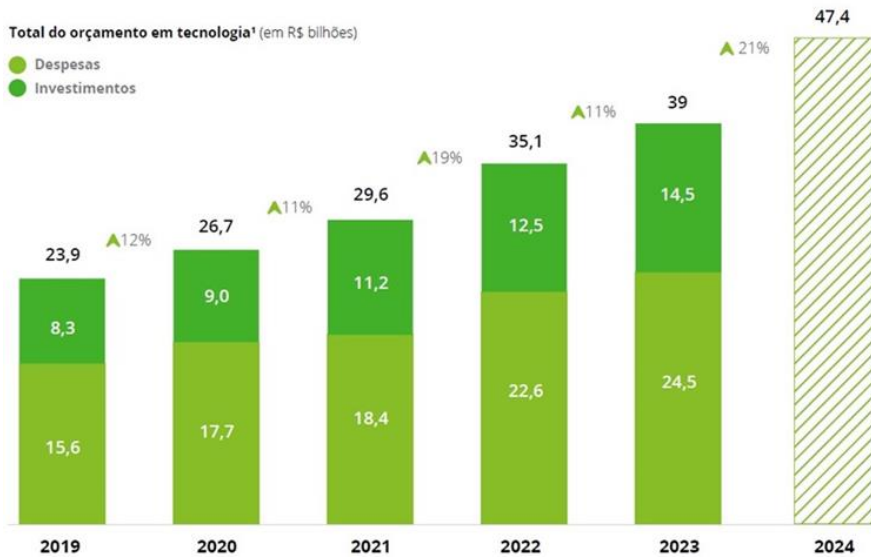
Esses investimentos têm visado principalmente melhorar a experiência dos usuários, proporcionando maior acessibilidade aos serviços bancários e garantindo segurança no acesso de suas contas por meio de dispositivos tecnológicos. Além disso, buscam aumentar a competitividade dos bancos tradicionais em relação às startups financeiras, que se concentram exclusivamente no meio digital.

De acordo com o Estudo Especial nº 89/2020 do Banco Central do Brasil:

“O ingresso de novas instituições financeiras no Sistema Financeiro Nacional tem o potencial de trazer uma contribuição positiva à economia. Há a expectativa de que as fintechs de crédito e os bancos digitais aumentem a concorrência no sistema, por meio da expansão da oferta de produtos e serviços devido ao uso de recursos tecnológicos mais avançados e especializados. Adicionalmente, espera-se que elas estimulem as instituições tradicionais a aprimorarem seus processos de funcionamento e a se estabelecerem em novos nichos de negócio e segmentos de mercado”. (BACEN, 2020 p.1).

A figura 4 a seguir apresenta o orçamento total dos bancos em tecnologia, entre 2019 e 2023, composto por despesas e investimentos, em bilhões.

Figura 4: Investimento e orçamento bancário em tecnologia (em bilhões).



Fonte: FEBRABAN (2024, p. 36).

De acordo com os dados apresentados, o orçamento dos bancos para tecnologia desde 2019 está em crescimento, saindo de R\$ 23,9 bilhões para R\$ 39 bilhões em 2023 e com estimativa de crescimento de 21% para 2024, chegando a R\$ 47,4 bilhões. Para a FEBRABAN (2024), “esses investimentos são fundamentais para manter a competitividade e impulsionar o crescimento no atual cenário econômico, destacando o compromisso do setor com a inovação e a excelência operacional.” (FEBRABAN 2024, p. 55).

Além disso, esse aumento no orçamento em tecnologia é direcionado a atender o consumidor, que está cada vez mais digitalizado e exigente. Segundo a Federação Brasileira dos Bancos:

“O crescimento do orçamento total de tecnologia evidencia o direcionamento dos bancos para proporcionar experiências mais fluidas e customizadas aos clientes e promover maior integração entre tecnologia e negócios” (FEBRABAN 2024, p. 36).

A Tabela 1 traz um levantamento do histórico dos investimentos e despesas em tecnologia feitos pelos bancos desde 2014 até 2024.

Tabela 1: Total de gastos com tecnologias por bancos brasileiros (em bilhões).

Ano	Investimento	Despesa	Total
2014	R\$7,9	R\$13,5	R\$21,4
2015	R\$5,4	R\$13,7	R\$19,1
2016	R\$5,3	R\$13,3	R\$18,6
2017	R\$5,8	R\$13,2	R\$19,0
2018	R\$5,8	R\$14,0	R\$19,8
2019	R\$8,3	R\$15,6	R\$23,9
2020	R\$8,9	R\$17,7	R\$26,6
2021	R\$11,2	R\$18,4	R\$29,6
2022	R\$12,5	R\$22,6	R\$35,1
2023	R\$14,5	R\$24,5	R\$39,0

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da FEBRABAN (2018; 2024).

Ao analisarmos os dados da tabela 1, podemos constatar que partir de 2014, ano em que as Fintechs começaram a operar no mercado brasileiro, ocorreu, de fato, um aumento significativo nos gastos dos bancos brasileiros em tecnologia.

