

**XXVI CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI SÃO LUÍS – MA**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS**

**JOSÉ RENATO GAZIERO CELLA**

**AIRES JOSE ROVER**

**FERNANDO ALVES DOURADO GOMES**

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM

**Vice-presidente Nordeste** - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN

**Vice-presidente Norte/Centro** - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP

**Secretário Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC

**Secretário Adjunto** - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

**Representante Discente** – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches – UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

#### **Secretarias:**

**Relações Institucionais** – Ministro José Barroso Filho – IDP

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF

**Educação Jurídica** – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDI

**Eventos** – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC

Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG

Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA

**Comunicação** – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

---

D597

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

Coordenadores: José Renato Gaziero Cella, Aires Jose Rover, Fernando Alves Dourado Gomes – Florianópolis: CONPEDI, 2017.

Inclui bibliografia

ISBN:978-85-5505-563-8

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

Tema: Direito, Democracia e Instituições do Sistema de Justiça

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Tecnologia. 3. Cidadania. 4. Liberdade de expressão. XXVI Congresso Nacional do CONPEDI (27. : 2017 : Maranhão, Brasil).

CDU: 34



# XXVI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO LUÍS – MA

## DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS

---

### **Apresentação**

Os encontros nacionais do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (Conpedi) têm se consolidado como referência na disseminação de pesquisas que abordam os novos fenômenos envolvendo o direito. O Grupo de Trabalho Direito, Governança e Novas Tecnologias é exemplo desse interesse, no qual pesquisadores de diferentes regiões do Brasil apresentam seus estudos e debatem temas na sua grande maioria inovadores.

A convergência entre os temas abordados é significativa, visto que tratam de tecnologia e direito, porém destacam-se dois muito interligados, a aplicação da chamada inteligência artificial e seus algoritmos que mineram dados e a proteção dos dados pessoais. A maioria dos artigos, surpreendentemente, foi dentro destes dois eixos temáticos, especialmente o primeiro.

Temas que em outras edições eram muito representativos, agora foram tratados solitariamente como os crimes eletrônicos, governança e cooperação internacional, os movimentos sociais e o próprio processo eletrônico.

Em suma, diferentemente de outras edições, houve uma mudança significativa das temáticas mais trabalhadas, o que mostra a velocidade com que novos processos atravessam a sociedade e como tão rapidamente nossos pesquisadores os identificam e procuram analisar.

Enfim, os coordenadores do GT convidam os leitores para desfrutarem do teor integral dos artigos, agradecendo a participação dos autores pesquisadores desta edição.

Prof. Dr. Fernando Alves Dourado Gomes - CEUMA

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC

Prof. Dr. José Renato Gaziero Cella - PPGD/IMED

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 7.3 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

**FINTECH E A SOCIEDADE MODERNA**  
**FINTECH AND THE MODERN SOCIETY**

**Vinicius Mendes E Silva <sup>1</sup>**  
**Marina Perini Antunes Ribeiro <sup>2</sup>**

**Resumo**

A evolução da tecnologia e da sociedade e sua forma de se relacionar, possibilitaram a criação de novas formas de prestação de serviços financeiros e bancários, cujas empresas foram denominadas de fintech. Estas empresas surgiram em momento de crise que abalou o mercado financeiro e a credibilidade dos bancos, permitindo-se aos empreendedores oferecer os mesmos serviço, mas de forma mais fácil, rápida e desburocratizada. Além disso, no Brasil, as fintechs atuam em consonância com a ordem econômica. Todavia, sob o aspecto sociológico, as fintechs podem ser vistas como consequência da forma pela qual a sociedade vive, na chamada modernidade líquida.

**Palavras-chave:** Evolução, Fintech, Modernidade, Sociedade, Tecnologia

**Abstract/Resumen/Résumé**

The evolution of technology and society and their way of relating allowed the creation of new forms of financial and banking services, whose companies were called fintech. These companies emerged in a time of crisis that shook the financial market and the credibility of banks, allowing entrepreneurs to offer the same service, but in an easier, faster and less bureaucratized way. In addition, in Brazil, fintechs act in line with the economic order. However, under the sociological aspect, fintechs can be seen as a consequence of the way in which society lives, in the so-called liquid modernity.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Evolution, Fintech, Modernity, Society, Technology

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direito em Empreendimentos econômicos, desenvolvimento e mudança social, pela UNIMAR

<sup>2</sup> Mestre em Teoria do Direito e do Estado, pela UNIVEM.

## INTRODUÇÃO

A sociedade, diante da evolução das relações interpessoais, esta buscando cada vez mais facilidades, menos burocracia e mais agilidade na consecução de suas operações cotidianas, das mais simples às mais complexas, como as bancárias.

A tecnologia é grande aliada nesta busca, posto que as pessoas estão, na grande parte do tempo, conectadas ao mundo digital, seja pelo computador, seja pelos tablets ou pelos smartphones.

Analisando estes fatores, empreendedores vislumbraram a chance de lucrar, ofertando serviços bancários e financeiros, através de plataformas digitais, atendendo aos anseios da sociedade moderna.

Além disso, esta nova forma de ofertar estes tipos de serviços permitiu que outras camadas da população (as menos favorecidas), conseguissem o acesso ao crédito, posto que as tarifas e juros cobrados são menores, em razão dos meios empregados na oferta dos serviços.

Surgiu assim as fintechs, empresas que aliam tecnologia da informação aos serviços bancários.

