

PONTÍFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ATUÁRIA

CAMILA DOS SANTOS MAGRO

O IMPACTO ECONÔMICO NO MERCADO BANCÁRIO DOS BANCOS DIGITAIS NO
BRASIL

São Paulo

2025

CAMILA DOS SANTOS MAGRO

O IMPACTO ECONÔMICO NO MERCADO BANCÁRIO DOS BANCOS DIGITAIS NO
BRASIL

Monografia submetida à apreciação de Banca Examinadora do Departamento de Economia, como exigência parcial para a obtenção do grau de bacharel em ciências econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho

São Paulo

2025

O autor desta obra autoriza sua publicação eletrônica na Biblioteca Digital da PUC-SP.

Este trabalho é somente para uso privado de atividades de pesquisa e ensino. Não é autorizada sua reprodução para quaisquer fins lucrativos. Esta reserva de direitos abrange a todos os dados do documento bem como seu conteúdo. Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório mencionar nome da pessoa autora do trabalho e demais itens da referência bibliográfica.

Ficha Catalográfica

Magro, Camila dos Santos.

O impacto econômico no mercado bancário dos bancos digitais no Brasil / Camila dos Santos Magro – São Paulo, 2025. 37p

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Econômicas

Orientador: Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho.

1. Bancos Digitais 2. Mercado Bancário, 3. Inovação Financeira. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo à pessoa que tornou possível eu estar escrevendo estas palavras nesta etapa da minha vida: minha mãe. Mesmo sem qualquer suporte, ela me criou sozinha da melhor maneira possível, fazendo o possível e o impossível para que eu chegasse até aqui, finalizando a graduação em uma universidade tão renomada quanto a PUC. Foi ela quem me deu todo o amor, cuidado e apoio necessários para que eu crescesse e me tornasse uma mulher íntegra e confiante.

Agradeço também ao meu irmão, que em diversos momentos da minha vida foi uma fonte de inspiração. Ele sempre me incentivou a buscar o melhor, a me dedicar aos estudos e a enxergar além do que estava ao meu alcance, apresentando-me ao mundo e despertando em mim o desejo de almejar grandes conquistas.

Não poderia deixar de agradecer à entidade espiritual do Preto Velho Pai João, que tantas vezes me ofereceu suporte emocional nos momentos mais difíceis da graduação. Sua presença me fortaleceu, impediu que eu desistisse e contribuiu imensamente para minha cura emocional e crescimento pessoal. Com ele, aprendi a confiar mais em mim, a seguir em frente e a reconhecer meu próprio valor.

Meu agradecimento se estende também à minha psicóloga, por sua paciência e escuta atenta durante os desafios dos semestres finais, especialmente na difícil tarefa de escrever esta monografia. Sua ajuda foi fundamental para que eu persistisse.

Aos colegas de curso que caminharam ao meu lado — entre longas chamadas de vídeo, trabalhos aparentemente intermináveis e risos em meio ao desespero acadêmico —, deixo minha sincera gratidão. Agradeço também à minha família, aos primos e amigos que tornaram essa jornada mais leve com nossos encontros de fim de semana, ajudando a aliviar a pressão dos estudos.

Também reservo um espaço especial para agradecer à banda One Direction e, em especial, ao Louis Tomlinson, cuja música me acompanhou nos momentos mais difíceis dessa caminhada. Em dias de ansiedade, exaustão e incerteza, as letras e melodias sempre foram um abrigo silencioso, um lembrete de que a vida segue e de que eu era capaz de continuar. A conexão emocional que construí com suas vozes e mensagens foi, para mim, uma fonte constante de conforto, força e identificação. Mais do que músicas, foram referências de perseverança, sensibilidade e humanidade que marcaram a minha trajetória — e por isso, minha gratidão é sincera e eterna.

E, por fim, agradeço a mim mesma. Apesar das inúmeras dificuldades ao longo da graduação, permaneci firme. Enfrentei os desafios, aprendi com eles e me transformei em uma pessoa mais forte, resiliente, confiante e preparada para os próximos passos da vida.

RESUMO

Esta monografia tem como objetivo analisar o impacto econômico da ascensão dos bancos digitais sobre o mercado bancário brasileiro, considerando suas implicações para a estrutura de concorrência, a oferta de serviços financeiros e a inclusão bancária. A pesquisa parte da distinção entre bancos digitais e tradicionais, a partir de definições operacionais e institucionais, com base em autores da literatura recente e documentos de órgãos como o Banco Central do Brasil e a FEBRABAN. O estudo utiliza o caso do **iti**, banco digital lançado pelo Itaú Unibanco, como referência empírica para observar como instituições financeiras consolidadas têm incorporado modelos digitais em resposta à crescente competição com fintechs e startups do setor financeiro.

A metodologia adotada é qualitativa e baseada em revisão bibliográfica e análise documental. São examinados aspectos como os custos operacionais, o alcance dos serviços digitais, a experiência do consumidor, a adaptação das estruturas organizacionais e a capacidade de inovação tecnológica das instituições financeiras. Também são consideradas as mudanças no perfil dos usuários e no comportamento bancário, especialmente após a pandemia de COVID-19, período em que a digitalização do setor se intensificou.

Os resultados apontam que os bancos digitais têm ampliado significativamente a competição no setor bancário, contribuindo para a modernização do sistema financeiro, a redução de custos para o consumidor e o aumento do acesso ao crédito e a serviços bancários em regiões antes pouco atendidas. Por outro lado, o trabalho identifica desafios relacionados à regulação, à segurança digital e à sustentabilidade econômica desses novos modelos de negócio.

Conclui-se que a consolidação dos bancos digitais representa uma mudança estrutural no sistema bancário nacional, exigindo constante adaptação por parte das instituições tradicionais e atenção por parte dos formuladores de políticas públicas.

Palavras-chave: bancos digitais; bancos tradicionais; mercado bancário brasileiro; inovação financeira; concorrência bancária.

ABSTRACT

This monograph aims to analyze the economic impact of the rise of digital banks on the Brazilian banking market, focusing on their implications for market structure, the provision of financial services, and financial inclusion. The study begins by distinguishing between digital and traditional banks, based on operational and institutional definitions supported by recent literature and official documents from institutions such as the Central Bank of Brazil and FEBRABAN. The digital bank **iti**, created by Itaú Unibanco, is used as a case study to illustrate how established financial institutions have adopted digital strategies in response to increasing competition from fintechs and other technology-driven financial startups.

The research is qualitative in nature and based on bibliographic review and document analysis. It examines aspects such as operational costs, service outreach, customer experience, organizational changes, and the capacity for technological innovation within the financial sector. It also considers shifts in user profiles and banking behavior, especially after the COVID-19 pandemic, a period in which digital transformation accelerated significantly.

The findings indicate that digital banks have significantly increased competition in the banking sector, promoting modernization, lowering consumer costs, and expanding access to credit and banking services, particularly in underserved regions. However, the study also highlights challenges related to regulation, digital security, and the economic sustainability of these new business models.

It is concluded that the consolidation of digital banks represents a structural transformation in the Brazilian banking system, requiring continuous adaptation from traditional institutions and careful attention from public policymakers.

Keywords: digital banks; traditional banks; Brazilian banking market; financial innovation; banking competition.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	5
ABSTRACT	6
1. Introdução	9
1.1 Apresentação	9
1.2 Justificativa	10
2. Objetivos	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3. Fundamentos Conceituais e Institucionais da Digitalização Bancária	12
3.1 A Evolução Histórica do Sistema Bancário no Brasil	12
3.2 Definindo Banco Tradicional	13
3.3 Definindo Banco Digital	13
3.3 Fintechs: Definição e Papel no Setor Financeiro	14
3.4 Open Banking: Estrutura e Implicações Econômicas	14
3.5 Blockchain: Tecnologia e aplicação no setor bancário	15
3.6 Inteligência artificial e big data no setor bancário	15
3.7 Sociedade de crédito direto (SCD) e sociedade de empréstimo entre pessoas (SEP)	16
3.8 Banking as a service (BaaS)	16
3.9 Experiência do usuário (UX) no setor bancário digital	17
4. A inovação tecnológica e a transformação digital no setor bancário	17
4.1 Automação e uso de tecnologias avançadas	17
4.2 Inteligência artificial e personalização de serviços	19
4.3 Blockchain e segurança nas operações bancárias	19
4.4 Digitalização e requalificação da força de trabalho	20
5. Colaboração entre bancos digitais e tradicionais	20
5.1 O modelo híbrido	20
5.2 O caso do Itaú e o iti: Transformação digital e estratégia de integração	20
6. O papel da regulação na expansão dos bancos digitais e inclusão digital	22
6.1 Lei geral de proteção de dados (LGPD) e segurança da informação	22
6.2 O papel do banco central e a regulação das fintechs	22
6.3 Expansão dos bancos	23
6.4 Desafios e riscos da digitalização bancária	23
7. A desmaterialização dos serviços bancários e seu impacto ambiental	24
7.1 Redução no consumo	24