Os dados mostram que os bancos dobraram seus investimentos anuais em tecnologia em um período de oito anos, passando de R\$ 19,1 bilhões, em 2015, para R\$ 39 bilhões apurados em 2023, com alta de 104%.

Nos anos de 2016, 2017 e 2018 observa-se que os valores aplicados em tecnologia se mantiveram constantes. Já nos dois anos seguintes, 2019 e 2020, houve significativa alta nos investimentos, os quais foram impulsionados pelas demandas por mudanças e novas formas de interação entre os clientes e as instituições financeiras. Somente em 2020 o investimento dos bancos em tecnologia atinge R\$ 26,6 bilhões, o que representa uma alta de 8% em comparação ao ano de 2019. Já a partir de 2020, ocorre um salto de 46%, atingindo R\$ 39 bilhões.

Esses investimentos surgiram como uma resposta à aceleração da digitalização dos serviços bancários, impulsionada principalmente pela pandemia de Covid-19 em 2020 com o crescimento dos canais digitais, a expansão do mobile banking, a necessidade de maior segurança cibernética, a ascensão do Pix, além da intensa competitividade no setor.

Dessa forma, os investimentos tecnológicos feitos pelos bancos tiveram como objetivo a melhoria em seus processos para aumentar a produtividade e alcançar a satisfação do cliente, além de acompanhar as transformações ocorridas no mercado financeiro.

A tabela 2 apresentada a seguir, traz a composição do orçamento dos bancos em tecnologia entre 2014 e 2023. As despesas e os investimentos são compostos por gastos em software, hardware, telecomunicações e serviços de TI.

Tabela 2: Composição do Orçamento em Tecnologia (em %).

Ano	Serviços de TI	Telecomunicações	Hardware	Software
2014	00%	20%	41%	39%
2015	00%	20%	36%	44%
2016	00%	19%	36%	45%
2017	00%	18%	32%	50%
2018	00%	16%	33%	51%
2019	00%	14%	34%	52%
2020	07%	11%	31%	51%
2021	12%	08%	28%	52%
2022	19%	06%	27%	48%
2023	17%	06%	30%	47%

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da FEBRABAN (2018; 2024).

Ao analisar os dados dos últimos 10 anos, é possível perceber que houve uma queda significativa no percentual das despesas e investimentos destinados para telecomunicações, que são referentes aos serviços de comunicação à distância, como internet banda larga, telefonia fixa e móvel, que caiu de 20% (2014) para 6% (2024), além disso, para hardware, que é composto por itens físicos e tangíveis, ocorreu uma queda de 41% (2014) para 20% (2023). “O aumento de três pontos percentuais nos investimentos em hardware de 2022 para 2023 estão relacionados à modernização do aparato tecnológico das instituições”. (FEBRABAN, 2024 p. 39).

Em contrapartida, observa-se um expressivo aumento do orçamento para software, de 39% em 2014 para 52% em 2019, se mantendo estável até 2023 com 47%.

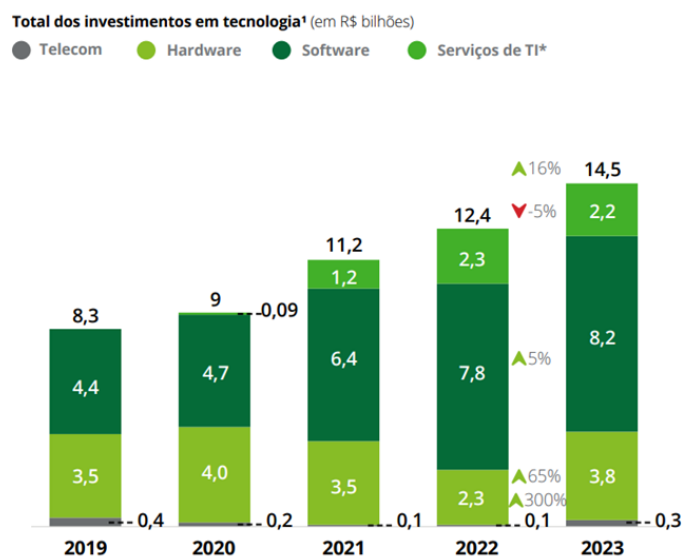
Nesse sentido, do total gasto com tecnologia pelo setor bancário entre 2014 e 2023, aproximadamente 50% foram direcionados anualmente somente para software, representando o maior percentual em relação aos demais. Esses gastos estão diretamente relacionados à expansão dos canais de atendimento ao consumidor conforme será mostrado posteriormente.

Em relação aos serviços de TI, a partir do ano de 2020 começaram a ser mapeados os gastos dessa categoria, representando a necessidade de implementação das novas tecnologias no setor bancário. A FEBRABAN (2022), considera que serviços de TI incluem apoio na

implementação, serviços de aplicativos gerenciados e de infraestrutura em nuvem, bem como terceirização de processos de negócios.

A figura a seguir, retirada na Pesquisa de Tecnologia Bancária da FEBRABAN (2024), apresenta a composição dos investimentos dos bancos em tecnologia para hardware, software, serviços de TI e Telecom.