Entretanto, como antecedente lógico, estas empresas são consideradas startup, em razão do seu *modus operandi* e do uso de ideias inovadoras, razão pela qual há a necessidade de se estudá-las, inclusive seus aspectos jurídicos diferenciadores em relação às empresas tradicionais.

Após isso, as fintechs serão abordadas, pela sua definição, origem e períodos históricos.

Com o conhecimento destas informações, então será possível classificar as fintechs em modalidades de atuação, validando esta classificação na própria definição de fintech, dada pelo dicionário de oxford.

Finalmente, apresenta-se uma análise, ainda que prematura, da atuação das fintechs em consonância com a ordem econômica constitucional, bem como os motivos que levam a sociedade moderna a aderir a este fenômeno empresarial.

Ressalta-se que o método de pesquisa utilizado foi o descritivo e tem como sistema de referencia a Modernidade Líquida, de Zygmunt Bauman.

O uso deste sistema de referência deve-se ao fato de a sociedade moderna aderir rapidamente aos serviços ofertadas pelas fintechs, sem ao menos questionar as causas e consequências do fenômeno, desde que o benefício oferecido seja interessante ao anseio particular.

## 1 STARTUP

Antes de ingressar no tema fintech é necessário apresentar a definição das empresas STARTUP, demonstrando sua origem, evolução, desdobramentos legais, bem como qual sua relação com as empresas fintech.

As empresas STARTUP surgiram na década de 1990, nos Estados Unidos da América, especificamente no estado da Califórnia, região do Vale do Silício e, foram designadas de empresas "ponto com". Estas empresas tiveram suas ações negociadas nas bolsas de valores, entre os anos de 1996 e 2000. Todavia, em 2001 houve o forte declínio, o que causou o efeito *bubble*, fazendo com que muitas das empresas fossem vendidas, fundidas em outras, ou simplesmente faliram.

Apesar disso, foi nessa época também que surgiram grandes empresas de tecnologia, como por exemplo yahoo, google e facebook.

No Brasil, as empresas startup surgiram depois, já no início do século XXI, mas somente em 2010 é que estas empresas passaram a chamar a atenção, em razão do crescimento que alcançaram no mercado, especialmente quando relacionados à tecnologia de informação.

Percebe-se que esta evolução, tanto da tecnologia, como da forma que a sociedade relaciona-se, seja no aspecto pessoal, seja no empresarial, enquadra-se no conceito de modernidade líquida, definido pelo sociólogo Zygmunt Bauman.

Vale destacar, por conta do histórico das startups e seu exponencial crescimento, queda e ressurgimento, que estamos diante da chamada modernidade líquida, acima mencionada, onde o conjunto de relações e instituições, pela lógica de suas operações, demonstra a sua liquidez, volatilidade, incerteza e insegurança, uma vez que os referenciais morais da época anterior (modernidade sólida), são retirados de palco, para dar espaço à lógica do consumo, do gozo e da artificialidade. (BAUMAN, 2001)

A sociedade não está preocupada, ao menos comporta-se assim, com os reflexos que empresas como as startups podem trazer, no campo da economia, das relações sociais e até mesmo no campo jurídico.

Após a breve reflexão acima, em continuidade ao trabalho, resta definir STARTUP, que de acordo com BLANK e DORF:

Uma startup não é uma versão menor de uma grande companhia. Uma startup é uma organização temporária em busca de um modelo de negócio escalável, recente e lucrativo. No início, o modelo de negócio de uma startup caracteriza-se pela flexibilidade de ideias e suposições, mas não tem clientes e nada sabe sobre elas. (BLANK; DORF, 2014, p. 572)

Por sua vez, TABORDA define-a como pequeno projeto empresarial conectada à ideias inovadoras, com perfil dinâmico e potencial de crescimento acelerado, em razão do uso de tecnologia. (TABORDA, 2017)

Percebe-se que a STARTUP é uma empresa nova, cujos projetos são ligados à pesquisa e desenvolvimento de ideias inovadoras, com aplicação de recursos tecnológicos e com baixo custo operacional, o que facilita o rápido e exponencial crescimento financeiro, com o conseqüente incremento do lucro da atividade.

Empresas consideradas STARTUP apresentam determinadas características que as posicionam dentro deste segmento, dentre elas: possibilidade de rápido crescimento, perfil de risco/recompensa, escalabilidade e intenção de atingir a liderança de mercado. (KIDDER; HINDI, 2012)

Dessa forma, percebe-se que as empresas consideradas STARTUP são, sob o ponto de vista empresarial, diferenciadas em relação aos demais tipos de empresas, como por exemplo as indústrias. Entretanto, tais diferenças dizem respeito tão somente quanto ao modelo de negócios e perfil empreendedor, posto que, em relação às obrigações jurídico-legais, todas as empresas devem respeito às normas postas.

