

# **VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I**

**IRINEU FRANCISCO BARRETO JUNIOR**

**AIRES JOSE ROVER**

**MARISA CATARINA DA CONCEIÇÃO DINIS**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito, governança e novas tecnologias I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Aires Jose Rover; Irineu Francisco Barreto Junior; Marisa Catarina da Conceição Dinis – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-889-9

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: A pesquisa jurídica na perspectiva da transdisciplinaridade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VII Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

## DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

---

### **Apresentação**

No VII Encontro Virtual do CONPEDI, o grupo de trabalho “Direito, Governança e Novas Tecnologias I”, se destacou não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas também pela participação de renomados professores pesquisadores, acompanhados por seus alunos de pós-graduação e um graduando. O evento contou com a apresentação de 21 artigos, que foram objeto de um intenso debate conduzido pelos coordenadores e enriquecido pela participação do público na sala virtual.

Esse destaque evidencia o interesse e a relevância dos temas discutidos no âmbito jurídico. Conscientes disso, os programas de pós-graduação em direito promovem um diálogo que incentiva a interdisciplinaridade na pesquisa e visa enfrentar os desafios impostos pelas novas tecnologias ao direito. Para facilitar a apresentação e a discussão dos trabalhos sob essa perspectiva, os coordenadores do grupo de trabalho organizaram os artigos em blocos temáticos, que refletem em parte nessa publicação. Segue os três blocos temáticos gerais e palavras chave dos artigos apresentados.

#### Direito e Tecnologia

- Telemedicina, telessaúde, direito à saúde.
- Direitos fundamentais, era digital, privacidade.
- Avanço tecnológico, sistema judiciário, celeridade.
- Estado democrático de direito, vigilância, internet.
- Fintechs, transformação, direito bancário.
- Arcabouço normativo, cibersegurança, sociedade da informação.
- Direito à imagem, pessoa jurídica, novas tecnologias.
- Big Techs, tabelionato de notas, uso de dados.

A influência das tecnologias digitais no direito é evidente em diversas áreas, como na telemedicina e telessaúde, que ampliam o acesso à saúde através de consultas remotas, desafiando conceitos tradicionais de atendimento presencial. Em paralelo, direitos fundamentais como a privacidade se tornam cada vez mais cruciais na era digital, enquanto o avanço tecnológico promove a celeridade no sistema judiciário, buscando maior eficiência. O Estado democrático de direito enfrenta novos desafios com a vigilância na internet, colocando em debate a balança entre segurança e liberdade individual. As fintechs estão transformando o direito bancário, adaptando-o às necessidades de uma sociedade mais conectada. O arcabouço normativo de cibersegurança busca proteger a sociedade da informação, refletindo a necessidade de regulamentações claras e eficazes. O direito à imagem da pessoa jurídica também se redefine frente às novas tecnologias, enquanto Big Techs e tabelionato de notas são alvo de análises comparativas sobre a coleta e uso de dados na sociedade da informação.

#### Inteligência Artificial e Direito

- Regulamentação, inteligência artificial, direitos autorais.
- Estudo comparado, direitos autorais, pré-treinamento.
- Impacto, inteligência artificial, herança digital.
- Direito, inteligência artificial, ficção científica.
- Impacto, inteligência artificial, campo jurídico.

A interseção entre direito e inteligência artificial emerge como um campo dinâmico e complexo, abordando desde questões de regulamentação e direitos autorais até o impacto da IA na herança digital. Estudos comparados dos primeiros casos norte-americanos destacam o papel crucial do pré-treinamento da IA, enquanto debates éticos e a necessidade de políticas regulatórias são essenciais para orientar seu desenvolvimento. Além disso, a IA desafia conceitos tradicionais de direito, flertando entre ficção científica e realidade prática, influenciando tanto o ensino quanto a prática profissional no campo jurídico contemporâneo.

#### Diversos

- Tecnologia, Educação, Inclusão Digital

- Educação, Transformação Digital, Resistência
- Jurimetria, Competência, Saúde
- Transparência, Participação Cidadã, Governo
- Bolhas Virtuais, Democracia, Psicologia
- Tecnoceno, Biotecnologia, Sustentabilidade
- Agricultura Familiar, Políticas Públicas, Tecnologia
- Governança, Dados, Abordagem Quântica

Esses artigos abrangem uma ampla gama de áreas de interesse e preocupações contemporâneas. Eles refletem uma visão abrangente que inclui a interseção entre tecnologia, educação e inclusão digital, enfatizando a importância da transformação digital e da resistência educacional. Além disso, exploram temas como jurimetria e competência no contexto da saúde, assim como questões de transparência, participação cidadã e governança. Também abordam fenômenos contemporâneos como bolhas virtuais e democracia, com insights da psicologia, e discutem a interseção entre tecnoceno, biotecnologia e sustentabilidade. A agricultura familiar e as políticas públicas são vistas sob a lente da tecnologia, enquanto a governança de dados e abordagens quânticas refletem preocupações emergentes na era digital.

Os coordenadores responsáveis pelo Grupo de Trabalho cordialmente convidam os interessados a examinar integralmente os artigos em questão, confiantes de que a leitura será proveitosa. Encerramos esta apresentação expressando gratidão pela oportunidade de facilitar os diálogos entre pesquisadores de elevada competência.