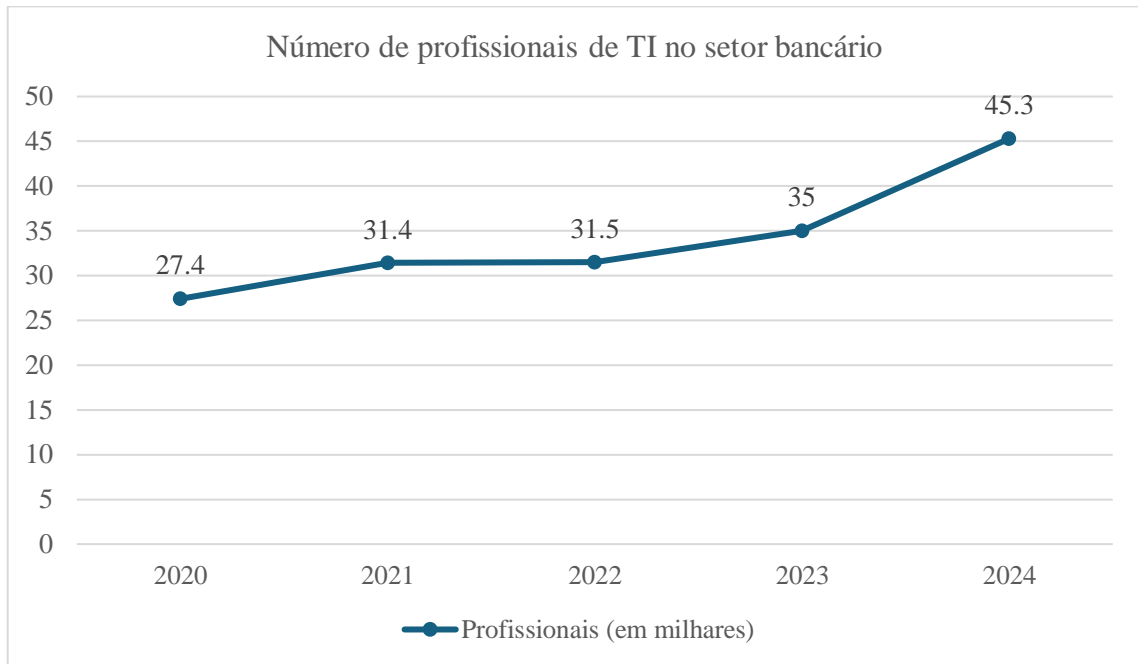
Figura 5: Investimentos dos bancos em tecnologia entre 2019 e 2023 (em R\$ bilhões).



Fonte: FEBRABAN (2024, p. 38).

De acordo com a figura 5, foram aplicados R\$ 8,2 bilhões em software em 2023, ou seja, quase o dobro do que foi investido em 2019, enquanto R\$3,8 bilhões foram investidos em hardware e apenas R\$ 0,3 bilhões foram destinados para telecomunicações. Por fim, os investimentos em serviços de TI em 2023 foram de R\$ 2,2 bilhões, se mantendo no patamar de 2022, considerando a contínua necessidade de contratação de profissionais especializados para a implementação de novos recursos no ecossistema de tecnologia bancário.

Conforme exposto no gráfico 2 sobre a quantidade de profissionais de TI atuando no setor bancário entre 2020 e 2024, observa-se também um crescimento na quantidade de colaboradores de TI.

Gráfico 2: Número de profissionais de TI atuando no setor bancário (em milhares).

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da FEBRABAN (2020; 2024).

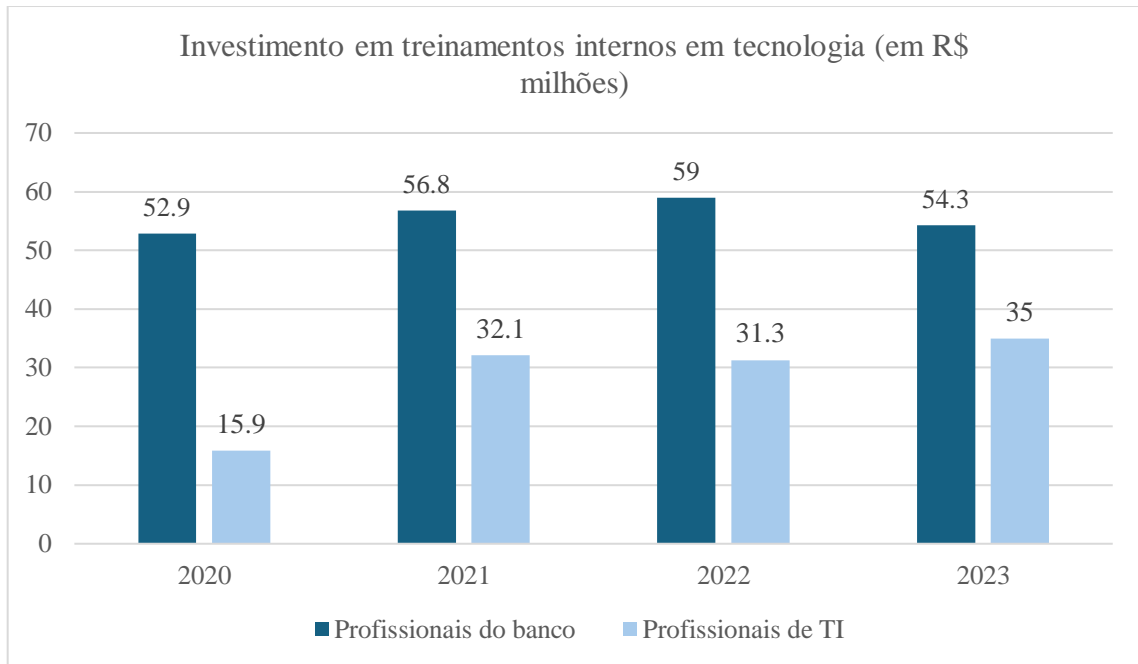
De acordo com os dados do gráfico 2, em 2020, cerca de 27,4 mil desses profissionais atuavam nos bancos. Hoje, em 2024, a proporção de profissionais desta área, somam 45,3 mil, com um aumento de 83% no total de colaboradores.