Neste aspecto, uma empresa STARTUP deve, como qualquer outra, para adquirir personalidade jurídica, registrar seus atos constitutivos perante a JUNTA COMERCIAL, pois só assim será considerada como sociedade empresária, nos termos do disposto no Código Civil, nos artigos 45, 985 e 1.150. Neste sentido, leciona Fábio Ulhoa Coelho:

Costuma-se afirmar que o início da personalização da sociedade empresária opera-se com o seu registro na Junta Comercial (cf., por todos, Ferreira, 1961, 3:196). Aliás, a própria legislação civil estabelece a formalidade como o ato responsável pela constituição da pessoa jurídica (CC, arts. 45 e 985). Em termos de segurança jurídica, não há de se negar que a sistemática é adequada, porque o registro torna pública a formação do novo sujeito de direito, possibilitando o controle dos demais agentes econômicos e do próprio estado quanto à existência e extensão das obrigações que o envolvem. (COELHO, 2012, p.26)

Além desta obrigação, a empresa STARTUP deve manter a escrituração regular dos livros obrigatórios e levantar, periodicamente, o balanço patrimonial e de resultado econômico da empresa. Estas são obrigações mínimas que toda empresa deve cumprir, inclusive as consideradas STARTUP, demonstrando que o grande diferencial delas para as demais empresas está no seu perfil e modelo de gestão de negócios e não na estrutura jurídica.

Outro aspecto legal a ser observado pelo empreendedor, gestor de uma empresa STARTUP, diz respeito à propriedade imaterial, na medida em que este tipo de empresa atua

com tecnologia de informação, desenvolvendo softwares, plataformas digitais, aplicativos para smartphones. Todavia, a Lei nº 9.279/96 é clara ao não considerar como invenção ou modelo de utilidade programas de computador - artigo 10, inciso V.

Entretanto, há construção jurídica no sentido de que à estes tipos de tecnologia, aplica-se a Lei nº 9.610/98 - Lei sobre Direitos Autorais.

Dessa forma, apesar da avalanche legislativa que ocorre no Brasil, ainda assim, com relação à tecnologia de informação, nosso ordenamento é precário, o que não implica em dizer que o empreendedor está carente de proteção, mas poderia ser melhor, mais claro.

Além disso, a STARTUP tem um diferencial com relação às demais empresas, que consiste na forma de investimento e proteção ao investidor.

Com relação aos demais tipos de empresas, toda vez que ela recebe um aporte, o investidor passa vincular-se de alguma forma aos resultados da empresa e, por consequência, passa ter responsabilidades também, frente a terceiros que venham a ser prejudicados.

Todavia, no que tange à STARTUP, há uma proteção legal ao investidor, que foi batizado de investidor-anjo, pois permite-se a ele realizar o aporte de capital nas empresas, com a finalidade de incentivar as atividades de inovação e os investimentos produtivos, sem que seja considerado sócio, isentando-o de dívidas da empresa, garantindo-lhe a remuneração pelo aporte financeiro realizado, mediante contrato de participação.

Referidas regras estão dispostas nos artigos 61-A a 61-D, da Lei Complementar nº 155/2016, que trata na verdade da metodologia de apuração do imposto devido pelos optantes do Simples Nacional, apresentando-se, neste aspecto, uma crítica ao legislador por ter incluído nesta lei o assunto.

Observadas estas características e peculiaridades da STARTUP, indaga-se, qual sua relação com as empresas fintechs?

Como se verá adiante, as fintechs são, na sua origem, empresas STARTUP e, por esta razão, entendeu-se melhor fazer esta breve análise do assunto, antes de tratar especificamente do objeto central da pesquisa.

## **2 FINTECHS**

Superadas as noções iniciais, que permitem tratar sobre o que são as fintechs, uma vez que para defini-las, era necessário conhecer alguns aspectos que se extraem do conceito de STARTUP, o próximo passo é a análise do termo, bem como sua origem histórica.



O termo fintech origina-se da junção das palavras finanças e tecnologia, redigidas na língua inglesa (*financial - technology*), dando então origem ao conceito. Mas o que são elas?

O dicionário de Oxford define fintech como: "*Computer programs and other technology used to support or enable banking and financial services*". Como se vê, facilmente extrai-se o significado do termo, a partir de seu conceito, na medida em que fintechs são empresas que prestam algum tipo de serviço ou vendem produtos atrelados ao mercado financeiro, através de mecanismos digitais, como por exemplo *apps* para smartphones.

Como tudo que é ligado à tecnologia dá a impressão de ser novidade, as fintechs também passam essa ideia, todavia, analisando-se o histórico da aplicação de recursos tecnológicos às atividades financeiras, percebe-se que o tema não é tão novo assim.

O uso comercial do telégrafo, em 1838, bem como o primeiro cabo transatlântico instalado com sucesso, em 1866, permitiram a globalização dos serviços financeiros e, tudo isso, com uso da tecnologia existente à época, o que permitiu grandes revoluções. Mas, talvez, o fato mais marcante do uso da tecnologia relativa aos serviços bancários e financeiros, ocorreu com a instalação das máquinas de auto atendimento (ATM), em 1967, pelo banco Barclays, o que possivelmente é o marco da evolução das fintechs. (ARNER et. al., 2015)

As fintechs, para chegarem ao patamar e conceito que detém hoje, passaram por uma evolução, que pode ser dividida em três períodos: fintech 1.0, fintech 2.0 e fintech 3.0. A análise de cada um dos períodos será breve, para facilitar a compreensão do modelo atual.

De 1866 até 1967, época em que ocorreu a transição da informação analógica para a digital, foi batizada de fintech 1.0, como já informado acima, com o telégrafo e o cabo transatlântico. Após a primeira guerra mundial, ainda temos a criação de alguns aparatos tecnológicos amplamente utilizados nos serviços bancários e financeiros, como por exemplo a primeira calculadora financeira de mão, em 1967; cartão de crédito, nos anos 50. Ainda o *fax*, desenvolvido por Xerox Corporation, em 1964, mas talvez o aparato tecnológico mais importante da época foi ATM, em 1967.