Aires José Rover - Universidade Federal de Santa Catarina

Irineu Francisco Barreto Júnior - Mestrado em Direito das Faculdades Metropolitanas Unidas

Marisa Catarina da Conceição Dinis - Instituto Jurídico Portucalense

# FINTECHS E A TRANSFORMAÇÃO DA SOCIEDADE E DO DIREITO BANCÁRIO

## FINTECHS AND THE TRANSFORMATION OF SOCIETY AND BANKING LAW

**Luiz Fernando Pereira Nunes <sup>1</sup>**  
**José Carlos Francisco dos Santos <sup>2</sup>**

### **Resumo**

Este artigo explora a evolução do sistema bancário, com foco na ascensão e impacto das fintechs no cenário financeiro global. Iniciando com uma retrospectiva histórica, o estudo traça o desenvolvimento dos bancos desde suas origens antigas até a era digital moderna. A pesquisa utilizando o método hipotético dedutivo destaca a transformação significativa do setor bancário, impulsionada pela inovação tecnológica e mudanças nas demandas dos consumidores. As fintechs emergem como uma força disruptiva, introduzindo novos modelos de negócios e tecnologias avançadas, como blockchain, inteligência artificial e big data. Estas inovações não apenas desafiam os bancos tradicionais, mas também contribuem para a democratização do acesso a serviços financeiros e a promoção da inclusão financeira. O artigo também aborda o desafio dos bancos tradicionais em se adaptar a essa nova realidade e a importância das parcerias entre bancos e fintechs. Além disso, discute as implicações regulatórias e a necessidade de atualização das leis bancárias para abranger as inovações tecnológicas. O estudo conclui com uma visão sobre o futuro das fintechs e seu papel contínuo na remodelação do setor financeiro.

**Palavras-chave:** Fintechs, Sistema bancário, Inovação tecnológica, Blockchain, Inteligência artificial

### **Abstract/Resumen/Résumé**

This article explores the evolution of the banking system, with a focus on the rise and impact of fintechs in the global financial landscape. Starting with a historical retrospective, the study traces the development of banks from their ancient origins to the modern digital era. Research using the deductive hypothetical method highlights the significant transformation of the banking sector, driven by technological innovation and changes in consumer demands. Fintechs emerge as a disruptive force, introducing new business models and advanced technologies such as blockchain, artificial intelligence, and big data. These innovations not only challenge traditional banks but also contribute to the democratization of access to financial services and the promotion of financial inclusion. The article also addresses the challenge faced by traditional banks in adapting to this new reality and the importance of partnerships between banks and fintechs. Furthermore, it discusses regulatory implications

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direito, Sociedade e Tecnologias pela Escola de Direito das Faculdades Londrina.

<sup>2</sup> Pós-Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual de Londrina. Professor do Mestrado Profissional em Direito, Sociedade e Tecnologias da Escola de Direito das Faculdades Londrina.

and the need to update banking laws to encompass technological innovations. The study concludes with a vision of the future of fintechs and their ongoing role in reshaping the financial sector.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Fintechs, Banking system, Technological innovation, Blockchain, Artificial intelligence

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema bancário, com suas raízes fincadas na história antiga, evoluiu significativamente ao longo dos séculos, adaptando-se às mudanças econômicas, tecnológicas e sociais. Desde a sua forma primitiva nas antigas civilizações, onde os templos serviam como locais seguros para o armazenamento de grãos e outros bens, até os sofisticados centros financeiros de hoje, os bancos têm sido uma peça central na gestão da economia.

No período medieval, a prática bancária tomou uma forma mais reconhecível, com a emergência de casas bancárias na Itália. Esses estabelecimentos, operados por famílias como os Medici, começaram a oferecer serviços que são a base do sistema bancário moderno, incluindo empréstimos e a troca de moedas. Com o advento da Revolução Industrial, os bancos se expandiram dramaticamente, proporcionando o capital necessário para financiar inovações e indústrias emergentes. Durante os séculos 19 e 20, o setor bancário se tornou mais complexo e interconectado globalmente.

O final do século 20 e o início do século 21 foram marcados por uma transformação digital sem precedentes. A tecnologia da informação começou a remodelar o setor bancário, introduzindo novos métodos de transação e comunicação. Foi nesse contexto tecnológico e inovador que as *fintechs* - uma combinação de 'finanças' e 'tecnologia' - surgiram.

As *fintechs* começaram como startups que buscavam utilizar a tecnologia para melhorar ou automatizar os serviços financeiros. Elas ganharam destaque após a crise financeira global de 2008, quando a desconfiança nos bancos tradicionais estava em alta e a tecnologia digital se tornou ainda mais integrada à vida cotidiana. Essas empresas emergiram como alternativas ágeis e centradas no usuário aos sistemas bancários tradicionais, oferecendo uma variedade de serviços, incluindo pagamentos online, transferências de dinheiro, gestão de ativos, e até empréstimos *peer-to-peer*.

Diferentemente dos bancos tradicionais, as *fintechs* são caracterizadas por sua rápida adaptação às mudanças tecnológicas, uso extensivo de dados para personalizar serviços e uma forte ênfase na experiência do usuário. Elas não apenas desafiaram os modelos de negócios dos bancos estabelecidos, mas também os forçaram a inovar e adaptar-se a um ambiente financeiro em rápida mudança.

Hoje, as *fintechs* são uma parte integral do ecossistema financeiro global, simbolizando a interseção entre finanças e as mais recentes inovações tecnológicas. Seu surgimento e crescimento contínuo representam uma mudança paradigmática no setor



bancário, redefinindo as expectativas dos consumidores e moldando o futuro das transações financeiras.

O objetivo principal deste artigo é analisar a interação dinâmica entre as *fintechs*, a sociedade e o direito bancário. Ao fazê-lo, pretendemos lançar luz sobre como essas empresas disruptivas estão redefinindo o panorama financeiro e quais são os desafios regulatórios e legais que surgem nesse processo. Através de uma abordagem que entrelaça aspectos econômicos, sociais e jurídicos, buscamos compreender o impacto das *fintechs* no ecossistema financeiro e suas implicações para o futuro do setor bancário.