7.2 Sustentabilidade e estratégias ambientais nos bancos digitais.....	25
8. Atuação dos bancos digitais na concessão de crédito e capital de giro	25
8.1 Financiamento, Capital de giro.....	25
8.2 Estrutura de capital dos bancos digitais.....	26
8.3 Modelos alternativos de análise de risco e concessão de crédito.....	26
9. A disrupção dos modelos de negócio: Fintechs e Open Banking.....	27
9.1 Transformação na competitividade.....	27
9.2 O papel da interoperabilidade e dos superapps no modelo digital	28
10. A internacionalização dos bancos digitais brasileiros	28
10.1 Vantagens Econômicas	28
10.2 Desafios regulatórios e operacionais da atuação internacional.....	29
11. O papel dos bancos digitais no fortalecimento da concorrência no setor financeiro	29
11.1 Aumento da concorrência	29
11.2 Benefícios aos consumidores	30
12. A transformação do relacionamento bancário e a nova experiência do cliente....	31
12.1 Cliente no centro do negócio	31
12.2 Gamificação, assistentes virtuais e experiência omnicanal.....	32
13. Conclusão	33
13.1 Considerações finais.....	33
13.2 Perspectivas futuras	33
14. Referências	35

1. Introdução

1.1 Apresentação

O sistema financeiro mundial tem passado por mudanças estruturais associadas à digitalização dos serviços bancários. Entre essas mudanças, destaca-se o crescimento dos bancos digitais, instituição financeira que opera predominantemente por meio de plataformas digitais (como aplicativos e internet), oferecendo serviços bancários — como contas, pagamentos, transferências e concessão de crédito — sem a necessidade de agências físicas, com foco em inovação tecnológica, automação e experiência do usuário. Esse modelo de atuação tem impactado a dinâmica operacional do setor bancário, tanto em escala global quanto no contexto brasileiro.

No Brasil, os bancos digitais têm ampliado sua participação no mercado financeiro, favorecidos por uma população conectada à internet e por custos operacionais mais baixos. Segundo o Banco Central do Brasil, até o final de 2022, mais de 105 milhões de contas estavam atreladas a instituições financeiras com modelo digital de atuação, representando cerca de metade de todas as contas bancárias do país. Adicionalmente, o número de fintechs registradas, incluindo bancos digitais, passou de 377 em 2018 para mais de 1.000 em 2022, de acordo com dados da Associação Brasileira de Fintechs (ABFintechs).

Essas instituições vêm alterando a organização do setor bancário, oferecendo serviços como contas digitais sem tarifas, cartões de crédito isentos de anuidade e transferências instantâneas, baseadas em plataformas tecnológicas. Tais mudanças têm implicações diretas na oferta de produtos financeiros, no comportamento do consumidor e na estrutura de custos das instituições.

O ambiente brasileiro tem se mostrado propício à expansão dessas instituições financeiras digitais. A competitividade ampliada e os processos de inovação decorrentes de sua presença têm gerado alterações no comportamento dos consumidores e no funcionamento do mercado financeiro. Aspectos como a ampliação do acesso a serviços bancários, a redução de custos operacionais e a incorporação de segmentos desbancarizados são componentes desse processo.

Diante desse contexto, esta monografia tem como objetivo analisar a influência dos bancos digitais sobre a estrutura do setor bancário no Brasil. A proposta central consiste em examinar

como essas instituições têm impactado o crescimento econômico, a inclusão financeira, a concorrência no setor e os desafios regulatórios associados à sua expansão.

Serão analisados dados financeiros e estatísticos relativos à evolução dos bancos digitais, além de estudos sobre as mudanças comportamentais dos consumidores e a resposta estratégica das instituições financeiras tradicionais. O trabalho também discutirá os efeitos macroeconômicos da digitalização do setor bancário.

A partir dessa análise, busca-se apresentar uma visão abrangente dos efeitos econômicos relacionados à atuação dos bancos digitais, considerando os benefícios e limitações de sua presença crescente no sistema financeiro nacional.

1.2 Justificativa

A digitalização do setor bancário no Brasil configura-se como uma mudança relevante na estrutura financeira nacional nas últimas décadas. A ascensão dos bancos digitais, cuja atuação é fundamentada na prestação de serviços via plataformas tecnológicas, tem alterado a dinâmica do mercado bancário e influenciado diretamente a organização econômica do setor.

Esse processo está inserido em um contexto de ampliação do uso de tecnologias digitais, no qual instituições como Nubank, Banco Inter e Neon têm expandido sua atuação ao oferecerem uma alternativa operacional aos modelos tradicionais. Tal movimento tem promovido alterações observáveis nas práticas de consumo de serviços financeiros e nos modelos de negócios das instituições incumbentes.

Um dos principais motivadores para a presente análise é a relevância do tema no contexto brasileiro. Parte significativa da população ainda se encontrava, até recentemente, excluída do sistema bancário formal. A ampliação do acesso por meio das plataformas digitais constitui uma oportunidade para aprofundar a inclusão financeira e reduzir barreiras econômicas e geográficas ao acesso bancário.

Também se destacam os desafios de natureza regulatória. O crescimento das instituições digitais exige do regulador financeiro, em especial do Banco Central do Brasil, a constante adaptação das normas e mecanismos de supervisão. A segurança dos dados, a prevenção de ilícitos financeiros e a estabilidade do sistema são aspectos que demandam atenção específica nesse novo cenário.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo central realizar uma análise fundamentada dos efeitos econômicos decorrentes da atuação dos bancos digitais no Brasil, considerando suas implicações sob múltiplas dimensões relevantes para o funcionamento do sistema financeiro nacional. Especificamente, busca-se examinar como a consolidação desses modelos digitais tem impactado a dinâmica concorrencial do setor bancário, os mecanismos regulatórios aplicáveis, as mudanças no comportamento dos consumidores, o avanço da inclusão financeira e os processos de transformação tecnológica nas instituições financeiras. A partir desse panorama, pretende-se compreender em que medida os bancos digitais contribuem para a reconfiguração da estrutura do mercado bancário brasileiro e quais são os desafios econômicos, operacionais e institucionais associados a essa transição.

2.2 Objetivos Específicos

Em específico, pretende-se analisar:

O crescimento dos bancos digitais no Brasil: Analisar a evolução dos bancos digitais no sistema financeiro brasileiro, com foco no aumento do número de instituições e na expansão da base de clientes nos últimos cinco anos. A análise será fundamentada em dados estatísticos e relatórios do Banco Central do Brasil (BCB) e de instituições financeiras relevantes.

O impacto na competição bancária: Avaliar os efeitos da entrada dos bancos digitais sobre a dinâmica concorrencial do setor bancário, por meio de estudos comparativos de indicadores de competição anteriores e posteriores à sua consolidação. Serão utilizados relatórios da B3 e análises de consultorias especializadas, como McKinsey e Deloitte.

O comportamento do consumidor: Investigar as mudanças no comportamento financeiro dos consumidores frente à oferta de serviços por bancos digitais, com ênfase nas preferências, padrões de adoção e utilização de produtos financeiros. A análise utilizará dados de pesquisas de mercado, estudos da Fundação Getulio Vargas (FGV) e relatórios do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC).

As implicações para a inclusão financeira: Examinar a contribuição dos bancos digitais para a inclusão financeira, especialmente no atendimento de populações anteriormente desbancarizadas. A investigação utilizará dados do BCB e estudos de instituições como o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Os desafios regulatórios: Identificar os principais desafios regulatórios enfrentados pelos bancos digitais, considerando o arcabouço normativo vigente e as mudanças introduzidas nos últimos anos. Serão analisados documentos oficiais do BCB e relatórios de consultorias especializadas sobre o tema.

Impacto macroeconômico: Avaliar os efeitos macroeconômicos da atuação dos bancos digitais no Brasil, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Ministério da Economia, abordando impactos no crescimento econômico, no mercado de trabalho e na estabilidade financeira.

3. Fundamentos Conceituais e Institucionais da Digitalização Bancária

3.1 A Evolução Histórica do Sistema Bancário no Brasil

O sistema bancário brasileiro passou por transformações significativas desde o período imperial até a era digital. A criação do Banco do Brasil, em 1808, representou o início da estrutura bancária formal no país. A partir do século XX, o sistema financeiro passou por processos de centralização e regulação, especialmente com a fundação do Banco Central do Brasil, em 1964, que passou a coordenar a política monetária e supervisionar o funcionamento das instituições financeiras.

Durante as décadas de 1980 e 1990, com o avanço da informatização e da globalização dos mercados, os bancos tradicionais começaram a incorporar tecnologias como terminais eletrônicos, cartões magnéticos e sistemas de internet banking. No entanto, foi somente no século XXI, especialmente após a crise financeira de 2008, que surgiram iniciativas mais estruturadas de digitalização completa dos serviços bancários, impulsionadas pelo crescimento das fintechs e pela demanda por serviços mais ágeis e acessíveis.