Os dados foram extraídos das pesquisas de tecnologia bancária da Febraban realizadas nos últimos 4 anos. Ainda, segundo a FEBRABAN (2024) “a intenção de 56% dos bancos é aumentar, a uma taxa média de 28%, a quantidade de profissionais atuando na área de TI, podendo chegar a 54,1 mil pessoas.” (FEBRABAN, 2024 p. 45).

A complexidade dos novos modelos de negócio, produtos e serviços no segmento financeiro exigem respostas mais rápidas e ágeis às necessidades dos clientes. Conseqüentemente, isso cria a necessidade de contratar e treinar funcionários para operarem essas ferramentas cada vez mais tecnológicas.

O gráfico 3 a seguir, detalha os investimentos em treinamentos em tecnologia para todos os profissionais que trabalham nos bancos e para os profissionais que atuam especificamente na área de TI, no período de 2020 a 2023, em milhões de reais.

Gráfico 3: Investimento em treinamentos em tecnologia para os profissionais dos bancos e profissionais de TI (em milhões de reais).



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da FEBRABAN (2022; 2024).

Segundo a FEBRABAN (2022), “a mão de obra necessária para as inovações necessita ser cada vez mais especializada e capacitada, devido à complexidade dos novos modelos de negócios, produtos e serviços”. A comprovação disso é o aumento de 7%, de 2020 para 2021, dos investimentos em treinamentos de pessoas para uma transformação digital contínua e efetiva, sendo investidos cerca de R\$ 56,8 milhões. (FEBRABAN, 2022). Em 2022, esses investimentos chegaram a R\$ 59 milhões, com crescimento de aproximadamente 12%. (FEBRABAN, 2024).

Além dos treinamentos para todas as pessoas em formação de times ágeis e em segurança cibernética, os bancos investiram em 2021 cerca de R\$ 32,1 milhões em treinamentos para o pessoal envolvido diretamente em tecnologia da informação, este investimento representa um aumento de 102% em relação ao ano de 2020 (FEBRABAN, 2022). Em 2022, os investimentos em treinamentos para a área de TI apresentaram um aumento consecutivo, com um total de R\$39,2 milhões (22%). No último ano houve uma queda de 2%, fechando com \$38,6 milhões em 2023. (FEBRABAN, 2024).

3.2 Crescimento do uso de meios digitais no mercado financeiro brasileiro

Os gastos e os investimentos refletem os esforços tecnológicos nos quais podemos verificar os resultados em alguns indicadores de desempenho, como a evolução dos meios de pagamento que passaram a migrar dos canais físicos para os digitais.

Com os grandes bancos tradicionais passando a investir cada vez mais em tecnologia e inovação de processos, motivados pela alta competitividade no setor a partir do crescimento das fintechs no território brasileiro, vemos, conseqüentemente, um forte impulso dos canais e plataformas digitais, que facilitam a realização de transações financeiras, possibilitando realizá-las de forma remota.

Essa praticidade oferecida, aliada a uma população cada vez mais conectada à internet, faz com que os consumidores do mercado financeiro optem por realizar o maior número possível de processos unicamente online, seja por meio computadores, celulares ou tablets. E como resultado, cada vez menos clientes vão a terminais e agências físicas para realizarem suas transações.

A Tabela 3, traz um levantamento do volume de transações bancárias em bilhões e sua composição nos últimos 10 anos.

Tabela 3: Consolidação do Volume de transações (em bilhões) e Composição de transações (em %).