## 2 INOVAÇÃO E TECNOLOGIA DAS *FINTECHS*

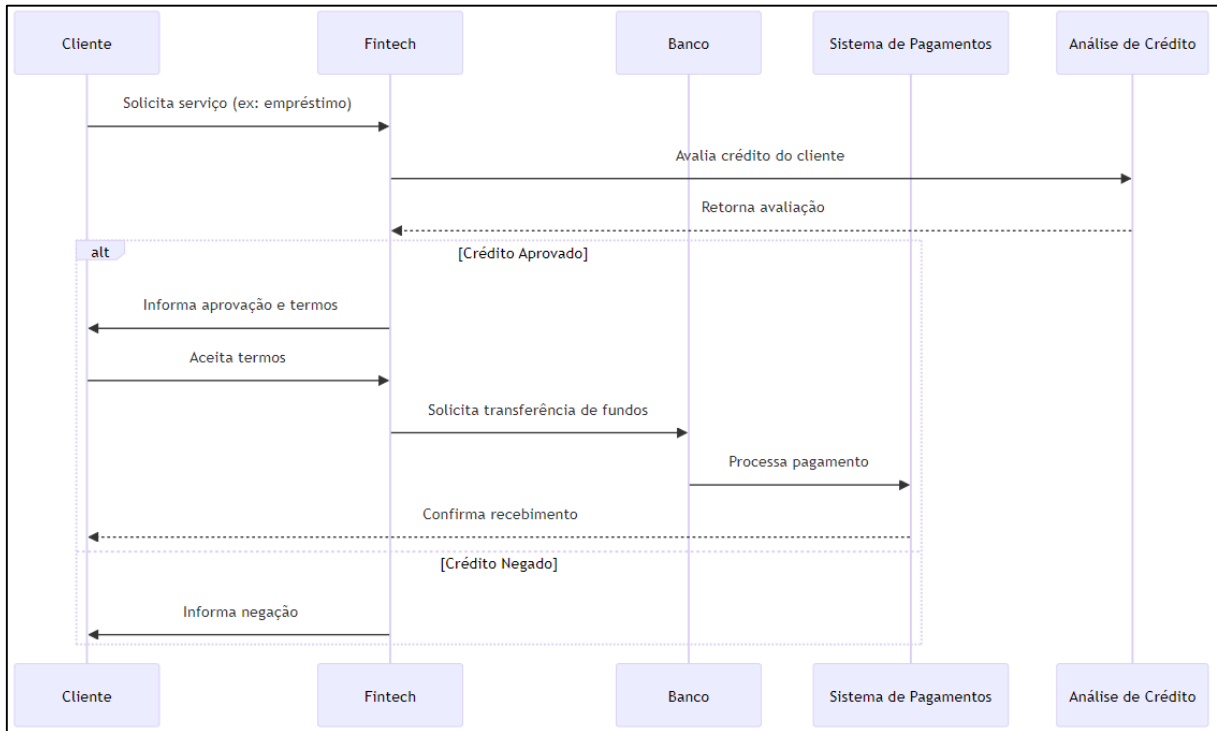
Nicoletti (2021), explora a inovação e a tecnologia nas *fintechs* e como elas estão remodelando o setor bancário. Aborda o conceito de "*Banking 5.0*", caracterizado pela integração de soluções avançadas como inteligência artificial, robótica e foco na sustentabilidade. O livro destaca que as revoluções industriais estão encurtando seus ciclos, sugerindo que a quinta revolução industrial já está em andamento. Ele enfatiza a necessidade de um novo modelo de negócios bancários que seja eficiente, eficaz, ético e sustentável a longo prazo, ressaltando que a transformação digital no setor bancário deve ser mais do que apenas digitalização, envolvendo uma redefinição completa do modelo de negócios.

Segundo Paul Taylor em "*Emerging Fintech*" de 2022, as *fintechs* são importantes por vários motivos, entre eles:

- **Colaboração com a Tecnologia:** As *fintechs* têm uma longa história de colaboração benéfica com a indústria tecnológica.
- **Impulsionamento do Desenvolvimento Tecnológico:** Elas usam tecnologia para melhorar eficiências internas e expandir a oferta de produtos centrados no cliente.
- **Desafio às Empresas Tradicionais:** A inovação nas *fintechs* desafia as empresas financeiras estabelecidas, trazendo novas funcionalidades e serviços.
- **Entrada de Novos Jogadores:** Tecnologias emergentes possibilitaram a entrada de novos atores, como *Apple-Pay* e *Google-Pay*, no mercado financeiro.
- **Impacto das Moedas Digitais:** As moedas digitais são uma tecnologia emergente com potencial para transformar significativamente a indústria financeira.
- **Vantagens do Autoatendimento Digital:** A adoção de plataformas de autoatendimento por bancos oferece benefícios em termos de custo e serviço ao cliente.

Uma *fintech* na sua origem segue uma lógica de funcionamento ao qual é demonstrado no diagrama de sequência abaixo:

**Figura 1** – Diagrama de Sequência, com fluxo de funcionamento de uma *Fintech*



Fonte: Autores (2024).

O diagrama de sequência ilustra o fluxo de funcionamento de uma *Fintech*, destacando as interações entre os diferentes participantes envolvidos em um processo típico, como a solicitação de um serviço financeiro (por exemplo, um empréstimo). Aqui está uma explicação detalhada do diagrama:

- a) **Início do Processo - Solicitação do Cliente:** O fluxo começa com o cliente (C) iniciando uma solicitação de serviço junto à *Fintech* (F). Este serviço pode ser um empréstimo, abertura de conta, investimento, entre outros.
- b) **Avaliação de Crédito:** Após receber a solicitação do cliente, a *Fintech* encaminha os detalhes para um sistema de análise de crédito (A). Este sistema é responsável por avaliar a viabilidade do crédito com base em vários critérios, como histórico de crédito do cliente, capacidade de pagamento, entre outros.
- c) **Retorno da Avaliação:** O sistema de análise de crédito processa as informações e retorna à avaliação para a *Fintech*. Esta etapa é crucial para determinar os próximos passos do processo.
- d) **Decisão de Crédito:**

- I. **Caso de Crédito Aprovado** - a *Fintech* informa ao cliente sobre a aprovação do crédito e os termos associados (como taxas de juros, prazos de pagamento, etc.). Se o cliente aceita os termos, a *Fintech* procede com a solicitação de transferência de fundos. Esta solicitação é enviada a um banco parceiro (B). O banco processa a transferência de fundos através de um sistema de pagamentos (S). O sistema de pagamentos, por fim, confirma o recebimento dos fundos ao cliente.
- II. **Caso de Crédito Negado** - se o crédito for negado pela análise, a *Fintech* informa ao cliente sobre a negação.