Nos últimos dez anos, a evolução regulatória promovida pelo Banco Central – com iniciativas como o Open Banking, o Pix e o projeto da moeda digital Drex – tem sido determinante para a consolidação dos bancos digitais. Nesse novo cenário, instituições sem presença física passaram a disputar mercado com os grandes bancos, promovendo mudanças estruturais na concorrência e no comportamento do consumidor.

O desenvolvimento do sistema bancário brasileiro reflete, portanto, uma trajetória marcada pela adaptação tecnológica e pela ampliação do acesso financeiro. Compreender essa evolução histórica é fundamental para contextualizar o surgimento e a expansão dos bancos digitais como

um desdobramento natural da digitalização econômica e da busca por eficiência e inclusão no setor bancário.

3.2 Definindo Banco Tradicional

Os bancos tradicionais, também denominados bancos incumbentes, caracterizam-se por operar com agências físicas e uma infraestrutura analógica historicamente consolidada. Conforme Andrade (2019) e Marques (2019), essas instituições financeiras atuam com um portfólio abrangente de produtos e serviços, que incluem operações de crédito, captação de depósitos, financiamento ao consumo, crédito corporativo, investimentos, administração de recursos e emissão de títulos.

A operação dos bancos tradicionais está estruturada em modelos centralizados, com forte regulação por parte do Banco Central do Brasil (BCB) e do Conselho Monetário Nacional (CMN). A presença física é um elemento característico, com agências e caixas eletrônicos distribuídos em áreas urbanas e, em menor escala, em regiões interioranas (Furtado, 2020).

Apesar de terem iniciado processos de transformação digital, as instituições tradicionais mantêm a maior parte de sua receita atrelada à intermediação financeira e à cobrança de tarifas associadas a serviços bancários (Vargas, 2021). A transição para plataformas digitais, embora em curso, ocorre de maneira gradual, devido à necessidade de integração com sistemas legados e à escala operacional (Rolli, 2018; FEBRABAN, 2023).

3.3 Definindo Banco Digital

Bancos digitais são instituições financeiras que operam prioritariamente por meio de plataformas tecnológicas, sem a necessidade de agências físicas. Sua estrutura é baseada em canais digitais – aplicativos móveis, internet banking e atendimento automatizado –, o que permite operar com custos operacionais relativamente menores (Katori, 2017; Andrade, 2019).

Segundo Santos (2019) e Miranda & Braga (2017), os bancos digitais surgiram como parte do ecossistema de inovação financeira fomentado por fintechs, oferecendo serviços semelhantes aos dos bancos tradicionais, como contas correntes, cartões de crédito, operações de crédito pessoal, seguros e investimentos. A principal diferença reside no modelo operacional, que é totalmente digitalizado desde a abertura da conta até o suporte ao cliente.

Essas instituições se enquadram no modelo regulatório do Banco Central como sociedades de crédito direto (SCDs) ou sociedades de empréstimo entre pessoas (SEPs), ou então como bancos múltiplos com estrutura digital, como é o caso do Nubank e do Itaú (Banco Central do Brasil, 2023; ITAÚ UNIBANCO, 2024).

A utilização intensiva de tecnologias como inteligência artificial, blockchain e big data permite aos bancos digitais maior agilidade na análise de crédito, personalização de serviços e escalabilidade de operações (Accenture, 2024; Nogueira Neto & Araújo, 2020). De acordo com o IPEA (2021), durante a pandemia de COVID-19, essas instituições desempenharam papel relevante na promoção da inclusão financeira, ao facilitar o acesso a serviços bancários em regiões e entre públicos tradicionalmente desassistidos.

3.3 Fintechs: Definição e Papel no Setor Financeiro

O termo fintech resulta da junção das palavras *financial* e *technology* e designa empresas que utilizam intensivamente tecnologia para oferecer serviços financeiros de forma mais ágil, acessível e inovadora. As fintechs têm como característica principal a desintermediação de processos bancários tradicionais, promovendo soluções digitais para crédito, pagamentos, investimentos, seguros e gestão financeira pessoal (Katori, 2017).

Essas empresas operam com estruturas mais enxutas, grande capacidade de inovação e foco na experiência do usuário. No Brasil, o avanço das fintechs tem sido facilitado pelo ambiente regulatório mais flexível, pelas altas taxas de conectividade digital e pela demanda por serviços bancários mais eficientes. Muitas fintechs não são bancos no sentido jurídico, mas algumas evoluíram para esse status, dando origem a bancos digitais propriamente ditos.

Além disso, fintechs têm desempenhado papel importante na promoção da inclusão financeira, especialmente ao oferecer crédito, contas digitais e meios de pagamento para públicos tradicionalmente excluídos do sistema bancário formal.

3.4 Open Banking: Estrutura e Implicações Econômicas

O Open Banking é um sistema regulamentado pelo Banco Central do Brasil que permite o compartilhamento de dados e serviços financeiros entre instituições autorizadas, mediante consentimento do cliente. Esse modelo tem como objetivo principal aumentar a competitividade no setor, ampliar a oferta de produtos personalizados e dar ao consumidor maior controle sobre suas informações bancárias.

Com o Open Banking, bancos e fintechs podem acessar, com autorização, o histórico financeiro de clientes que antes estava restrito a uma única instituição, permitindo análises mais precisas de crédito, melhores taxas e portabilidade facilitada de serviços (Banco Central do Brasil, 2023).

Do ponto de vista econômico, o Open Banking representa uma quebra de barreiras informacionais no setor financeiro, estimulando a inovação e pressionando os bancos

tradicionais a aprimorarem sua eficiência. Os bancos digitais, por sua natureza tecnológica, têm adotado essa estrutura com mais agilidade, conseguindo explorar dados em tempo real para desenvolver soluções financeiras mais adequadas ao perfil dos usuários.

3.5 Blockchain: Tecnologia e aplicação no setor bancário

O blockchain é uma tecnologia de registro distribuído que permite o armazenamento seguro, transparente e imutável de informações em uma rede descentralizada. Cada bloco da cadeia contém um conjunto de dados, um carimbo temporal (timestamp) e um código criptográfico que o conecta ao bloco anterior, formando uma sequência encadeada de registros. A validação das informações é feita coletivamente pelos participantes da rede, sem a necessidade de uma autoridade central.

No setor bancário, o blockchain é utilizado principalmente para garantir a segurança e integridade das transações financeiras, reduzir fraudes e aumentar a eficiência nos processos de verificação. Bancos digitais têm adotado essa tecnologia para operações como transferências de valores, contratos inteligentes (smart contracts), verificação de identidade e auditoria em tempo real (Katori, 2017; PwC, 2024).

Uma das principais vantagens do blockchain é a transparência e rastreabilidade das operações, o que contribui para o fortalecimento da confiança do consumidor e a redução de custos operacionais. Ao eliminar intermediários e automatizar etapas, a tecnologia também promove ganhos de eficiência e agilidade no sistema financeiro.

Contudo, seu uso ainda enfrenta desafios regulatórios e técnicos, especialmente no que se refere à escalabilidade, interoperabilidade entre sistemas e adequação às normas de proteção de dados e combate a ilícitos financeiros. Apesar disso, o blockchain é considerado uma das inovações mais promissoras na transformação digital do sistema bancário, com potencial para redefinir a infraestrutura de confiança das transações financeiras.

3.6 Inteligência artificial e big data no setor bancário

A aplicação de inteligência artificial (IA) e big data tem se consolidado como um dos principais pilares tecnológicos da digitalização bancária. A IA permite a automação de processos decisórios, como a análise de crédito, a personalização de ofertas de produtos e o atendimento ao cliente por meio de assistentes virtuais. Já a big data viabiliza o tratamento e a interpretação de grandes volumes de dados transacionais e comportamentais dos clientes.

No setor bancário digital, essas ferramentas são usadas para aumentar a eficiência operacional, reduzir custos com processos manuais e melhorar a experiência do usuário. Por meio da IA, é

possível, por exemplo, detectar fraudes em tempo real, prever inadimplência e oferecer soluções financeiras mais adequadas ao perfil de cada cliente (Accenture, 2024).

Além disso, essas tecnologias permitem que bancos digitais operem com escalabilidade e customização em massa, mesmo com estruturas enxutas. O uso intensivo de dados reforça o papel da governança da informação e a necessidade de compliance com marcos regulatórios como a LGPD.

O domínio de inteligência artificial e análise de dados se tornou um diferencial competitivo no setor financeiro, sendo um dos principais vetores de transformação dos modelos de negócio bancários contemporâneos.