Ano	Mobile banking	Internet banking	Pontos de venda	ATM	Agências bancárias	WhatsApp	Outros canais (correspondentes e contact centers)	Volume de transações (em bilhões)
2014	10%	37%	15%	21%	10%	-	6%	48,8
2015	20%	32%	14%	18%	8%	-	7%	55,7
2016	28%	24%	15%	16%	8%	-	9%	65,4
2017	35%	21%	15%	14%	8%	-	7%	73,2
2018	41%	22%	13%	12%	6%	-	7%	81,1
2019	43%	18%	16%	11%	6%	-	6%	86,3
2020	50%	15%	17%	8%	3%	-	6%	104,3
2021	55%	14%	18%	6%	3%	0.01%	4%	125,6
2022	66%	11%	15%	3%	2%	0.03%	3%	163,3

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da FEBRABAN (2018; 2023).

De acordo com a tabela 3, os canais digitais estão ampliando cada vez mais a sua participação em comparação com os canais físicos, onde oito em cada dez transações são

realizadas via mobile banking, internet banking ou WhatsApp. Por outro lado, as transações feitas pelos canais físicos estão recuando anualmente, enquanto, para as POS (pontos de venda), os percentuais se mantêm. Os ATM, por exemplo, reduziram sua participação de 21% em 2014 para apenas 3% em 2022. As agências por sua vez saíram de 10% para 3% no ano de 2022. Já os pontos de venda mantiveram sua porcentagem em 15%.

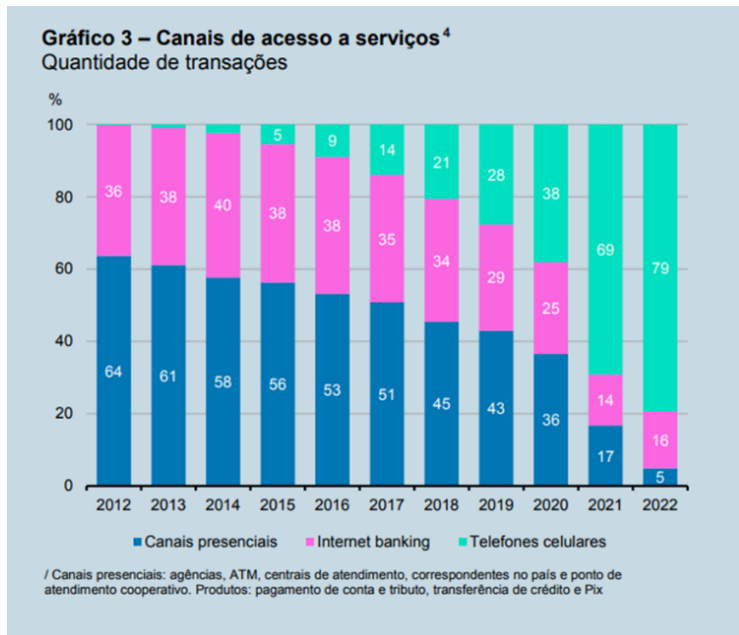
O número de transações bancárias em 2022 teve um aumento significativo de 30% em relação a 2021, totalizando 163,3 bilhões de movimentações. Segundo a FEBRABAN (2023), “este é o maior número registrado, sendo influenciado principalmente pelo desempenho do mobile banking, que teve alta de 54% no número de operações realizadas pelos clientes”.

Ainda, observa-se que no período de 2014 a 2022 o número de transações bancárias teve um crescimento de 234.63% passando de 48,8 bilhões para 163,3 bilhões. Os dados ainda evidenciam que o grande salto no número total de transações é advindo majoritariamente pelo canal mobile, que aumentou de 10% para 66% seu percentual na composição deste valor.

Além disso, no intuito de acompanhar as tendências do mercado, o WhatsApp é um novo canal que vem sendo utilizado pelas instituições bancárias desde 2021, ano em que foi liberado pelo Banco Central. A plataforma registrou crescimento de 531% em um ano, atingindo o total de 56,2 milhões de transações, onde 37% deste total se referem às operações via Pix e 29% às renegociações de dívidas.” Os números, mesmo que ainda pouco expressivos, demonstram uma tendência de maior adoção do canal pelos usuários de serviços bancários”. (FEBRABAN, 2023).

O Banco Central do Brasil também evidencia a diminuição do uso dos canais presenciais e do Internet Banking para transações bancárias em seu relatório de economia bancária de 2022, conforme exposto na Figura 6.

Figura 6: Quantidade de transações realizadas por canais de acesso a serviços bancários entre 2012 e 2022 (em %).



Fonte: BACEN (2022).