Este fluxo destaca a interação e a sequência de eventos entre o cliente, a *Fintech*, o sistema de análise de crédito, o banco e o sistema de pagamentos. É um exemplo simplificado, mas ilustra bem como uma *Fintech* pode interagir com diferentes entidades para fornecer serviços financeiros.

As *Fintechs*, empresas que combinam finanças com tecnologias inovadoras, têm revolucionado o setor financeiro, utilizando uma série de tecnologias avançadas para oferecer serviços mais eficientes, personalizados e seguros. Entre as principais tecnologias utilizadas por *Fintechs*, destacam-se o *Blockchain*, a Inteligência Artificial (AI) e o Big Data. Vamos explorar cada uma delas:

- a) **Blockchain**: Esta tecnologia é a espinha dorsal das criptomoedas, como o Bitcoin, e tem um papel fundamental nas *Fintechs*. O *Blockchain* oferece um sistema de registro de transações descentralizado e seguro, tornando-o ideal para operações financeiras. Suas características chave incluem a imutabilidade (uma vez registrada, a informação não pode ser alterada), a descentralização (não é controlado por uma única entidade) e a transparência (todas as transações são visíveis para os participantes).

*Blockchain* é uma base de dados distribuída onde a confiança é comprovada por meio de consenso ou colaboração em massa. Cada transação é registrada continuamente e sequencialmente em um bloco público, criando uma cadeia única e contínua. As soluções de blockchain foram introduzidas para transações com Bitcoin e ainda são usadas para registrar transações de criptomoedas. Funciona como um livro-razão distribuído onde as informações, uma vez inseridas, não podem ser alteradas. Há várias aplicações para soluções de blockchain, incluindo contratos inteligentes e o registro de ativos digitais. Ele pode registrar dados: um livro-razão digital de transações, acordos, contratos ou qualquer coisa que precise ser registrada de forma independente e verificada como tendo acontecido (Nicolleti, 2021).

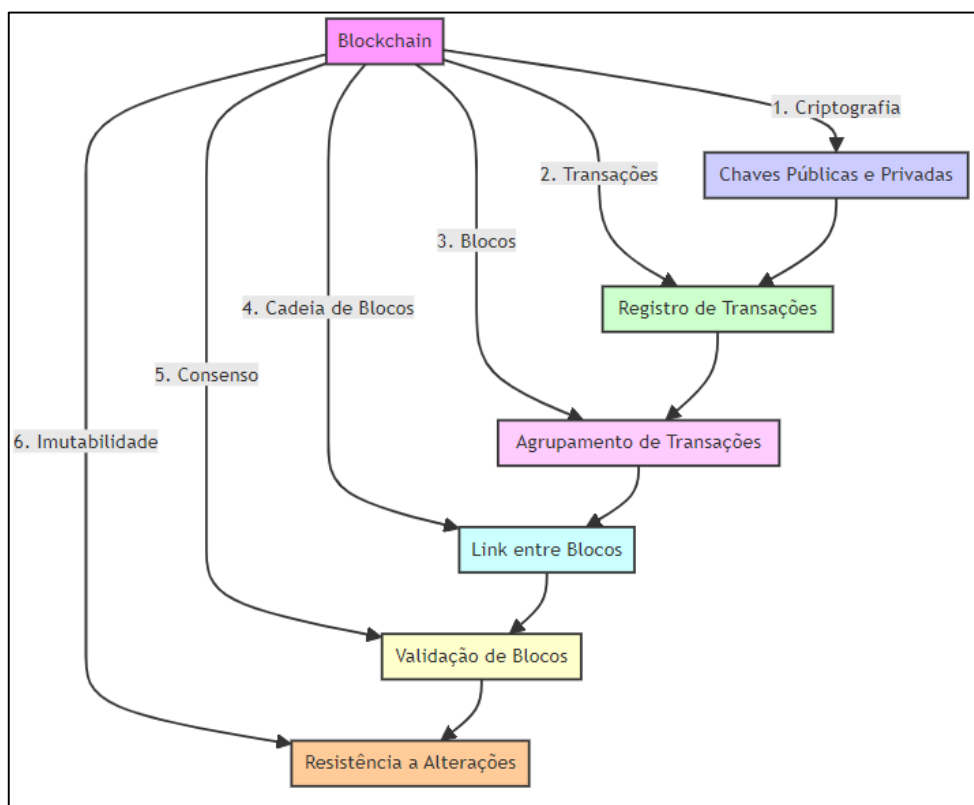
Segundo Edelman (2023), o *blockchain* é uma tecnologia de contabilidade distribuída, que ganhou notoriedade inicialmente como a base para a criptomoeda *Bitcoin*. O princípio fundamental do *blockchain* é a descentralização, significando que, ao contrário dos sistemas

de registro tradicionais, não é controlado por uma única entidade, mas distribuído entre um grande número de participantes.

Estrutura do *Blockchain* é composta por:

- **Blocos:** O *blockchain* é composto de uma série de "blocos", cada um contendo um conjunto de transações. Cada bloco tem uma identificação única, conhecida como "hash", além do hash do bloco anterior, criando assim uma cadeia de blocos (daí o nome "*blockchain*"). Isso garante a integridade do registro histórico de transações.
- **Transações:** As transações são o coração do *blockchain*. Quando um usuário realiza uma transação, como enviar criptomoeda para outro usuário, essa transação é transmitida para a rede do *blockchain*.
- **Validação e Mineração:** As transações são validadas por participantes da rede, chamados de "mineradores" no caso de criptomoedas como o *Bitcoin*. Eles usam o poder de processamento para resolver algoritmos complexos que verificam a validade das transações. Uma vez que um bloco de transações é verificado, ele é adicionado ao *blockchain*.