3.7 Sociedade de crédito direto (SCD) e sociedade de empréstimo entre pessoas (SEP)

A regulamentação das fintechs pelo Banco Central do Brasil criou, em 2018, duas categorias jurídicas específicas para permitir a operação de instituições financeiras com modelo digital: a Sociedade de Crédito Direto (SCD) e a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP).

A SCD é uma instituição que concede empréstimos com recursos próprios, por meio de plataforma eletrônica, sem intermediação de outros bancos. Já a SEP atua como intermediária entre pessoas físicas ou jurídicas que oferecem e tomam empréstimos diretamente entre si, também por meio digital, funcionando como uma espécie de “marketplace” de crédito (Banco Central do Brasil, 2023).

Essas categorias possibilitaram a formalização de diversas fintechs de crédito e abriram caminho para que bancos digitais estruturassem sua atuação conforme a legislação vigente. As SCDs e SEPs devem seguir requisitos específicos de capital mínimo, governança, transparência e gestão de riscos, sendo supervisionadas pelo Banco Central.

A criação dessas figuras jurídicas é considerada um marco na modernização do sistema financeiro brasileiro, pois favoreceu a entrada de novos agentes no mercado de crédito, promoveu a concorrência e ampliou o acesso a produtos financeiros para públicos antes desatendidos.

3.8 Banking as a service (BaaS)

O modelo de Banking as a Service (BaaS) refere-se à oferta de infraestrutura bancária por meio de plataformas tecnológicas que permitem que empresas não financeiras ofereçam serviços bancários aos seus clientes. Por meio de APIs (interfaces de programação), bancos digitais e fintechs podem disponibilizar funcionalidades como abertura de contas, emissão de cartões,

transferências e concessão de crédito diretamente integradas aos sistemas de outras empresas (Accenture, 2024; Nogueira Neto & Araújo, 2020).

O BaaS representa uma mudança significativa na estrutura do sistema financeiro, pois separa a operação bancária da interface com o cliente, permitindo o surgimento de novos modelos de negócio. Supermercados, varejistas, empresas de tecnologia e até redes sociais podem, por meio de parcerias com instituições financeiras reguladas, oferecer serviços bancários sob sua própria marca — fenômeno conhecido como *embedded finance* (finanças incorporadas).

Esse modelo promove descentralização da oferta de serviços financeiros, incentiva a inovação e amplia a inclusão financeira, ao levar soluções bancárias a públicos que muitas vezes não acessariam o sistema financeiro tradicional. No Brasil, o avanço da regulação sobre o Open Finance e a modernização do ambiente digital têm favorecido o crescimento do BaaS, especialmente entre bancos digitais que atuam também como provedores de infraestrutura.

3.9 Experiência do usuário (UX) no setor bancário digital.

A experiência do usuário (UX) tornou-se um dos pilares do modelo de negócios dos bancos digitais. Trata-se do conjunto de percepções e reações que o cliente tem ao interagir com os canais e serviços da instituição — como aplicativos, sites, interfaces de atendimento e processos de contratação de produtos (Miranda, 2017; FEBRABAN, 2023).

Ao contrário das instituições tradicionais, que historicamente se concentraram em processos internos e estrutura física, os bancos digitais nasceram com foco na experiência digital, buscando interfaces intuitivas, simplificação de processos e personalização de serviços. A adoção de metodologias de design centrado no usuário, testes de usabilidade e análise de dados comportamentais permite às fintechs oferecer soluções mais adequadas ao perfil de cada cliente.

A qualidade da experiência do usuário está diretamente associada à satisfação, fidelização e confiança no uso de serviços bancários, tornando-se um diferencial competitivo relevante no mercado financeiro digital. Pesquisas da FEBRABAN (2023) mostram que mais de 70% dos usuários de bancos digitais avaliam positivamente a experiência oferecida pelas plataformas, principalmente pela agilidade, transparência e facilidade de navegação.

4. A inovação tecnológica e a transformação digital no setor bancário.

4.1 Automação e uso de tecnologias avançadas

A evolução dos bancos digitais no Brasil tem se destacado por sua capacidade de operar com modelos de negócios baseados em tecnologia, com estruturas enxutas e foco em canais digitais.

Conforme analisado por Andrade (2019), essas instituições têm apresentado desempenho financeiro competitivo, sustentado por indicadores como retorno sobre patrimônio (ROE) e eficiência operacional, atribuídos à redução de despesas fixas, como a manutenção de agências físicas.

A expansão dos canais digitais tem acompanhado a maior conectividade da população brasileira. Dados da FEBRABAN indicam que, em 2020, 67% das transações bancárias no país ocorreram por meio de plataformas digitais, refletindo um crescimento de 22 pontos percentuais em relação a 2017. Esse contexto favoreceu o crescimento de instituições digitais que operam com foco na conveniência e na automação dos serviços.

Em relação à experiência do usuário, estudos como o de Miranda (2017) apontam que 78% dos clientes de bancos digitais declararam alto grau de satisfação com os serviços, em contraste com 55% dos usuários de bancos tradicionais, instituição financeira que opera por meio de uma rede física de agências bancárias, oferecendo serviços financeiros completos — como contas-correntes, crédito, investimentos e financiamentos — com processos historicamente mais centralizados, estruturados e regulados, e que vem incorporando gradualmente tecnologias digitais em seus canais de atendimento.. A possibilidade de realizar operações bancárias remotamente, sem necessidade de atendimento presencial, tem sido um diferencial valorizado pelo público.

A entrada dos bancos digitais no mercado também influenciou a estratégia dos bancos tradicionais. Katori (2017) destaca que a atuação das fintechs e instituições digitais induziu os bancos convencionais a adotarem medidas de modernização tecnológica, com investimentos em inteligência artificial e blockchain. Isso gerou um ambiente de maior competição e levou à revisão de processos e custos operacionais por parte das instituições estabelecidas.

No campo da inclusão financeira, Cordeiro (2019) mostra que cerca de 16 milhões de brasileiros passaram a ter acesso a serviços bancários nos cinco anos anteriores, em boa parte devido ao avanço de fintechs. A análise do IPEA reforça que o uso de dispositivos móveis e a simplificação de processos contribuíram para o acesso de novos públicos ao sistema financeiro formal.

Contudo, os bancos digitais também enfrentam obstáculos, principalmente no que diz respeito à conformidade regulatória e à segurança cibernética. Nogueira Neto e Araújo (2020) mencionam que as exigências legais representam custos significativos para instituições em estágio inicial. Rolli (2018) informa que bancos digitais direcionam cerca de 10% de sua receita

operacional para medidas de segurança da informação, justificadas pelo aumento expressivo nos registros de ataques cibernéticos entre 2018 e 2020.

Apesar desses desafios, a confiança do consumidor é um ativo fundamental. Para conquistar essa confiança, bancos digitais adotam medidas rigorosas de segurança, transparência e suporte ao cliente. A inovação contínua também é essencial para se manterem competitivos em um mercado dinâmico e em rápida evolução.

4.2 Inteligência artificial e personalização de serviços

A ascensão dos bancos digitais no Brasil é resultado de inovações tecnológicas que permitiram a criação de serviços financeiros mais ágeis e acessíveis. A automação de processos, o uso de inteligência artificial e a análise de grandes volumes de dados (big data) são algumas das tecnologias que estão impulsionando a revolução bancária. Essas inovações não apenas permitem que os bancos digitais ofereçam serviços personalizados e eficientes, mas também reduzem significativamente seus custos operacionais em comparação a outros bancos.

Um exemplo dessa transformação é o uso de algoritmos de inteligência artificial para análise de crédito. Bancos digitais utilizam modelos preditivos para avaliar o risco de inadimplência de forma mais rápida, permitindo que o crédito seja oferecido a um maior número de pessoas, incluindo aquelas que tradicionalmente não teriam acesso a ele. De acordo com estudos da Fundação Getúlio Vargas (FGV), bancos digitais, como Nubank e C6 Bank, reduziram em até 25% o tempo médio de concessão de crédito, impactando diretamente a inclusão financeira de mais de 15 milhões de brasileiros desde 2018, essa inovação está contribuindo para aumentar a concorrência no setor de crédito, o que resulta em menores taxas de juros e melhores condições para os consumidores.

4.3 Blockchain e segurança nas operações bancárias

Outro aspecto relevante é o uso de blockchain e outras tecnologias de segurança para garantir a confiabilidade e a transparência das operações financeiras. Enquanto os bancos tradicionais ainda estão explorando as possibilidades dessas tecnologias, os bancos digitais já as implementam em larga escala, criando um ambiente financeiro mais seguro e confiável para os usuários. De acordo com a consultoria PwC, 40% das fintechs no Brasil já utilizam blockchain como parte de suas operações, o que tem contribuído para uma redução de até 35% nos custos operacionais associados a fraudes e verificações manuais, isso ajuda a aumentar a confiança dos consumidores e a consolidar a posição dessas instituições no mercado.