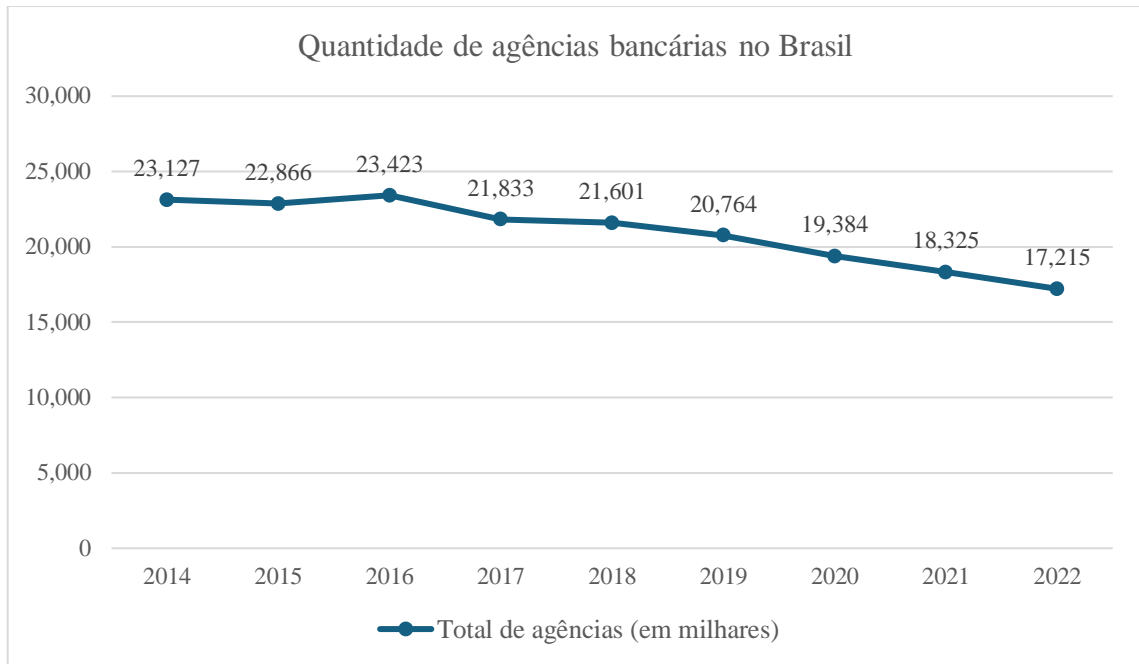
Segundo a Figura, a quantidade de transações bancárias realizadas por meio dos canais presenciais no ano de 2012 representava 64% e internet banking 36%. A partir de 2014, ano em que a fintechs iniciaram suas atividades no sistema financeiro brasileiro, verifica-se o início do crescimento da utilização do telefone celular para fins de realização de transações financeiras, que em 2015 representava apenas 5%, mas em 2022 atingiu 79%, superando amplamente não só os canais presenciais como também o Internet Banking.

Para o BACEN (2022), o uso de meios digitais para transações financeiras no Brasil cresceu rapidamente na última década devido as inovações tecnológicas e a introdução do Pix. Além disso, o processo de digitalização foi ainda mais acelerado devido a pandemia de Covid-19 em 2020 e pelas medidas de isolamento social adotadas durante este período.

3.3 Mudanças na estrutura dos bancos

A digitalização da relação entre clientes e instituições financeiras, catalisado pelo advento das fintechs, transformou significativamente a natureza das transações financeiras, fazendo com que os bancos passassem a focar seus esforços nas plataformas digitais, resultando em mudanças notáveis em aspectos relacionados às operações dos bancos e na maneira como ofertam seus produtos e serviços. Tal impacto é evidenciado no gráfico 4 a seguir, que mostra o número de agências físicas existentes dos bancos brasileiros.

Gráfico 4: Total de agências bancárias no Brasil entre fevereiro de 2014 e dezembro de 2022.



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Banco Central do Brasil (2024).

O Banco Central do Brasil registrou queda do número de agências bancárias no país nos últimos anos. De fevereiro de 2014 a dezembro de 2022 tivemos uma redução de mais de cinco mil agências no país – o que representou uma queda de 25%, como ilustrado na gráfico 4.

Ou seja, o maior acesso à tecnologia facilitou a vida dos usuários de serviços bancários ao mesmo tempo em que reduziu o número de agências físicas.

A tabela a seguir traz um levantamento do número agências, postos de atendimento bancário e terminais de autoatendimento (caixas eletrônicos) entre 2016 e 2022.

Tabela 4: Agências, Postos de Atendimento Bancário e ATMs no Brasil (em milhares).

Ano	Agências	PABs	ATMs
2016	23,4	15,5	176
2017	21,8	16,0	176
2018	21,6	16,3	173
2019	20,7	17,7	164
2020	19,3	18,5	168
2021	18,3	19,2	135
2022	17,2	19,5	131

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da FEBRABAN (2019; 2023).

Ao analisar a tabela 4, que apresenta os números das estruturas físicas de agências, PAB (Posto de Atendimento Bancário) e ATM (Terminais de Autoatendimento) do sistema bancário, observa-se que o número de agências tem diminuído ano após ano, enquanto os PABs aumentaram. Agências reduziram de 23,4 mil em 2016 para 17,2 mil unidades em 2022, enquanto os PABs aumentaram de 15,5 mil em 2016 para 19,3 mil postos em 2022.

A FEBRABAN (2022) interpreta o crescimento dos PABs como uma estratégia dos bancos para investir em estruturas mais enxutas e direcionadas, mantendo assim sua presença estratégica e capilaridade em todo o país.

A tabela 4 também apresenta a redução do número de ATM (Terminais de Autoatendimento), que passaram de 176 mil em 2016 para 131 mil unidades em 2022, cerca de 25% de redução do número de terminais, resultado da digitalização das transações com o crescimento dos canais digitais.