Já o período denominado de fintech 2.0, de 1967 até 2008, trouxe importantes inovações até hoje conhecidas e utilizadas, como o BACS - Bankers' Automated Clearing Services, no Reino Unido e CHIP - Clearing House Interbank Payments System, nos Estados Unidos da América. Em 1973 a criação do SWIFT, que permitiu a realização de transferências bancárias mundialmente, através de códigos.

Além disso, neste período, em 1971, com a criação da NASDAQ - mercado de ações automatizado, permitiu-se a transição de operações de títulos do mundo físico, para o mundo eletrônico, digital.

Neste mesmo período, as instituições financeiras passaram a melhorar seus sistemas de computação e a ampliar o uso de tecnologia de informação na oferta de seus produtos e serviços bancários e financeiros.

Para corroborar o fato de que tecnologia e serviços financeiros estavam mais juntos do que se imaginava, o triste fato batizado de "Black Monday", em outubro de 1987, quando houve uma enorme queda das bolsas de valores no mundo, demonstrou que havia uma forte ligação e troca de informações entre os agentes do mercado financeiro mundial. Não se sabe até hoje a causa do problema, mas o uso de sistemas informatizados de compra e venda automática de ações, em preços pré-determinados, foram apontados como uma das causas, demonstrando a interação entre tecnologia e mercado financeiro.

Neste contexto, abre-se espaço para citar novamente Bauman para quem, em tempos de modernidade líquida, as relações de trabalho se desgastam cada vez mais, surgindo a figura do desemprego crônico. Além disso, nas relações pessoais, as conexões é que predominam, cujo pressuposto é a transformação dos humanos em mercadorias que podem ser consumidas e depois dispensadas, tornando a conexão frágil, posto que o sujeito é líquido e toda autoridade de referência é colocada em si, sob sua responsabilidade. (BAUMAN, 2001)

Com razão o citado sociólogo quando afirma que o tempo ultrapassou o espaço em importância e a nova forma de dominação é através da velocidade da informação, da possibilidade de controlar diversas ações em locais diferentes sem se comprometer diretamente com nenhum deles. (op. cit)

Apesar da importância do que foi até aqui relatado, a grande contribuição desta era das fintechs, sem dúvida foi a internet, em 1995 e de lá pra cá, o uso de tecnologia aliada ao mercado financeiro não para de crescer e inovar.

Por fim, o período Fintech 3.0, que iniciou-se em 2008 e dura até o presente, assim como a tecnologia evoluiu, o conceito de fintech também, uma vez que o uso de serviços financeiros está migrando rapidamente do mundo físico para o mundo digital.

O conceito de fintech como conhecemos hoje surge em 2008, como relata LACASSE: "*The 2008 financial crisis threw the clients of the financial sector into disarray. With the emergence of intelligent digital tools, it brought about the FinTech industry.*" (LACASSE et. al., 2016) No Brasil, as fintechs começaram a surgir em 2013, mas atraíram a atenção do mercado e da mídia apenas em 2016.

Além da evolução da própria tecnologia em si, as condições de mercado sustentaram a inovação dos agentes da indústria de serviços financeiros, aliado a alguns fatores, como por exemplo a opinião pública, demanda política e condições econômicas.(ARNER et. al., 2015)

Sem dúvida a tecnologia de informação existente no período de 2008 até a presente data é muito mais avançada e eficiente do que aquela exposta nos períodos Fintech 1.0 e 2.0, mas o grande avanço do período 3.0 não foi a tecnologia em si, mas sim os *players* deste ramo.

Com a já mencionada crise de 2008, os bancos tiveram sua credibilidade manchada frente aos consumidores, além disso, muitos trabalhadores perderam seus empregos ou tiveram reduções drásticas em suas remunerações, inclusive os profissionais do mercado financeiro. Assim, estes profissionais, enxergando o nicho mercadológico que se abria, utilizaram-se de seus conhecimentos e habilidades para dar início à era Fintech 3.0.

No Brasil não foi diferente do resto do mundo, conforme relata Gustavo Brigotto:

Trata-se de uma revolução que só nos primeiros seis meses do ano movimentou mais de US\$ 8 bilhões em aportes de fundos de investimento ao redor do mundo, incluindo o Brasil - o que tem colocado instituições financeiras em estado de atenção, para garantir que não sejam apenas espectadores desse processo.

As protagonistas desse movimento são as chamadas "fintechs" - um neologismo que significa tecnologia financeira. Criadas em grande parte por ex-executivos do mercado financeiro, o que elas têm feito, basicamente, é usar a tecnologia para automatizar processos normalmente feitos de forma manual ou com grande interferência humana, como o cadastro de novos clientes e a análise de risco de crédito. (BRIGATTO, 2015)

Para se ter uma ideia do tamanho do mercado explorado pelas fintechs, um estudo realizado em 2016 pela EY, antiga Ernest & Young, no *EY Fintech Adoption Index*, revelou que 15.5% dos consumidores ativos de serviços digitais, utilizaram-se de ao menos duas fintechs, em 2015. (LACASSE et. al., 2016)

Esses dados demonstram com clareza que os consumidores dos serviços bancários e financeiros estão mudando a forma de utilizá-los, na medida em que a agilidade e desburocratização facilitam e melhoram a vida dos usuários. Além disso, por conta da estrutura utilizada pelas fintechs ser menor e menos onerosa do que aquelas utilizadas pelos bancos tradicionais, os custos das operações são melhores e mais atrativos aos consumidores.