**Figura 2** – Diagrama Estrutura *Blockchain*



Fonte: Autores (2024)

- b) **Inteligência Artificial (AI):** A AI é utilizada pelas *Fintechs* para uma variedade de propósitos, incluindo automação de processos, análise de risco de crédito, prevenção de fraudes e atendimento ao cliente personalizado. Algoritmos de aprendizado de máquina analisam grandes volumes de dados para identificar padrões e fazer previsões, ajudando na tomada de decisões mais informadas e rápidas.
- c) **Big Data:** O *Big Data* refere-se ao processamento e análise de grandes conjuntos de dados. Nas *Fintechs*, ele é usado para obter insights sobre comportamentos de clientes, tendências de mercado e riscos potenciais. Ao analisar essa enorme quantidade de dados, as *Fintechs* podem oferecer produtos mais personalizados, melhorar a gestão de riscos e otimizar suas operações.

No panorama financeiro contemporâneo, as *Fintechs* emergem como protagonistas na oferta de serviços inovadores, reformulando a interação entre tecnologia e finanças. Essas empresas disruptivas vão além do convencional, integrando avanços tecnológicos para fornecer soluções mais ágeis, acessíveis e personalizadas. Três exemplos notáveis de inovações propiciadas por *Fintechs* incluem pagamentos digitais, bancos digitais e robôs de investimento.

Os pagamentos digitais representam uma transformação significativa no modo como as transações monetárias são realizadas. Essa inovação elimina a necessidade de dinheiro físico ou cheques, permitindo transferências instantâneas de fundos através de dispositivos móveis ou plataformas online. Essa modalidade não apenas acelera o processo de pagamento, mas também aumenta a segurança e a conveniência, beneficiando tanto consumidores quanto comerciantes.

Os bancos digitais, por outro lado, redefinem a experiência bancária tradicional. Sem a necessidade de agências físicas, esses bancos operam exclusivamente online, oferecendo serviços como abertura de contas, empréstimos, gestão de ativos e mais, com uma eficiência e facilidade de acesso sem precedentes. Essa abordagem não só reduz custos operacionais, mas também democratiza o acesso a serviços financeiros, alcançando um público mais amplo, incluindo aqueles anteriormente excluídos do sistema bancário tradicional.

Os robôs de investimento ilustram a fusão da inteligência artificial com o setor financeiro. Utilizando algoritmos sofisticados, esses robôs analisam o mercado, fazem previsões e gerenciam portfólios de investimentos com pouca ou nenhuma intervenção humana. Essa automação não apenas otimiza as decisões de investimento, mas também torna a consultoria de investimentos acessível a um espectro mais amplo de investidores, que talvez não tenham os recursos para contratar um consultor financeiro tradicional.

As *Fintechs* estão na vanguarda da inovação financeira, trazendo soluções que desafiam o status quo e remodelam o ecossistema financeiro global. Por meio de pagamentos digitais, bancos digitais e robôs de investimento, elas oferecem alternativas mais eficientes, seguras e inclusivas, abrindo novos caminhos para o futuro das finanças.

### **3 IMPACTO DAS *FINTECHS* NA SOCIEDADE**

A ascensão das *Fintechs*, uma fusão de finanças e tecnologia, trouxe um impacto substancial na sociedade, particularmente na forma como os serviços financeiros são percebidos, acessados e utilizados. Este impacto é notável em três áreas principais: a democratização do acesso a serviços financeiros, a promoção da inclusão financeira e as mudanças no comportamento e expectativas dos consumidores em relação aos serviços bancários.

Primeiramente, a democratização do acesso a serviços financeiros é um dos avanços mais significativos proporcionados pelas *Fintechs*. Tradicionalmente, o setor bancário e financeiro estava restrito a um grupo seleto da sociedade, muitas vezes excluindo pessoas de baixa renda ou de áreas remotas. As *Fintechs*, no entanto, estão quebrando essas barreiras, oferecendo serviços financeiros de forma mais acessível e menos onerosa. Através de aplicativos móveis e plataformas online, elas permitem que um espectro mais amplo da população, que anteriormente não tinha acesso ou era subatendido pelos bancos tradicionais, agora possa participar do sistema financeiro.

Além disso, as *Fintechs* têm um papel crucial na promoção da inclusão financeira. Com a introdução de tecnologias inovadoras, como sistemas de pagamento digital, bancos online e microcrédito, as *fintechs* estão oferecendo soluções adaptadas às necessidades de populações desbancarizadas ou sub-bancarizadas. Este aspecto é particularmente relevante em países em desenvolvimento, onde um grande segmento da população não possui contas bancárias. As *fintechs* não só proporcionam a essas pessoas acesso a serviços financeiros básicos, mas também ajudam a criar oportunidades para seu crescimento econômico e empoderamento financeiro.

Finalmente, as *fintechs* estão remodelando o comportamento do consumidor e as expectativas em relação aos serviços bancários. Os consumidores de hoje, especialmente a geração mais jovem, estão se tornando cada vez mais confortáveis com a tecnologia e exigem serviços que sejam convenientes, rápidos e personalizados. As *fintechs* atendem a essas expectativas ao oferecer serviços inovadores que podem ser acessados com alguns cliques em

um smartphone. Isso não só muda a forma como os consumidores interagem com os serviços financeiros, mas também força os bancos tradicionais a inovar e adaptar suas ofertas para permanecerem competitivos.

O impacto das *fintechs* na sociedade é multifacetado e profundo. Ao democratizar o acesso a serviços financeiros, promover a inclusão financeira e alterar as expectativas e comportamentos dos consumidores, as *fintechs* estão não apenas reformulando o setor financeiro, mas também contribuindo para uma sociedade mais inclusiva e empoderada financeiramente.