Dessa forma, a modernização tecnológica levou os bancos a enxugarem radicalmente suas estruturas nos últimos anos. Ainda, a digitalização do setor deu aos clientes mais facilidade para operações como abertura e fechamento de conta, consulta de saldo, realização de transferências (pix, TED ou DOC) e investimentos. Ou seja, o autoatendimento nos aplicativos de celular assumiu algumas funções dos bancários ou mesmo dos caixas eletrônicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi elaborado com o objetivo de analisar a evolução da tecnologia no sistema financeiro brasileiro, assim como as mudanças impostas neste mercado a partir das transformações digitais. Para o atingimento dos objetivos, foi necessário analisar a composição do Sistema Financeiro Nacional (SFN), explorar os modelos de negócios dos bancos e das fintechs, e posteriormente analisar a evolução dos investimentos em tecnologia e as inovações neste setor.

O estudo do Sistema Financeiro Nacional (SFN), foi relevante para entender sua atribuição no mercado financeiro, ao possuir a responsabilidade de fiscalização e regulamentação das instituições financeiras, a fim de manter um sistema forte e equilibrado. A abordagem da evolução do SFN até a sua atual estrutura possibilitou o acompanhamento e melhor entendimento da dinâmica deste setor até o advento das fintechs. Além disso, especificar o modelo de negócios dos bancos tradicionais e das fintechs trouxe o embasamento teórico necessário para analisar como os produtos e serviços financeiros podem ser ofertados de forma diferente e totalmente digital. Ademais, examinar a evolução da tecnologia neste setor, permitiu a compreensão das tendências que moldam o futuro do setor financeiro brasileiro e como as instituições financeiras acompanham a inovação.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a evolução tecnológica no setor financeiro brasileiro tem sido significativa. Isso foi verificado com o aumento sucessivo do orçamento em tecnologia do setor bancário ano após ano, conforme os dados extraídos da FEBRABAN, que mostraram que os bancos dobraram seus investimentos anuais em tecnologia em um período de oito anos, passando de R\$ 19,1 bilhões, em 2015, para R\$ 39 bilhões em 2023, com alta de 104%, sendo um dos setores que mais investe em tecnologia. Esses crescentes investimentos e gastos com tecnologia, seja em software, hardware, serviços de tecnologia da informação ou treinamento de pessoas, são exemplos de indicadores de esforços do setor para o desenvolvimento tecnológico e geração de inovações.

Também ficou evidente que os grandes investimentos em tecnologias promoveram uma forte transformação digital no setor bancário, trazendo mudanças nas operações dos bancos e no comportamento das pessoas em relação aos serviços financeiros. Verificou-se por meio dos dados dos últimos dez anos, uma mudança de paradigma dos meios físicos para os digitais na redução drástica da utilização dos canais físicos, que passaram a focar em estruturas menores e mais enxutas, enquanto os canais digitais, principalmente o mobile banking, revelaram uma forte expansão.

No que se refere a análise do cenário das fintechs no Brasil, este estudo demonstrou o grande potencial de participação dessas empresas no mercado financeiro brasileiro.

Através dos dados analisados, percebe-se que o crescimento das fintechs está seguindo na mesma proporção que o uso da tecnologia neste setor. Ainda, é bastante provável que os avanços tecnológicos foram fundamentais para o surgimento dessas empresas e para uma revolução no mercado financeiro em geral. Nesse sentido, por terem nascido em um ambiente amplamente tecnológico e digital, as fintechs conseguiram aumentar o seu papel no mercado, aproveitando algumas lacunas deixadas pelos bancos tradicionais.

Diante disso, dada a sua rápida evolução e considerando que são totalmente digitais, há fortes indícios de que as fintechs podem ter ajudado a impulsionar o aumento da digitalização do mercado, ao introduzirem novas abordagens e tecnologias para tornar os serviços financeiros mais digitais e acessíveis. Em outras palavras, a ascensão das fintechs pode ter impulsionado os bancos e instituições financeiras tradicionais a adotarem novas estratégias de digitalização como forma de aumentar a competitividade. Isso levou a uma maior digitalização do setor como um todo, à medida que os bancos investiram cada vez mais em tecnologias e serviços digitais para atender às expectativas dos clientes.

Baseada nessa nova hipótese que surge, como sugestão para estudos futuros, propõe-se a realização de uma pesquisa aprofundada sobre os impactos efetivos do surgimento das fintechs sobre o mercado financeiro como um todo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABFINTECHS - Associação Brasileira de Fintechs, PWC - Price Waterhouse Coopers. **Pesquisa Fintech Deep Dive 2023**. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividade/financeiro/2023/pesquisa-fintech-deep-dive-2023.html>> Acesso em: 18 abr. 2024.

ARNOLD, Anderson Luiz; WEYH, Michel; ABEGG, Darlan Rodrigo. **Transformação Digital Do Mercado Financeiro: Um Estudo De Caso Com Acadêmicos Da Fema. 2022**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração). Faculdades Integradas Machado de Assis. Santa Rosa, 2022. Disponível em: <https://fema.com.br/rails/active_storage/blobs/proxy/eyJ> Acesso em: 26 fev. 2024.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 14^a. ed. São Paulo: GEN-Atlas, 2018.