E mais, com um simples smartphone e conexão à internet, o usuário realiza as operações financeiras de qualquer lugar do mundo, o que não se permite, quando comparado aos serviços bancários e financeiros tradicionais, que exigem presença física para o ato.

Para corroborar as informações acima, tomemos como exemplo o PERU, país localizado na América do Sul, considerada uma nação em desenvolvimento, com nível de pobreza estimado em 34% da população. É uma nação com aproximadamente 31 milhões de habitantes, mas estima-se que tenha 32 milhões de telefones celulares ativos.

Como 80% da população peruana não tem conta bancária, os bancos peruanos perceberam a necessidade de se considerar uma outra forma de transferência de valores, circulação de moeda e, para isso, criaram métodos digitais de pagamento, como relata Elton:

Peru Digital Payments, a company owned and operated by the country's leading financial institutions, launched Bim, a mobile payment program that unites all their online customer interfaces on one system. [...] While there are 255 mobile money programs in 89 countries around the world, no other program includes all of a country's banks, and the majority allow transactions only between customers of the same phone company. (ELTON apud LACASSE et. al., 2016)

Percebe-se, através dos dados acima, que o uso dos serviços bancários e financeiros, da maneira em que oferecidos tradicionalmente estão em declínio e, devem deixar de existir nos próximos anos, uma vez que a forma pela qual estes mesmos serviços são oferecidos pelas fintechs, além de mais acessíveis e fáceis de lidar, são também menos onerosos ao consumidor, o que demonstra ser este um caminho sem volta.

Todavia, se por um lado estes dados são positivos em relação ao avanço da tecnologia, por outro lado, isto implica em uma distanciamento das pessoas, que apenas comunicam-se por meios eletrônicos, corroborando o pensamento de Bauman, para quem, nos dias atuais, os contatos entre os indivíduos, além de serem cada vez menores, também duram menos, apontando para um distanciamento e para uma mudança na forma como as relações mais básicas irão se dar daqui para frente. (BAUMAN, 2001)

Críticas à parte, questiona-se, mas o que especificamente as fintechs fazem?

### **3 MODALIDADES DE FINTECHS**

Apesar de já se falar, não exaustivamente, em 12 modalidades de atuação das fintechs, iremos, a princípio, dividi-las em 5 tipos, que por sua vez, englobam as demais.

São elas: financiamento e investimento; operações e gerenciamento de riscos; pagamentos; segurança e monetização de dados, e; interface com o cliente.

#### **3.1 Financiamento e Investimento**

Na modalidade de financiamento e investimento, as empresas atuam com mecanismos alternativos de se oferecer dinheiro ao cliente, de forma desburocratizada e muito mais célere. Seus métodos não são usuais, tradicionais e, por isso, a princípio, podem assustar aqueles que ainda não tem intimidade com os serviços digitais.

Um das maneiras de atuação destas modalidades de fintech ocorre através do sistema *peer-to-peer lending* (P2P LENDING), cuja tradução livre para o português resulta em financiamento coletivo ou empréstimo entre pares.

Mas antes de se explicar exatamente como isto funciona, vale lembrar o método tradicional utilizado pelos bancos. As instituições financeiras recebem dinheiro dos investidores, por exemplo - poupança, na expectativa de certo retorno financeiro. O banco empresta estes valores aos clientes, que pagam uma taxa de juros, sempre maior do que aquela paga pelo banco ao investidor, extraído desta diferença seu lucro, chamado de *spread* bancário.

Na operação P2P lending, investidor e tomador de empréstimos são conectados diretamente, sem o intermédio do banco, possibilitando a ambos negociar melhores taxas. A empresa fintech que conecta estas pessoas recebe uma participação (preço do serviço), por permitir a aproximação dos envolvidos.

Percebe-se que é uma maneira muito mais fácil, ágil e vantajosa financeiramente, se comparado ao mesmo serviço ofertado pelos agentes financeiros.

Apesar de toda essas facilidades e benefícios, é preciso atentar-se para as questões legais deste modelo de negócios, na medida em que (a fundo), as fintechs de financiamento/investimento atuam como se fossem instituição financeira.

Neste sentido, criou-se a expressão *shadow banking* - que são nas palavras de Calvão da Silva:

Entidades financiadoras que convivem ao lado do círculo tradicional de entidades bancárias, [...] realizam ou viabilizam operações financeiras que formam parte do sistema de intermediação de crédito, mas que não são realizadas por bancos. (SILVA, 2017)

Percebe-se que a atuação P2P lending é uma forma de *shadow banking* e, como no Brasil, além das normas editadas pelo Banco Central, também temos a Lei nº 7.492/86, que define os crimes contra o sistema financeiro nacional, a atividade de captação, intermediação ou aplicação de recursos de terceiros (artigo 1º), é considerada típica de instituição financeira.

Assim, a atuação das fintechs de investimento/financiamento podem ser consideradas ilegais, como já ocorreu no caso da FAIRPLACE, primeira plataforma de empréstimo P2P do Brasil.

Entretanto, atualmente, as fintechs que atuam neste ramo apresentam-se como correspondentes bancários de instituições financeiras, que por sua vez operacionalizam a

emissão de títulos de crédito, dando lastro e legalidade à operação; sendo que as fintechs participam apenas como facilitadores do negócio, trazendo licitude à sua atuação.

Vale ressaltar, também, que as operações de crédito realizadas através da plataforma P2P são, por regra, garantidas pelo Fundo Garantidor de Créditos, evitando-se, assim, um desequilíbrio do sistema financeiro do país, apesar de que entre as partes o risco é inerente ao próprio negócio.