#### **4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O SETOR BANCÁRIO TRADICIONAL**

A emergência e o crescimento contínuo das *fintechs* representam simultaneamente desafios e oportunidades para o setor bancário tradicional. Esta dinâmica está levando a uma evolução significativa na maneira como os bancos operam, interagem com seus clientes e percebem a inovação. A adaptação dos bancos tradicionais à inovação das *fintechs* e as parcerias emergentes entre esses dois entes são aspectos cruciais deste processo.

Os bancos tradicionais estão cada vez mais conscientes de que a inovação não é uma opção, mas uma necessidade para permanecerem relevantes e competitivos. Essa consciência se traduz em várias estratégias de adaptação. Uma delas é a incorporação de tecnologias digitais em suas operações. Isso inclui o desenvolvimento de aplicativos móveis e plataformas online para serviços bancários, assim como a adoção de tecnologias emergentes como *blockchain* e inteligência artificial para melhorar a eficiência operacional e a segurança das transações. Essas inovações visam não apenas melhorar a eficiência interna, mas também enriquecer a experiência do cliente, tornando-a mais conveniente, rápida e personalizada.

Além de desenvolver suas próprias soluções tecnológicas, os bancos tradicionais estão cada vez mais buscando parcerias com *fintechs*. Essas colaborações são benéficas para ambas as partes. Para os bancos, elas oferecem um acesso rápido a tecnologias inovadoras e modelos de negócios disruptivos, permitindo-lhes melhorar suas ofertas e atender às expectativas dos clientes modernos. Para as *fintechs*, as parcerias com bancos estabelecidos proporcionam acesso a uma base de clientes mais ampla, capital significativo e conhecimento regulatório. Essas colaborações muitas vezes resultam em soluções híbridas que combinam a agilidade e inovação das *fintechs* com a estabilidade e confiabilidade dos bancos.

No entanto, essas adaptações e parcerias não estão isentas de desafios. Os bancos tradicionais muitas vezes enfrentam obstáculos internos, como culturas corporativas rígidas e

sistemas legados, que podem dificultar a rápida implementação de inovações. Além disso, a colaboração com *fintechs* exige uma abordagem cuidadosa para gerenciar riscos, especialmente em relação à segurança de dados e conformidade regulatória.

De acordo Taylor (2022), as *fintechs* enfrentam uma série de desafios complexos e multifacetados. Primeiramente, elas operam em um ambiente marcado por intensas pressões regulatórias, de clientes e de risco, que exigem uma constante adaptação e conformidade. Além disso, as tecnologias emergentes, apesar de oferecerem oportunidades significativas, trazem consigo desafios inerentes de complexidade e dificuldades de implementação, o que requer um entendimento profundo e uma gestão efetiva por parte das empresas.

Um desafio particularmente notável é a gestão de infraestruturas tecnológicas complexas, especialmente para empresas com sistemas legados. Essas infraestruturas envolvem uma mistura intrincada de diferentes tecnologias, redes de integração, e a necessidade de suportar dispositivos móveis e tablets, o que eleva significativamente os custos operacionais e os riscos, principalmente no que se refere à cibersegurança e operações.

Para novos entrantes no mercado de *fintech*, estabelecer credibilidade e atender às regulamentações rigorosas são obstáculos substanciais. Eles precisam não apenas de infraestruturas robustas, mas também de uma governança eficaz para gerenciar os riscos associados. Além disso, a crescente popularidade das moedas digitais representa um desafio de concorrência para as empresas tradicionais, pois podem levar à perda de clientes, afetando a lucratividade e a estabilidade financeira.

Essa dinâmica está forçando as empresas a reconsiderar seus modelos de negócios. Elas precisam se adaptar desenvolvendo novos produtos e serviços que ofereçam valor agregado, como aconselhamento financeiro, para manter a relevância em um mercado em rápida mudança. Adicionalmente, as percepções públicas em torno da regulamentação das moedas virtuais e digitais apresentam um desafio único. Se percebidas como uma tentativa dos governos ou das grandes empresas de proteger seus próprios interesses, isso poderia minar a confiança do cliente, prejudicando as *fintechs* que tentam inovar e competir nesse espaço.

## **5 DIREITO BANCÁRIO E REGULAÇÃO DAS *FINTECHS***

Conforme Abrão (2018), a estrutura do direito bancário no Brasil é regulamentada principalmente pelo Banco Central do Brasil e pela Comissão de Valores Mobiliários. Ela inclui normas e diretrizes que regem as operações e atividades dos bancos, incluindo a



concessão de crédito, operações de mercado aberto, e outras transações financeiras. Além disso, há uma legislação específica que aborda questões como a regulamentação das instituições financeiras, segurança dos depósitos, e medidas de proteção ao consumidor. O sistema também é influenciado por leis gerais como o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, além de normativas internacionais às quais o Brasil é signatário.

A autor também ressalta que o sistema monetário brasileiro é organizado da seguinte maneira:

- **Controle Estatal sobre Bancos:** O sistema bancário no Brasil está sujeito a um regime de controle estatal, que é uma forma de intervenção na atividade privada e, por isso, deve ser regulado por preceitos legais específicos.
- **História da Regulação Bancária:** A regulamentação intervencionista em matéria de bancos no Brasil começou em 1921, evoluindo ao longo dos anos, com marcos importantes como a criação da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) e a Lei nº 4.595 de 1964, que criou o Conselho Monetário Nacional e transformou a SUMOC no Banco Central do Brasil.
- **Constituição do Sistema Financeiro Nacional:** O Sistema Financeiro Nacional é composto pelo Conselho Monetário Nacional, Banco Central do Brasil, Banco do Brasil S/A, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, e outras instituições financeiras públicas e privadas.
- **Funções e Atribuições do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central**
  - ❖ O *Conselho Monetário Nacional* é responsável por formular a política monetária e de crédito do país, visando o progresso econômico e social. Suas funções incluem adaptar o volume dos meios de pagamento, regular o valor da moeda, orientar a aplicação de recursos financeiros, propiciar o aperfeiçoamento das instituições financeiras, entre outras.
  - ❖ O *Banco Central do Brasil*, como autarquia federal, tem a função de cumprir as prescrições legais e normas do Conselho Monetário Nacional, emitir papel-moeda e moeda metálica, exercer controle de crédito, fiscalizar instituições financeiras, e conduzir políticas para estabilidade da moeda e controle do processo inflacionário.
- **Atuação do Banco do Brasil:** O Banco do Brasil atua como agente financeiro do Tesouro Nacional e desempenha um papel importante na execução dos serviços bancários de interesse do Governo Federal.