4.4 Digitalização e requalificação da força de trabalho

A digitalização dos serviços financeiros no Brasil tem influenciado o mercado de trabalho, tanto na redução de funções tradicionais quanto na criação de novas ocupações voltadas à tecnologia. Embora os bancos digitais operem com menor número de colaboradores, sua atuação gera demanda por profissionais com competências específicas, como programação, segurança da informação, análise de dados e experiência do usuário

Estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) aponta que, entre 2019 e 2023, foram criadas cerca de 70 mil vagas no setor financeiro voltadas a funções tecnológicas. Esse dado reflete a mudança no perfil de qualificação exigido pelas instituições. Por outro lado, funções operacionais tradicionais, como atendimento presencial e processamento manual de transações, apresentaram redução. A FEBRABAN estima que, desde 2017, houve queda de aproximadamente 15% nas posições operacionais nos grandes bancos, atribuída à automação de processos e à digitalização dos canais.

Em resposta, instituições financeiras têm investido em programas de capacitação e requalificação profissional. Essa iniciativa visa atenuar os efeitos da substituição tecnológica e preparar trabalhadores para funções mais alinhadas às novas exigências do setor bancário digital

5. Colaboração entre bancos digitais e tradicionais

5.1 O modelo híbrido

A competição entre bancos digitais e tradicionais tem evoluído para um modelo de coexistência, no qual grandes instituições financeiras adotam estratégias digitais próprias ou estabelecem parcerias com fintechs. O objetivo é ampliar o alcance de mercado e modernizar os canais de atendimento.

Bancos tradicionais como Itaú e Bradesco investiram em soluções digitais para competir com os novos entrantes. O Itaú, por exemplo, criou o banco digital iti, com foco em contas digitais sem tarifas e serviços acessíveis por aplicativo. Essa iniciativa representa uma tentativa de responder à demanda por serviços mais simples e automatizados.

5.2 O caso do Itaú e o iti: Transformação digital e estratégia de integração

Nos últimos anos, o mercado bancário brasileiro passou por uma transformação digital, impulsionada pela crescente digitalização da economia, pela maior inclusão financeira da população e pela emergência de fintechs e bancos digitais que desafiaram o modelo tradicional bancário. Diante desse cenário, instituições financeiras consolidadas, como o Itaú Unibanco,

foram levadas a inovar e rever suas estratégias de atuação. Um exemplo notável dessa adaptação foi o lançamento do banco digital iti, criado pelo Itaú em 2019.

O iti foi desenvolvido como uma plataforma digital com proposta simplificada, livre de tarifas e focada em um público mais jovem, digitalizado e, muitas vezes, desbancarizado. Ele oferecia serviços como conta digital gratuita, transferências por Pix, pagamentos via QR Code e integração com carteiras digitais, funcionando de forma completamente independente do aplicativo tradicional do Itaú. Até 2023, o iti acumulava cerca de 3,8 milhões de clientes ativos, sendo responsável por cerca de R\$ 12 bilhões em transações financeiras no período (Valor Econômico, 2023).

No entanto, com a consolidação das tecnologias digitais e a tendência dos bancos em centralizar seus serviços em plataformas mais robustas, o Itaú anunciou, em outubro de 2024, que os clientes do iti seriam gradualmente migrados para o Superapp Itaú, uma nova plataforma que concentra todos os serviços bancários e financeiros em um único ambiente digital. Segundo o banco, o objetivo era integrar a experiência do cliente, oferecendo acesso a uma gama mais ampla de produtos e serviços com uso intensivo de inteligência artificial e personalização.

De acordo com o comunicado oficial do Itaú, a migração está prevista para ser concluída até o final de 2025. Durante esse período, o aplicativo do iti permanece em funcionamento, mas será descontinuado assim que os clientes forem incorporados completamente à nova plataforma (Itaú, 2024). O Superapp oferece funcionalidades como Pix parcelado, assistente virtual, descontos exclusivos em lojas parceiras via Itaú Shop, além de soluções de crédito, seguros e investimentos, tudo acessível por um único aplicativo.

Essa mudança estratégica reflete a busca por maior eficiência operacional, redução de custos e aumento na fidelização de clientes, ao oferecer um ecossistema digital mais completo. Ao integrar o iti ao Superapp, o Itaú passa a operar de forma mais unificada, alinhando-se à tendência dos superapps bancários observada também em mercados asiáticos, como na China, com o WeChat, e em empresas brasileiras como o Inter e o Mercado Pago.

Além disso, a integração do iti ao Superapp permite ao Itaú reforçar sua atuação em segmentos onde os bancos digitais ganharam força nos últimos anos. Segundo relatório da Febraban (2023), cerca de 70% das transações bancárias no Brasil já ocorrem por canais digitais, o que evidencia a relevância da transformação digital para o setor.

Portanto, o caso do Itaú e do Itaí evidencia como os grandes bancos têm reagido à disrupção digital. O lançamento de um banco digital próprio, seguido de sua posterior integração em uma estrutura mais ampla e eficiente, demonstra a capacidade de adaptação e inovação estratégica por parte do Itaú.

6. O papel da regulação na expansão dos bancos digitais e inclusão digital

6.1 Lei geral de proteção de dados (LGPD) e segurança da informação

O crescimento dos bancos digitais requer uma regulação adequada às suas especificidades. O Banco Central do Brasil tem atualizado normas para contemplar modelos operacionais digitais, buscando equilíbrio entre inovação, proteção ao consumidor e estabilidade financeira.

Com a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), as instituições passaram a adotar políticas de segurança mais rigorosas. Entre 2021 e 2023, o Banco Central realizou mais de 50 auditorias em fintechs com foco em conformidade regulatória e segurança da informação. Os bancos digitais, por operarem integralmente em ambiente virtual, são particularmente sensíveis a exigências relacionadas à proteção de dados e prevenção à lavagem de dinheiro.

O aprimoramento das regras voltadas ao setor digital permanece como uma das principais condições para o desenvolvimento sustentável desse segmento, garantindo a concorrência justa e a confiança dos usuários.

6.2 O papel do banco central e a regulação das fintechs

A atuação do Banco Central do Brasil (BCB) tem sido fundamental para permitir o avanço dos bancos digitais e das fintechs dentro de um ambiente seguro, competitivo e juridicamente estruturado. Nos últimos anos, o BCB implementou uma série de normas e iniciativas com o objetivo de modernizar o sistema financeiro, estimular a inovação e garantir a proteção dos consumidores.

Entre as medidas mais relevantes estão a criação de marcos regulatórios específicos para sociedades de crédito direto (SCDs) e sociedades de empréstimo entre pessoas (SEPs), modalidades sob as quais muitas fintechs passaram a operar formalmente no país. Essas regulamentações definem requisitos mínimos de capital, governança e transparência, além de estabelecerem limites operacionais compatíveis com o porte e o modelo de negócios das instituições (Banco Central do Brasil, 2023).

Outra iniciativa central foi o lançamento da Agenda BC#, programa institucional que organiza as diretrizes de modernização do sistema financeiro nacional, incluindo os pilares de inclusão, competitividade, transparência, educação e sustentabilidade. Dentro dessa agenda, destacam-se iniciativas como o Pix, o Open Finance e o Projeto Drex, todos com impacto direto sobre a forma como os bancos digitais operam e competem.

Essa atuação regulatória tem buscado equilibrar o incentivo à inovação com a preservação da estabilidade financeira, da integridade dos dados e da proteção ao consumidor. O desafio do Banco Central é acompanhar a rápida evolução tecnológica sem impor barreiras excessivas que desestimulem a entrada de novos competidores, ao mesmo tempo em que assegura o cumprimento das exigências prudenciais e legais.

6.3 Expansão dos bancos

A atuação dos bancos digitais tem contribuído para o aumento da inclusão financeira em regiões historicamente com baixa oferta de serviços bancários. A difusão do acesso à internet móvel e o uso de smartphones têm permitido que moradores de áreas rurais e municípios de pequeno porte acessem serviços financeiros por meio de aplicativos.

Segundo o Banco Central (2023), entre 2019 e 2022, houve aumento de 45% no número de contas digitais abertas em áreas rurais, com destaque para instituições como Nubank, Banco Inter e PagBank. Levantamento da FEBRABAN (2023) aponta que 1,3 milhão de contas digitais foram abertas em municípios com menos de 50 mil habitantes, sendo a maioria concentrada nas regiões Norte e Nordeste.

Casos como o do município de Uauá (BA), com cerca de 20 mil habitantes e apenas uma agência física, mostram como bancos digitais permitiram acesso a crédito e meios de pagamento por meio de dispositivos móveis. A concessão de microcrédito, viabilizada por essas instituições, também favoreceu pequenos empreendedores locais.

Além disso, estudos da Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2023) mostram que os bancos digitais concederam mais de R\$ 2 bilhões em microcrédito para pequenos empreendedores do Norte e Nordeste entre 2020 e 2023, contribuindo não apenas para o fomento da economia local, mas também para a formalização de negócios informais.