### 3.2 Operações e Gerenciamento de Riscos

As empresas de tecnologia da informação atuantes no mercado financeiro, voltadas ao gerenciamento de riscos, surgiram diante da necessidade de maior e melhor avaliação das instituições financeiras quanto à concessão de créditos, especialmente depois da crise ocorrida em 2008, já mencionada.

Os métodos tradicionais de avaliação de riscos para a concessão de linhas de créditos já não são mais suficientes, diante das vicissitudes postas pelo mercado e pelas consequências de uma análise deficiente.

Assim, para evitar um novo colapso do sistema financeiro, bem como na tentativa de se minimizar os riscos e maximizar os lucros, as instituições financeiras buscaram outros meios de se fazer a análise de crédito, inclusive, contratando terceiros para isso. Surge então o nicho das fintechs de operações e gerenciamento de riscos.

Os métodos tradicionais de avaliação de crédito, tais como aqueles operados pelo SERASA e SCPC, que baseavam os riscos através do sistema de *scoring* - pontuação conferida ao tomador de crédito, com base em suas operações passadas, já não são mais eficientes.

As fintechs que atuam com análise de riscos, utilizam-se de tecnologia avançada, fazendo uso de inteligência artificial, *machine learning*, computação cognitiva, modelos computacionais de predição de risco, *blockchain*, *big data*, mineração de dados, psicométrica e computação em nuvem.

A combinação destas tecnologias possibilita uma análise **cem vezes** mais profunda e eficiente do que aquelas feitas por métodos tradicionais, o que, por sua vez, facilita muito a decisão daquele que concede empréstimos, possibilitando-o a conceder melhores taxas de juros, circulando maiores quantias.

A importância deste tipo de trabalho é tamanha, especialmente no Brasil, que uma empresa chinesa, a WECASH (está entre as 100 maiores fintechs do mundo), começou suas

operações no país em 2016 e já anunciou um aporte de R\$120 milhões, para investir nas operações dentro do território nacional.

Com relação aos aspectos legais, ressalta-se que a atuação destas empresas não deve invadir a intimidade da pessoa pesquisada, sob pena de violação de seus direitos da personalidade, possibilitando um pedido de indenização por dano moral, além da possível prática de crime, como por exemplo os tipificados no artigo 151 e 154-A, ambos do Código Penal.

Percebe-se que esta modalidade de fintech, além de altamente rentável, é também necessária à saúde das demais empresas que atuam com a concessão de créditos.

### **3.3 Pagamentos**

Esta modalidade de fintech, talvez a mais conhecida do público em geral, atua como gestora de pagamentos, de forma digital, pois opera por meios eletrônicos, além de oferecer formas alternativas de pagamentos, ao invés dos tradicionais pagamentos por cartão de crédito ou boleto bancário.

As fintechs gerenciadoras de pagamentos, como não são bancos e, portanto não recai sobre elas todas as normas aplicáveis às instituições bancárias, conseguem adaptar-se às inovações tecnológicas e anseios do usuário/consumidor de maneira muito mais rápida, do que conseguem os bancos, com seus métodos tradicionais.

De acordo com BROOM:

These new players are seeking to improve the payments experience of their customers in order to support their core (non-payments) business. From all angles, they are leading the charge in taking payments to the next level in terms of speed, convenience, efficiency and multichannel accessibility. (BROOM, 2015)

Percebe-se que a mudança de comportamento do usuário dos métodos de pagamentos mudou com o crescimento exponencial de pessoas que utilizam-se de serviços online, aliado ao uso de smartphones pela grande maioria da população, somado ainda a um número considerável de pessoas que não tem contas bancárias. Com isso, o mercado de pagamentos online, observando essa mudança de comportamento, oferece alternativas práticas, rápidas e eficientes aos seus usuários, diferentemente do que acontecem com os bancos.

Dessa forma, as fintechs que operam meios de pagamentos oferecem para o consumidor e mercado de varejo algumas ferramentas, tais como a "carteira" digital, onde o usuário realiza pagamentos apenas scaneando a tela de seu smartphone, após a digitalização

de um cartão de crédito e, ao invés de digitar uma senha, valida a compra com uso de biometria, conferindo maior segurança à operação.

Outra maneira se dá através do pagamento P2P (*person-to-person*), via celular, onde uma pessoa transfere valores à outra através de seu aparelho celular ou *tablet*.

Existe também o serviço de envio de dinheiro para outros países, mediante operação de câmbio. Os bancos que realizam estas operações, normalmente cobram tarifas excessivas, além de possuírem cotação muito superior ao câmbio oficial. Há também uma demora na efetivação da transferência dos valores.

Assim, surgem as fintechs atuantes na transferência de valores entre países, conhecidas com FX - *foreign exchange*. Estas empresas atuam de forma simples e menos onerosa, porque o dinheiro não sai de um país para outro, na verdade ela utiliza-se de um sistema parecido com o *peer-to-peer*. A pessoa que deseja enviar dinheiro de um país para outro, faz um depósito no país de origem, na conta da própria empresa FX, que por sua vez, mantém conta bancária no país de destino e, deposita a quantia convertida na conta do destinatário, sem que o dinheiro tenha efetivamente circulado de um país ao outro, o que desonera a operação.

Uma outra opção oferecida pelas fintechs atuantes no mercado de pagamentos, diz respeito ao *real-time payments*, ou pagamentos em tempo real.