- **Instituições Financeiras Públicas e Privadas:** O sistema inclui tanto instituições financeiras públicas, que desempenham papéis cruciais em políticas de investimento governamentais, quanto instituições financeiras privadas, com dinâmicas mais adaptadas à economia atual, mas também sujeitas a desafios de gerenciamento.

O Direito Bancário e a regulação das *fintechs* constituem um campo em constante evolução e apresentam desafios significativos tanto para legisladores quanto para empresas inovadoras no setor financeiro. A análise da legislação atual, os desafios legais e regulatórios enfrentados pelas *fintechs*, e a necessidade de atualização das leis bancárias são aspectos fundamentais para compreender este cenário dinâmico.

A legislação atual sobre serviços bancários e financeiros foram predominantemente estabelecidas em uma era pré-digital, focando em instituições financeiras tradicionais. Estas leis abrangem aspectos como a proteção ao consumidor, a estabilidade financeira, a prevenção à lavagem de dinheiro e a segurança das transações. No entanto, o surgimento das *fintechs*, com seus modelos de negócios baseados em tecnologia, introduz novos paradigmas que muitas vezes não se encaixam perfeitamente nos quadros regulatórios existentes. Isso levanta questões sobre a adequação e a aplicabilidade dessas leis no contexto atual.

As *fintechs* enfrentam uma variedade de desafios legais e regulatórios. Um dos principais desafios é a necessidade de navegar em um ambiente regulatório complexo e muitas vezes fragmentado. Isso pode ser particularmente desafiador para startups que possuem recursos limitados. Além disso, questões como proteção de dados, segurança cibernética, e conformidade com as normas de combate à lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo são áreas críticas que exigem atenção constante. O dinamismo das tecnologias empregadas pelas *fintechs*, como *blockchain* e inteligência artificial, também introduz incertezas regulatórias, principalmente em relação à privacidade de dados e à responsabilidade legal.

Nesse contexto, a discussão sobre a necessidade de atualização das leis bancárias para abarcar inovações tecnológicas torna-se premente. Há um consenso crescente de que a legislação e a regulamentação precisam evoluir para acompanhar o ritmo da inovação tecnológica. Isso não apenas garantiria um campo de atuação justo e seguro para as *fintechs*, mas também protegeria os consumidores e manteria a integridade do sistema financeiro. A atualização da regulamentação deve buscar um equilíbrio entre a promoção da inovação e a mitigação de riscos, exigindo uma compreensão profunda das tecnologias envolvidas e de suas implicações práticas.

Além disso, há uma tendência crescente de regulamentação orientada por princípios em vez de regras específicas. Isso permitiria uma maior flexibilidade e adaptabilidade, possibilitando que a regulamentação seja mais resiliente às mudanças rápidas típicas do setor de *fintechs*.

O direito bancário e a regulamentação das *fintechs* estão em um processo contínuo de adaptação e evolução. A análise e reforma da legislação existente são fundamentais para abordar os desafios impostos pelas inovações tecnológicas, garantindo um ambiente seguro e propício para o avanço das *fintechs*, ao mesmo tempo em que salvaguarda os interesses dos consumidores e a estabilidade do sistema financeiro global.

## 6 O FUTURO DAS *FINTECHS*

Conforme Mention (2019), o futuro das *fintechs* inclui vários aspectos-chave:

- **Crescimento e Impacto:** *Fintechs* estão crescendo globalmente, impactando principalmente economias em desenvolvimento. Este crescimento força instituições financeiras tradicionais a revisar suas estratégias e adaptar-se a novos modelos de negócios.
- **Tecnologias Emergentes:** Tecnologias como inteligência artificial, *blockchain* e machine learning estão cada vez mais integradas às transações econômicas do dia a dia.
- **Desafios e Oportunidades:** *Fintechs* enfrentam desafios, como apresentar uma proposta de valor clara e lidar com regulamentações complexas. No entanto, elas oferecem inovações importantes, como maior transparência, gerenciamento de risco aprimorado e serviços financeiros mais acessíveis a populações anteriormente desatendidas.
- **Colaboração Estratégica:** A colaboração entre *fintechs* e instituições financeiras tradicionais é vista como essencial para o futuro do setor, possibilitando a adoção de práticas inovadoras e a adaptação às mudanças regulatórias e de mercado.
- **Regulação e Conformidade:** A regulação é um desafio significativo, pois as *fintechs* operam em mercados novos e muitas vezes pouco regulamentados. Há uma necessidade de equilibrar inovação e conformidade regulatória.
- **Impacto a Longo Prazo:** A longo prazo, espera-se que as inovações das *fintechs* se tornem mais pervasivas e integradas ao cotidiano das transações financeiras, forçando

mudanças nas instituições financeiras tradicionais e na forma como os serviços financeiros são oferecidos e regulamentados.