BACEN. Banco Central do Brasil. **Bancos e caixas econômicas**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/bancoscaixaseconomicas>> Acesso em: 02 mar. 2024.

BACEN. Banco Central Do Brasil. **Fintechs de crédito e bancos digitais. Estudo Especial nº 89/2020**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE089_Fintechs_de_credito_e_bancos_digitais.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2024.

BACEN. Banco Central do Brasil. **Fintechs**. 2024. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/fintechs>>. Acesso em: 11 mar. 2024.

BACEN. Banco Central do Brasil. **IF Data – Dados a partir de 2000**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/ifdata/>>. Acesso em: 29 mai. 2024.

BACEN. Banco Central do Brasil. **Relatório de Economia Bancária de 2022**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boxe_relatorio_de_economia_bancaria/reb2022b7p.pdf>. Acesso em: Acesso em 17 abr. 2024.

BACEN. Banco Central do Brasil. **SGS - Sistema Gerenciador de Séries Temporais - Módulo público**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>> Acesso em: 30 mai. 2024.

BACEN. Banco Central do Brasil. **Sistema Financeiro Nacional (SFN)**. 2024. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>>. Acesso em: 02 mar. 2021.

BRASIL. Constituição Da República Federativa Do Brasil. **Capítulo IV - Do Sistema Financeiro Nacional. Artigo 192**. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/constituicao-supremo/artigo.asp?abrirBase=CF&abrirArtigo=192>>. Acesso em: 04 mar. 2024.

DINIZ, Bruno. **O Fenômeno Fintech**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020.

DISTRITO. **Fintech Report 2023**. Disponível em < www.distrrito.me >. Acesso em: 12 mar. 2024.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2018**. São Paulo: Febraban - Federação Brasileira de Bancos, 2018. Disponível em: <<https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>>. Acesso em 22 abr. 2024.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2019**. São Paulo: Febraban - Federação Brasileira de Bancos, 2019. Disponível em:<<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa-FEBRABAN-Tecnologia-Bancaria-2019.pdf>>. Acesso em 22 abr. 2024.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2021**. São Paulo: Febraban - Federação Brasileira de Bancos, 2021. Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-relatorio.pdf>>. Acesso em 22 abr. 2024.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2022**. São Paulo: Febraban - Federação Brasileira de Bancos, 2022. Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-2022-vol-2.pdf>>. Acesso em 18 abr. 2024.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2023**. São Paulo: Febraban - Federação Brasileira de Bancos, 2023. Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202023%20-%20Volume%202.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2024.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2024**. São Paulo: Febraban - Federação Brasileira de Bancos, 2024. Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202024.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2024.

FEITOSA, Conceição de Maria Barros. **Transformação digital: o impacto das fintechs na performance financeira do mercado bancário brasileiro. 2020**. 40 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia). Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/3061>> Acesso em: 11 mar. 2024.

FIALHO, Thawanny Amelia da Silva. **O estudo das Fintechs e seus aspectos positivos, negativos e impactos no Sistema Financeiro Nacional. 2023**. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração). Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Luziânia, Luziânia, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ueg.br/jspui/handle/riueg/749>>. Acesso em: 17 mar. 2024.

FINTECHBLOG. **Qual a diferença entre uma Fintech e um Banco Digital?** 30/06/2023. Disponível em: <<https://fintech.com.br/blog/bancos-digitais/qual-a-diferenca-entre-uma-fintech-e-um-banco-digital/>> Acesso em: 15 mar. 2024.

MOLINA, Arthur Soares; SANTANA, Eduardo Alves; GLODZINSKI, Gabriel Mendes. **FINTECHS, inovação e mercado financeiro: comparativos com serviços de bancos tradicionais. 2021.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção). Universidade Presbiteriana Mackenzie. 2021. Disponível em: <<https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/29074> > Acesso em: 26 fev. 2024.

O'HANLON, Steven; CHISHTI, Susanne. **Fintech Para Leigos.** Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021.

OLIVEIRA, Lucas Gabriel de. **Transformação do setor financeiro brasileiro: o impacto das fintechs na oferta de produtos e serviços sob perspectivas tecnológicas e sociais. 2023.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração). Departamento de Administração, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/5282/1/tcc_art_lucasgabrieldeoliveira.pdf> Acesso em: 20 fev. 2024.

PINHEIRO, Juliano L. **Mercado de Capitais.** 2ª. ed. São Paulo: GEN-Atlas 2019.

SANTOS, Jéssica Sousa dos. **As mudanças do Sistema Financeiro Nacional com a entrada das Fintechs. 2021.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Econômicas). Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/aac80de5-bb80-4775-9c0c-df66485f1c08/content>>. Acesso em: 20 fev. 2024.

SILVA, João Victor Oliveira da. **Fintechs no Brasil: uma análise acerca de seus impactos no sistema financeiro nacional. 2023.** 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/12596>> Acesso em: 20 fev. 2024.