O sistema bancário tradicional, apesar de eficiente, é demorado, pois depende da compensação bancária para que haja a efetiva transferência de valores de uma conta para outra ou para a confirmação de pagamentos. Estas empresas, com o uso de tecnologia de informação avançadas, conseguem imprimir agilidade e segurança nos pagamentos, facilitando a vida dos consumidores.

Além de atender os consumidores e mercado de varejo, as fintechs também estão atuando em favor de pagamentos corporativos e no mercado de atacado, com algumas soluções, como ocorre com a harmonização de sistemas de pagamentos, por exemplo o SEPA e TARGET2-Securities, que são plataformas de unificação de sistemas, que reduzem as dificuldades de se fazer pagamentos no exterior, inclusive diminuindo os custos da operação.

No geral, seja para consumidores, seja no meio corporativo, além das facilidades já expostas, as fintechs que operam meios de pagamentos, oferecem, normalmente, segurança dos pagamentos, através de tecnologias que conferem segurança e proteção das informações. Além disso, há sistemas de gerenciamento de fraudes. Estes serviços são imprescindíveis à existência do próprio negócio.



Outra facilidade oferecida reside na possibilidade de administração das operações de pagamentos, com a conciliação dos pagamentos, geração de relatórios e integração ao próprio sistema do cliente.

Percebe-se que a utilização de meios eletrônicos e alternativos de pagamento é uma tendência na sociedade moderna, que dificilmente irá retroagir, tanto que o mercado das fintechs gestoras de meios de pagamentos é o que mais cresce, razão pela qual a APPLE e GOOGLE lançaram seus próprios sistemas de pagamento online (*apple pay* e *google payments*).

Apenas para corroborar o trabalho, cita-se algumas empresas conhecidas neste mercado: PayPal, Pagseguro, Moip, Bcash e TransferWise.

### **3.4 Segurança e Monetização de Dados**

Um nicho que começa a ser explorado dentro dos serviços financeiros é o relativo aos dados, informações do usuário/consumidor. Como já dito muitas vezes até aqui, as pessoas estão conectadas à algum tipo de dispositivo eletrônico, em alguma parte do dia.

Durante este período suas informações são coletadas, processadas e armazenadas em bancos de dados digitais, que quando bem utilizados podem gerar lucro aos detentores dos dados. Por outro lado, há o risco do uso indevido das informações, que pode ocasionar prejuízos ao seu titular.

Diante desta possibilidade de se utilizar das informações pessoais dos usuários de serviços financeiros, as fintechs começaram a valer-se destes dados e a combiná-los, formando o perfil do consumidor/usuário, conhecendo, com isso, seus costumes, gostos, necessidades, formas de gastar dinheiro, etc.

Neste sentido, essas empresas passaram a guardar e processar estes tipos de informações, em favor daquelas que atuam no mercado financeiro, formando o perfil do usuário, permitindo então, que os serviços possam ser oferecidos de maneira mais direta e precisa.

Nasce assim a monetização dos dados, que consiste em criar receita, a partir do uso de dados gerados e coletados pela empresa, nos mais diversos tipos de canais disponíveis, tais como redes sociais, e-mails, sistemas de geolocalização, etc.

A monetização pode ser interna quando, segundo Alexandre Carvalho:

[...] potencializa a integração entre as unidades de negócio na mesma empresa, melhorando os modelos de *churn* (identificação dos clientes com

grande propensão de trocar de operadora) com os dados de experiência de uso da rede (ex: drop call). Dessa forma, as empresas podem identificar oportunidades para melhorar sua eficiência operacional ou o seu relacionamento com os clientes e, assim, realizar ações apropriadas. É possível ainda aumentar a taxa de detecção de fraude e melhorar as ações de *revenue assurance* (garantia de receita). (CARVALHO, 2016)

Este mesmo autor também retrata a monetização externa:

**A Monetização Externa** das informações de rede pode ser desenvolvida e oferecida em diversas áreas como: publicidade, a criação de canais de vendas para pagamentos, cupons e vouchers. Entretanto, a questão da privacidade dos dados e potenciais respostas negativas dos clientes é uma das principais preocupações das empresas de Telco. (Op. cit.)

Percebe-se, com isso, que as informações quando reunidas e processadas têm valor agregado que pode ser transformado em receita para as empresas, direta ou indiretamente.

Mas isto tudo só é possível em razão do uso da *BIG DATA* - termo que define o enorme volume de dados, estruturados ou não, que trafegam pela rede mundial de computadores, através de sites ou aplicativos conectados à rede.

Como já mencionado acima, o uso destes dados pode gerar receitas, mas também pode trazer problemas se mal utilizados e, por essa razão, existem também empresas que atuam somente para proteger essas informações, através de boas práticas aplicadas na infraestrutura, operação e gerenciamento de serviços de tecnologia da informação, tais como o ITIL - *Information Technology Infrastructure Libray* e o COBIT.

Somando isso tudo, permitiu-se às empresas do setor financeiro, aliar a tecnologia, com o uso das informações pessoais, agregar valor ao seu negócio, utilizando-se direta ou indiretamente dos dados espalhados na *BIG DATA*.

### **3.5 Interface com o Cliente**

Por fim, dentro da proposta de análise das modalidades de fintechs, identifica-se as empresas destinadas a criar e vender interfaces de Open Banking.