6.4 Desafios e riscos da digitalização bancária

A digitalização do sistema bancário no Brasil traz avanços importantes, mas também apresenta desafios e riscos que impactam a segurança, a privacidade e a inclusão financeira. A crescente

dependência das plataformas digitais expõe os bancos a vulnerabilidades tecnológicas e operacionais que demandam atenção constante.

Um dos principais desafios é a segurança cibernética. Segundo dados da FEBRABAN (2023), houve aumento de aproximadamente 35% nas tentativas de ataques cibernéticos a instituições financeiras entre 2019 e 2022. Para mitigar esses riscos, bancos digitais investem cerca de 10% de sua receita operacional em medidas de proteção, incluindo sistemas avançados de detecção de fraudes e monitoramento em tempo real (Rolli, 2018; Nogueira Neto & Araújo, 2020).

Outro aspecto relevante refere-se à proteção e uso ético dos dados pessoais dos clientes. A entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em 2020 impôs obrigações rigorosas sobre o tratamento dessas informações, com foco na transparência e no consentimento informado. No entanto, o volume crescente de dados gerados e compartilhados em sistemas abertos, como o Open Banking, aumenta a complexidade da governança e os riscos de vazamentos e uso indevido (Banco Central do Brasil, 2023; Katori, 2017).

Adicionalmente, a digitalização pode gerar um paradoxo relacionado à exclusão digital. Embora os bancos digitais ampliem o acesso a serviços financeiros para parcelas da população antes desbancarizadas, parte significativa dos brasileiros ainda enfrenta barreiras tecnológicas, como falta de acesso à internet de qualidade ou dificuldades com alfabetização digital. O Relatório de Inclusão Financeira do Banco Central (2023) aponta que cerca de 20% da população brasileira têm acesso limitado ou nenhum acesso a dispositivos digitais, o que pode limitar os benefícios da digitalização para esses grupos.

Por fim, a dependência das tecnologias digitais gera riscos operacionais, incluindo falhas nos sistemas, indisponibilidade de serviços e vulnerabilidade a ataques de negação de serviço (DDoS). Esses eventos podem comprometer a confiança do consumidor e causar impactos financeiros significativos. Para isso, as instituições têm investido em planos de continuidade e recuperação de desastres, além de infraestrutura redundante (FEBRABAN, 2023; IPEA, 2021).

7. A desmaterialização dos serviços bancários e seu impacto ambiental

7.1 Redução no consumo

A digitalização dos serviços bancários tem implicações ambientais, principalmente pela substituição de processos físicos por digitais. A ausência de agências, a eliminação do uso de papel e a diminuição no deslocamento de clientes contribuem para a redução da pegada de carbono das instituições digitais.

Estudo da Universidade de São Paulo (USP) estima que bancos digitais emitem, em média, 30% menos carbono do que bancos tradicionais, considerando a menor necessidade de infraestrutura física. Algumas instituições também passaram a incorporar práticas de sustentabilidade, como oferta de produtos financeiros atrelados a fundos verdes ou programas de compensação de carbono.

7.2 Sustentabilidade e estratégias ambientais nos bancos digitais

Além da redução no consumo de papel, energia e deslocamentos físicos, os bancos digitais têm incorporado estratégias ambientais explícitas como parte de sua atuação institucional. Essas práticas vão além da desmaterialização dos serviços e incluem ações voltadas à compensação de carbono, financiamento verde, uso de servidores com energia renovável e a oferta de produtos financeiros associados à sustentabilidade.

Algumas instituições, como o Nubank, Banco Inter e C6 Bank, vêm adotando políticas de ESG (Environmental, Social and Governance), divulgando relatórios de impacto ambiental e implementando metas de neutralização de carbono. O Nubank, por exemplo, anunciou em 2021 a neutralização completa de suas emissões operacionais, com investimentos em créditos de carbono e reflorestamento.

Além disso, há iniciativas como a emissão de cartões biodegradáveis, campanhas de incentivo à digitalização de extratos e faturas, e o apoio a fundos de investimento com critérios ambientais. Essas ações contribuem para reduzir o impacto ambiental das atividades financeiras, além de alinhar a imagem das instituições a práticas mais responsáveis do ponto de vista ecológico.

O engajamento dos bancos digitais em causas ambientais também responde à demanda de uma nova geração de consumidores, que valoriza práticas sustentáveis e busca instituições alinhadas a valores socioambientais. Nesse sentido, a sustentabilidade tem se tornado não apenas um diferencial de marketing, mas uma estratégia competitiva e de longo prazo no contexto da digitalização bancária.

8. Atuação dos bancos digitais na concessão de crédito e capital de giro

8.1 Financiamento, Capital de giro.

A concessão de crédito por bancos digitais tem se desenvolvido com base em tecnologias de análise automatizada de dados. Essas instituições utilizam informações extraídas do comportamento financeiro dos clientes, como movimentações em contas digitais, para a

formulação de modelos próprios de avaliação de risco. Com isso, conseguem operar com critérios distintos dos bancos tradicionais, que, em geral, dependem de garantias convencionais e histórico bancário formalizado.

As linhas de crédito oferecidas incluem empréstimos pessoais, crédito consignado, financiamentos e capital de giro para pequenas empresas. Essas operações são realizadas por meio de plataformas digitais, com processos padronizados e baseados em inteligência algorítmica. De acordo com estudos como os de Furtado (2020) e Katori (2017), esse modelo tem permitido a ampliação da oferta de crédito para grupos com acesso limitado às instituições bancárias tradicionais.

No entanto, a atuação dos bancos digitais nesse segmento ainda se concentra em operações de curto prazo e de menor valor. A capacidade de concessão de crédito de longo prazo, bem como o atendimento a empresas de maior porte, permanece predominantemente sob responsabilidade dos bancos tradicionais, que contam com estrutura de capital mais robusta e maior margem para operações de risco mais elevado (Andrade, 2019).

8.2 Estrutura de capital dos bancos digitais.

Bancos digitais constituídos como sociedades anônimas e autorizados a operar pelo Banco Central do Brasil podem acessar o mercado de capitais por meio da emissão de ações. A captação de recursos por essa via é regulada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e permite a obtenção de financiamento direto com investidores, sem intermediação bancária.

Um exemplo recente é o do Nubank, que realizou sua oferta pública inicial (IPO) na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) em 2021. A operação teve como objetivo ampliar a capacidade de investimento da instituição e fortalecer seu capital regulatório. Esse tipo de movimento é característico de bancos digitais de grande porte e representa uma estratégia de expansão baseada na diversificação das fontes de financiamento.

A emissão de ações próprias também confere maior transparência e exposição regulatória, exigindo o cumprimento de normas de governança corporativa e prestação de contas ao mercado. Dessa forma, os bancos digitais que ingressam no mercado acionário passam a operar sob padrões similares aos das instituições financeiras tradicionais que possuem capital aberto.

8.3 Modelos alternativos de análise de risco e concessão de crédito

A digitalização bancária possibilitou o desenvolvimento de novos modelos de análise de crédito, que se diferenciam dos critérios tradicionais baseados em histórico bancário, garantias formais e cadastro em sistemas de crédito. Os bancos digitais passaram a utilizar técnicas de

data analytics, machine learning e inteligência artificial (IA) para avaliar o risco de inadimplência com base em padrões de comportamento financeiro, movimentações em contas digitais, dados de consumo e até indicadores alternativos como geolocalização, perfis de navegação e redes sociais (Accenture, 2024; Nogueira Neto & Araújo, 2020).

Essa inovação tem permitido uma avaliação mais dinâmica e personalizada do cliente, especialmente de pessoas físicas e microempreendedores que, por estarem fora do sistema financeiro tradicional, não possuíam acesso a crédito formal. Com isso, os bancos digitais ampliam sua base de clientes e contribuem para a inclusão financeira de grupos historicamente negligenciados (IPEA, 2021).

Além disso, a automação do processo de concessão reduz custos operacionais e agiliza o tempo de resposta. Segundo relatório da Fundação Getúlio Vargas (FGV) citado por Katori (2017), bancos digitais como Nubank e C6 Bank conseguiram reduzir em até 25% o tempo médio de aprovação de crédito em comparação aos bancos tradicionais. Contudo, esses modelos ainda enfrentam o desafio de calibrar algoritmos para evitar discriminação algorítmica e riscos sistêmicos, exigindo constante supervisão e atualização dos parâmetros utilizados.

9. A disrupção dos modelos de negócio: Fintechs e Open Banking

9.1 Transformação na competitividade

O avanço dos bancos digitais está inserido em um processo mais amplo de transformação do setor financeiro, marcado pela presença de fintechs e pela implementação do sistema de Open Banking. As fintechs, ao utilizarem intensivamente recursos tecnológicos, contribuem para a introdução de novos formatos de prestação de serviços financeiros, com menor estrutura física e processos mais ágeis.