Porém no artigo da revista Negócios de setembro de 2023, Phillippe Heim CEO do La Banque Postale sugere que o cenário atual das *fintechs* é comparável ao estouro da bolha das pontocom, indicando um futuro de maior regulação e necessidade de confiabilidade após um período de supervalorização e projetos não confiáveis. Mesmo assim, a tecnologia continuará sendo fundamental no setor financeiro. As *fintechs* inovadoras que demonstrem robustez e viabilidade receberão investimentos. Bancos tradicionais têm a chance de avançar, adotando a digitalização e integrando novas tecnologias como APIs e *blockchain* para oferecer serviços mais seguros e eficientes. A inovação permanece essencial, independentemente das condições de financiamento ou regulamentação.<sup>1</sup>

A atual presidente do Banco Central do Brasil no ano de 2023 Roberto Campos Neto, afirma conforme reportagem do Jornal Correio Braziliense que os aplicativos de bancos, como Bradesco e Itaú, devem acabar nos próximos dois anos, devido ao crescimento do *Open Finance*. Ele explicou que o sistema, que vai permitir o compartilhamento de informações financeiras, deve mitigar a necessidade de possuir aplicativos de diferentes bancos, criando assim, um "*superapp*". "Será um aplicativo agregador que, pelo *Open Finance*, dará acesso a todas as contas", comentou, na ocasião.<sup>2</sup>

A ideia mencionada é criar um aplicativo agregador que traga todas as informações do cliente e ferramentas básicas às quais ele terá acesso em um só lugar. O fluxo de dados estará consolidado em um instrumento somente.

## 7 CONCLUSÃO

Desde as origens históricas dos bancos até a era digital contemporânea, o setor bancário tem testemunhado transformações significativas, impulsionadas principalmente pela inovação tecnológica e mudanças nas demandas dos consumidores.

As *fintechs*, emergindo como uma força disruptiva, têm redefinido o panorama financeiro, introduzindo novos modelos de negócios e tecnologias avançadas como *blockchain*, inteligência artificial e *big data*. Elas não apenas desafiaram os bancos

---

<sup>1</sup> Ver Qual [...] (2023).

<sup>2</sup> Ver Strickland (2023).

tradicionais, mas também contribuíram para a democratização do acesso a serviços financeiros, promovendo a inclusão financeira e alterando as expectativas dos consumidores.

O setor bancário tradicional, por sua vez, enfrenta o desafio de se adaptar a essa nova realidade. A colaboração entre bancos tradicionais e *fintechs* surge como uma estratégia vital para a sobrevivência e o crescimento no mercado financeiro atual. Essa parceria oferece uma oportunidade para os bancos tradicionais se revitalizarem, adotando inovações tecnológicas e melhorando a experiência do cliente.

No entanto, o crescimento das *fintechs* e a integração de novas tecnologias no setor financeiro também levantam questões regulatórias significativas. A necessidade de atualizar e adaptar a legislação bancária para abranger essas inovações é crucial para garantir um ambiente seguro e justo tanto para os consumidores quanto para os provedores de serviços financeiros.

Olhando para o futuro, as *fintechs* continuarão a ser um elemento-chave no setor financeiro. A tendência é que essas empresas inovadoras se tornem ainda mais integradas ao cotidiano financeiro, influenciando não apenas a forma como os serviços financeiros são oferecidos e regulamentados, mas também moldando a economia global. O cenário sugere um futuro onde a colaboração, a inovação e a regulamentação equilibrada serão fundamentais para o desenvolvimento sustentável do setor financeiro.

A jornada evolutiva do sistema bancário é marcada pela inovação e adaptação contínuas. As *fintechs*, como protagonistas desta nova era, não apenas desafiam o status quo, mas também abrem caminho para um futuro financeiro mais inclusivo, eficiente e seguro. A interação entre tecnologia, regulamentação e inovação financeira continuará a ser um campo fértil para estudos e desenvolvimentos futuros, com implicações significativas para a economia global e a sociedade em geral.

## REFERÊNCIAS

ABRÃO, Nelson. **Direito bancário**. 17. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

EDELMAN, Ric. **Criptomoedas: O guia definitivo para você descobrir o universo das criptomoedas e investir com sucesso**. São Paulo: Buzz Editora, 2023.

MENTION, Anne-Laure. The Future of Fintech. **Research-Technology Management**, [S. l.], v. 62, n. 4, p. 59-63, 2019. DOI: 10.1080/08956308.2019.1613123. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08956308.2019.1613123>. Acesso em: 24 abr. 2024.

NICOLETTI, Bernardo. **Banking 5.0: How Fintech Will Change Traditional Banks in the New Normal Post Pandemic**. London: Palgrave Macmillan Cham, 2021. (Palgrave Studies in Financial Services Technology).

QUAL o futuro das fintechs? Philippe Heim compara o cenário atual ao estouro da bolha das pontocom. **ÉPOCA**, Negócios. [S. l.], 24 set. 2023. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/futuro-do-dinheiro/noticia/2023/09/qual-o-futuro-das-fintechs-philippe-heim-compara-o-cenario-atual-ao-estouro-da-bolha-das-pontocom.ghtml>. Acesso em: 24 abr. 2024.

SANTOS, J. C. F. Da sociedade da informação e do conhecimento à era dos dados: perspectivas interdisciplinares contemporâneas das áreas jurídicas e da ciência da informação. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania**, Londrina, v. 7, n. 2, 2023. DOI: 10.48159/revistadoidcc.v7n2.e062. Disponível em: <https://revistadoidcc.com.br/index.php/revista/article/view/163>. Acesso em: 02 abr. 2024.

SIQUEIRA, D. P.; MOREIRA, M.C. Ciberdemocracia, construção da identidade e os direitos da personalidade: análise crítica da exclusão digital frente à participação política no ciberespaço. **Revista Direito & Paz**, Lorena, SP, v. 1, n. 48, p. 302-327, 2023. Disponível em: <https://revista.unisal.br/lo/index.php/direitoepaz/article/view/1690>. Acesso em: 02 abr. 2024.

STRICKLAND, Fernanda. Conheça o super app do BC que deve substituir os aplicativos dos bancos. **Correio Braziliense**, Economia. Brasília, 04 dez. 2023. Disponível em: <https://www.correio braziliense.com.br/economia/2023/12/6664553-conheca-o-super-app-do-bc-que-deve-substituir-os-aplicativos-dos-bancos.html>. Acesso em: 24 abr. 2024.

TAYLOR, Paul. **Emerging FinTech**. New Jersey: Business Expert Press, 2022.