A adoção do Open Banking no Brasil, regulamentado pelo Banco Central, permite o compartilhamento de dados bancários entre instituições mediante autorização do cliente. Isso favorece a portabilidade de serviços e intensifica a competição, uma vez que os consumidores podem acessar produtos personalizados a partir de seu histórico financeiro. Os bancos digitais demonstraram maior agilidade na adoção dessa estrutura, utilizando os dados para desenvolver soluções adaptadas aos perfis dos usuários.

A integração proporcionada pelo Open Banking exige das instituições uma reconfiguração de seus modelos operacionais. Embora represente uma oportunidade para os bancos digitais

ampliarem sua base de clientes, também aumenta a exigência de competitividade frente a bancos tradicionais que aderiram à mesma lógica de compartilhamento e interoperabilidade.

9.2 O papel da interoperabilidade e dos superapps no modelo digital

A evolução da experiência digital no setor financeiro levou à consolidação dos superapps, plataformas multifuncionais que integram em um só ambiente diversos serviços bancários, de consumo e de estilo de vida. Inspirados em modelos asiáticos, como o WeChat, bancos digitais brasileiros passaram a investir em soluções que combinam conta digital, crédito, investimentos, seguros, e-commerce e cashback, com o objetivo de reter usuários e aumentar o tempo de permanência nas plataformas (Rolli, 2018; ITAÚ UNIBANCO, 2024).

Um exemplo notável é o caso do Superapp Itaú, que incorporou os clientes do iti em 2024, oferecendo um ecossistema unificado com funcionalidades como Pix parcelado, Itaú Shop, carteiras digitais e assistente virtual com IA. Essa estratégia, além de buscar eficiência operacional, visa aumentar a fidelização dos clientes em um mercado altamente competitivo (Valor Econômico, 2023).

A interoperabilidade, por sua vez, é viabilizada pelo avanço do Open Finance, que permite a integração de sistemas de diferentes instituições financeiras, desde que autorizada pelo cliente. Isso amplia a oferta de produtos personalizados e impulsiona a concorrência, já que os dados deixam de ser monopólio das grandes instituições e passam a circular de forma controlada, porém mais aberta (Banco Central do Brasil, 2023; FEBRABAN, 2023).

10. A internacionalização dos bancos digitais brasileiros

10.1 Vantagens Econômicas

A expansão de bancos digitais brasileiros para outros mercados, especialmente na América Latina, tem implicações econômicas relevantes. O Nubank, por exemplo, iniciou operações no México e na Colômbia a partir de 2020, alcançando mais de 4 milhões de contas abertas até 2023.

Esse movimento contribui para a internacionalização de tecnologias e modelos de negócio desenvolvidos no Brasil, além de favorecer o ingresso de capitais estrangeiros no país. A presença internacional também diversifica as fontes de receita dessas instituições, reduzindo a exposição ao mercado doméstico e aumentando a resiliência frente a variações econômicas locais.

A consolidação de instituições digitais brasileiras em outros países ainda fortalece a imagem do Brasil como polo de inovação financeira, estimulando parcerias regionais e exportação de know-how.

10.2 Desafios regulatórios e operacionais da atuação internacional

A expansão dos bancos digitais brasileiros para o exterior, especialmente na América Latina, representa uma estratégia de crescimento com grande potencial, mas também envolve desafios regulatórios, operacionais e culturais. A atuação em diferentes países exige o cumprimento de normas locais, o entendimento da estrutura jurídica, monetária e fiscal de cada mercado, além de adaptações nos produtos e na comunicação com os consumidores (NUBANK, 2024).

No caso do Nubank, que iniciou operações na Colômbia e no México, foram necessárias adaptações nos modelos de concessão de crédito, design de aplicativo e processos de onboarding para atender às exigências dos bancos centrais locais e às especificidades dos perfis de consumo. Também houve investimentos significativos em compliance, segurança da informação e parcerias com instituições locais, visando reduzir os riscos operacionais (IPEA, 2021).

Além disso, a atuação internacional exige estrutura tecnológica escalável, suporte multilíngue, adequação à legislação de proteção de dados (como a LGPD brasileira e sua equivalente mexicana), e mecanismos robustos de prevenção à lavagem de dinheiro. Tais desafios demandam planejamento estratégico e elevado grau de governança, o que restringe, em muitos casos, a internacionalização a fintechs com estrutura de capital robusta (Banco Central do Brasil, 2023).

11. O papel dos bancos digitais no fortalecimento da concorrência no setor financeiro

11.1 Aumento da concorrência

A entrada dos bancos digitais no mercado bancário brasileiro afetou a estrutura oligopolizada do setor, tradicionalmente dominado por grandes conglomerados financeiros. A presença desses novos agentes elevou o nível de competição, tanto em termos de preços quanto na diversificação dos serviços oferecidos.

A atuação dos bancos digitais, como Nubank, Banco Inter e C6 Bank, alterou aspectos estruturais do setor bancário ao adotar modelos operacionais baseados em tecnologia de dados e automação. A integração de ferramentas como inteligência artificial e big data possibilitou a padronização de processos, a redução de custos operacionais e a customização de serviços

financeiros de acordo com o perfil transacional dos usuários. Tais fatores contribuíram para a oferta de produtos com tarifas reduzidas e interfaces digitais simplificadas, operando sem a necessidade de agências físicas.

A eliminação ou redução de tarifas, aliada à eficiência operacional, impôs pressão competitiva sobre os bancos tradicionais, que passaram a revisar seus modelos de negócio. Dados do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) indicam que, entre 2017 e 2022, as tarifas médias de contas correntes no país apresentaram queda de aproximadamente 20%, movimento atribuído, em grande parte, à entrada e consolidação dos bancos digitais no mercado.

Em resposta, instituições financeiras tradicionais como Itaú, Bradesco e Santander ampliaram seus canais digitais, lançando produtos bancários com custos reduzidos e estrutura digitalizada. No entanto, a adaptação plena dessas instituições é limitada por estruturas de custo mais rígidas, decorrentes de sua extensa presença física, sistemas legados e processos organizacionais consolidados ao longo de décadas. Essa diferença estrutural tem dificultado uma migração integral para o modelo digital, mantendo uma assimetria operacional em relação aos bancos nativamente digitais.

11.2 Benefícios aos consumidores

Este cenário de maior competitividade no setor financeiro beneficia diretamente os consumidores, que, além de terem acesso a serviços bancários mais baratos, também se deparam com uma gama de produtos financeiros mais inovadora. A oferta de crédito, por exemplo, que sempre foi uma das principais fontes de lucro dos grandes bancos, tornou-se um campo de disputa acirrada. Bancos digitais, por meio de parcerias com outras fintechs e através de tecnologias mais avançadas de avaliação de risco, passaram a oferecer linhas de crédito mais acessíveis e menos burocráticas, aumentando a inclusão financeira de milhares de brasileiros, especialmente aqueles que anteriormente não tinham acesso ao crédito formal.

Essa transformação do setor bancário no Brasil, é um exemplo de como a inovação tecnológica pode desestruturar mercados tradicionais e gerar um impacto positivo tanto para a economia quanto para a sociedade. Ao reduzir as barreiras de entrada e fomentar a concorrência, os bancos digitais estão não apenas democratizando o acesso aos serviços financeiros, mas também gerando uma maior eficiência econômica, que pode ser observada na melhoria dos índices de acesso ao crédito, na redução das tarifas bancárias e no surgimento de novos produtos financeiros que atendem a demandas antes negligenciadas.

12. A transformação do relacionamento bancário e a nova experiência do cliente

12.1 Cliente no centro do negócio

A revolução digital nos bancos trouxe também uma transformação no relacionamento entre as instituições financeiras e seus clientes. O setor bancário brasileiro era visto como burocrático e distante, com uma experiência muitas vezes marcada por longas filas nas agências, uma comunicação impessoal e a falta de transparência em muitos serviços. A chegada dos bancos digitais reconfigurou esse cenário, criando uma lógica de relacionamento com o consumidor, pautada na simplicidade, eficiência e proximidade.

Uma das principais mudanças promovidas pelos bancos digitais foi a implementação de um modelo de atendimento ao cliente 100% online, rompendo com a dependência das agências físicas. Com o uso de plataformas digitais e a automação de processos, as fintechs eliminaram a necessidade de interações presenciais e introduziram um atendimento mais ágil e direto. Além disso, a utilização de chatbots com inteligência artificial tem permitido uma resolução rápida de problemas e a resposta imediata a questões dos clientes.

Essa transformação vai além da digitalização dos canais de atendimento. O modelo de negócio dos bancos digitais coloca o cliente no centro das operações. Ao integrar dados e comportamentos de consumo em suas plataformas, essas instituições são capazes de oferecer uma experiência personalizada, que se adapta ao perfil financeiro de cada usuário. O conceito de "banco como serviço" (Bank-as-a-Service) surge nesse contexto, onde os bancos digitais utilizam suas infraestruturas tecnológicas para oferecer produtos e serviços sob medida, desde linhas de crédito ajustadas à capacidade de pagamento até investimentos customizados.

Essa abordagem centrada no cliente também tem consequências para o aumento da confiança e da satisfação dos consumidores em relação às instituições financeiras. A transparência nas operações, a facilidade de uso dos aplicativos móveis e a ausência de tarifas ocultas criaram uma relação de confiança entre o cliente e o banco. Estudos recentes mostram que a satisfação dos clientes com os bancos digitais é maior do que com os bancos tradicionais, o que reflete a efetividade dessa mudança.

Esse novo paradigma também apresenta desafios, especialmente no que diz respeito à privacidade e à segurança dos dados. À medida que as instituições bancárias digitais coletam grandes volumes de informações sobre o comportamento dos usuários, surgem preocupações quanto ao uso ético desses dados. Embora as fintechs e os bancos digitais tenham implementado medidas de segurança cibernética, o risco de violações de dados e de fraudes digitais permanece

uma ameaça latente. Para garantir a confiança contínua dos clientes, é essencial que essas instituições invistam continuamente em tecnologia de segurança e em práticas transparentes de governança de dados.

A reconfiguração do relacionamento bancário promovida pelos bancos digitais não apenas melhora a experiência individual do cliente, mas também contribui para um ambiente financeiro mais dinâmico e inclusivo. Essa transformação é parte de um movimento global mais amplo de digitalização e personalização dos serviços, que está alterando a forma como os consumidores interagem com todas as esferas do mercado. No caso do setor bancário brasileiro, ela representa uma quebra de paradigmas, com implicações econômicas e sociais de longo alcance.

12.2 Gamificação, assistentes virtuais e experiência omnicanal

A busca por engajamento digital e retenção de clientes levou os bancos digitais a adotarem estratégias inspiradas em plataformas de consumo e redes sociais, como a gamificação, o uso de assistentes virtuais com inteligência artificial e a construção de uma experiência omnicanal (Accenture, 2024; Miranda, 2017).

A gamificação consiste na aplicação de elementos típicos de jogos, como pontos, metas, conquistas e recompensas, no ambiente bancário. O Banco Inter e o C6 Bank, por exemplo, oferecem sistemas de cashback e programas de fidelidade baseados em engajamento, que incentivam o uso contínuo da plataforma e a adesão a novos produtos (FEBRABAN, 2023).

Já os assistentes virtuais com IA, como chatbots e voicebots, automatizam o atendimento de forma inteligente, aprendendo com interações anteriores para oferecer respostas mais precisas e até proativas. Isso melhora a eficiência do suporte ao cliente e reduz custos com call centers (Katori, 2017; Rolli, 2018).

A experiência omnicanal representa um avanço significativo no relacionamento com o cliente, pois permite a integração de todos os pontos de contato com a instituição — como aplicativo, site, telefone, redes sociais e atendimento presencial — de forma contínua e sincronizada. Diferentemente do modelo multicanal, no qual cada canal opera isoladamente, o omnicanal garante que o cliente possa iniciar uma interação em um canal e finalizá-la em outro, sem perda de informações ou necessidade de repetir dados. Essa fluidez proporciona maior conforto, agilidade e personalização no atendimento, além de reforçar a confiança e a fidelização dos usuários (FEBRABAN, 2023; Miranda, 2017).

13. Conclusão

13.1 Considerações finais

A análise realizada ao longo da presente monografia evidenciou que os bancos digitais têm desempenhado papel relevante na reorganização do setor bancário brasileiro. Sua atuação tem influenciado aspectos como concorrência, eficiência, inclusão financeira, inovação tecnológica e transformação das relações entre consumidores e instituições financeiras.

Com base em dados e estudos disponíveis, verificou-se que os bancos digitais contribuíram para a redução de barreiras ao acesso bancário, atenderam a novos perfis de consumidores e promoveram ajustes na estratégia das instituições incumbentes. Além disso, observaram-se impactos no mercado de trabalho, na sustentabilidade ambiental e na dinâmica regulatória do setor.

O caso do banco iti, lançado pelo Itaú e posteriormente incorporado ao Superapp da instituição, ilustra como os bancos tradicionais têm se adaptado à realidade digital. Esse exemplo representa um movimento mais amplo de integração tecnológica e busca por eficiência e competitividade no ambiente digital.

A pesquisa também abordou os desafios regulatórios enfrentados nesse novo cenário, destacando a importância de marcos legais sólidos, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), e a atuação do Banco Central na criação de um ambiente seguro e competitivo. Adicionalmente, foram analisados os efeitos no mercado de trabalho e no meio ambiente, revelando a complexidade e a multidimensionalidade do impacto econômico dos bancos digitais no Brasil.

13.2 Perspectivas futuras

A tendência é que os bancos digitais continuem a expandir sua atuação, impulsionados por tecnologias emergentes como inteligência artificial generativa, blockchain e moedas digitais de bancos centrais (CBDCs). A implantação do Drex, moeda digital brasileira em desenvolvimento pelo Banco Central, deverá aprofundar a digitalização das transações e a integração de serviços financeiros.

A utilização de ferramentas de inteligência artificial avançada no atendimento ao cliente e na gestão de crédito tende a aumentar, com potencial para automatizar ainda mais as interações e ampliar a personalização. Estima-se que, até 2030, a maior parte das transações bancárias no país será realizada exclusivamente por canais digitais.

Essa evolução apresenta oportunidades para ampliar a inclusão financeira, promover eficiência econômica e reduzir custos operacionais. No entanto, também requer atenção contínua à regulação, à segurança da informação e à formação de profissionais aptos a operar nesse novo contexto.

14. Referências

ACCENTURE. *Banking on AI: Latin America Outlook*. 2024.

ANDRADE, I. J. F. de. Avaliação de desempenho financeiro dos bancos digitais e dos bancos tradicionais. Universidade Federal da Paraíba, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/17323>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Projeto Drex – Moeda Digital Brasileira. Brasília: BCB, 2024.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatório de Inclusão Financeira 2023. Brasília: BCB, 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Pesquisa e regulamentações sobre fintechs e bancos digitais. 2023. Disponível em:

<http://repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10031686.pdf>.

CORREIO DA BAHIA. Microcrédito transforma pequenos negócios no sertão baiano. 2022.

Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br>.

CORDERIO, J. P. de V. Fintechs e inclusão financeira no Brasil: uma abordagem Delphi.

2019. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/28667>.

FURTADO, E. de O. Dinâmica Competitiva entre Bancos Tradicionais e Bancos Digitais no Brasil: Uma Perspectiva do Cliente. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020.

Disponível em: <http://www.repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10031105.pdf>.

ITAU UNIBANCO. Em nova fase de evolução, Superapp do Itaú recebe clientes do iti. 2024.

Disponível em: <https://www.itaunet.com.br/relacoes-com-investidores/noticias/em-nova-fase-de-evolucao-superapp-do-itaunet-recebe-clientes-do-iti>.

KATORI, Fernanda Yumi. Impactos das Fintechs e do Blockchain no sistema financeiro: uma análise crítico-reflexiva. Universidade de Brasília, 2017. Disponível em:

<https://bdm.unb.br/handle/10483/19517>.

MIRANDA, Gabriel Magalhães Carsten Braga de. As diferenças entre os níveis de satisfação dos consumidores de bancos tradicionais e de bancos digitais. Faculdade de Tecnologia e

Ciências Sociais Aplicadas, Centro Universitário de Brasília, 2017. Disponível em:
<https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/11397>.

NOGUEIRA NETO, A. M.; ARAUJO, B. A. Transformação Digital no Sistema Bancário Brasileiro: Um Estudo sobre as Fintechs. 2020. Disponível em:
<http://repositorio.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10031686.pdf>.

NUBANK. Relatório Anual de Tecnologia e Inovação. 2024.

REBEKA, da Silva Santos. O impacto das ferramentas digitais no setor bancário. Faculdade Doctum de Serra, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/3133>.

ROLLI, C. Modernizar para avançar. Revista Ciab FEBRABAN, n. 73, 2018. Disponível em:
<https://d69wugzumdc3j.cloudfront.net/ciab-magazine-73.pdf>.

VALOR ECONÔMICO. Iti chega a 3,8 milhões de clientes e se consolida entre os bancos digitais. 2023. Disponível em: <https://valor.globo.com>

VARGAS, Ricardo Augusto Lovo. O futuro do trabalho nos bancos tradicionais: uma análise do impacto da transformação digital nas competências do futuro sob a ótica dos profissionais dos bancos brasileiros privados. Fundação Getúlio Vargas, 2021. Disponível em:
<https://hdl.handle.net/10438/30283>.