Primeiramente, explica-se que interface é o modo pelo qual ocorre a comunicação entre duas partes distintas e que não podem se conectar diretamente. Já Open Banking ocorre com a liberação pela instituição financeira de sua interface ou API (rotinas e padrões de programação para acesso a aplicativo ou plataforma), para que outros desenvolvedores criem seus próprios sistema e se conectem.

Com isso, permite-se que aquele que liberou a interface ainda mantenha a operação do negócio, mas através do sistema criado por uma outra empresa, possibilitando uma redução dos custos.

Como o consumidor está bastante exigente e procurando facilidade e agilidade na realização de seus negócios e utilização dos serviços bancários e financeiros, as instituições financeiras passaram a melhorar cada vez mais a interface com o consumidor em seus sistemas, ainda que para isso liberando-as para outros desenvolvedores, ampliando assim o mercado das fintechs.

#### **4 FINTECHS E ORDEM ECONÔMICA E FINANCEIRA**

Com relação à ordem econômica, especialmente quanto ao que prevê a Constituição Federal, no artigo 170 e seguintes, nota-se que as fintechs encaixam-se perfeitamente naquilo que o constituinte previu como modelo de atividade econômica para o Brasil.

Sem a intenção de se esgotar o assunto, a análise a seguir demonstrará como as fintechs cumprem seu papel constitucional.

Entende-se por ordem econômica constitucional, nas palavras de ANDRÉ RAMOS TAVARES:

*A ordem econômica constitucional seria o conjunto de normas que realizam uma determinada ordem econômica no sentido concreto, dispondo acerca da forma econômica adotada. "Designando o conjunto de normas e instituições jurídicas que têm por objetivo as relações econômicas, ela abrange necessariamente planos jurídicos distintos [...]" (TAVARES, 2011, p. 83)*

A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 170, traz como finalidade da ordem econômica a existência digna da pessoa e a justiça social, isto tudo com fundamento na livre iniciativa, observando-se como um dos princípios a livre concorrência.

Quanto à dignidade da pessoa humana, também consagrada como fundamento da República, no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal, no campo econômico significa, segundo TAVARES: "que a todos sejam garantidas condições mínimas de subsistência, tutela a ser prestada diretamente pelo Estado aos hipossuficientes e que deles necessitem, ainda que transitoriamente." (Op. cit., p. 130)

Já quanto à justiça social, que também tem referência no artigo 3º, inciso I, da Constituição Federal, a ideia que se tem é a de distribuição equitativa de riquezas, de forma a permitir que cada indivíduo possa viver dignamente.

Soma-se à isso tudo a livre iniciativa, cuja interpretação não pode ser feita somente sob o prisma da liberdade, seja política, econômica, intelectual. Muito menos há que se interpretá-la apenas como liberdade de desenvolvimento da empresa, posto que não se traduz o princípio como uma afirmação do capitalismo. (GRAU, 2010, p. 204)

De forma sintética e em todas as suas acepções, TAVARES define a livre iniciativa como:

Assim, sinteticamente, é possível estabelecer a liberdade de iniciativa no campo econômico como constituída pela liberdade de trabalho (incluindo o exercício das mais diversas profissões) e de empreender (incluindo o risco do empreendimento: o que produzir, como produzir, quanto produzir, qual o preço final), conjugada com a liberdade de associação, tendo como pressupostos o direito de propriedade, a liberdade de contratar e de comercializar. (Op. cit., p. 237)

Percebe-se que a livre iniciativa é condição inexorável para o desenvolvimento econômico e financeiro de um Estado.

Além da livre iniciativa, destaca-se a importância da livre concorrência, cujo objetivo é a criação de um mercado ideal, onde não existam privilégios injustos, desmotivados. (ARAÚJO; JÚNIOR, 2004, p. 424)

Este princípio busca garantir condições igualitárias aos agentes do mercado, permitindo-lhes competir em igualdade, de maneira saudável, sem abusos ou atos atentatórios às condições de mercado, ainda que para isso, o próprio Estado intervenha de alguma forma na economia, como agente regulador.

O princípio da livre concorrência é tão importante e de aplicação prática, que o Supremo Tribunal Federal editou Sumula Vinculante, nº 49, tratando sobre o tema: "Ofende o princípio da livre concorrência lei municipal que impede a instalação de estabelecimentos comerciais do mesmo ramo em determinada área."

Após essas considerações e, com base em tudo o que foi exposto, pode-se concluir que as fintechs exercem papel transformador na sociedade moderna, na medida em que a atividade por elas desenvolvida amolda-se perfeitamente naquilo que o constituinte previu quanto à ordem econômica e financeira, especialmente no que tange à livre iniciativa, livre concorrência, justiça social e dignidade da pessoa humana, vejamos.

As operações mercadológicas desenvolvidas pelas fintechs, em suas atividades, só são possíveis em razão da livre iniciativa, posto que nascem na forma de empresas startup e desenvolvem-se ao longo do tempo, conforme o progresso do nicho mercadológico atacado permite, expandindo-se, às vezes rapidamente, alcançando patamar de grandes empresas, sem

qualquer limitação do Estado ou da lei, desde que, por óbvio, a atividade desenvolvida seja lícita.

Quanto à livre concorrência, conforme já se relatou, as fintechs são grandes concorrentes dos bancos, que detém forte poder no mercado e nas instituições estatais, mas nem por isso estão sendo impedidas de atuar e crescer. Pelo contrário, os valores movimentados pelas fintechs, bem como o aumento exponencial de usuários demonstra que elas estão atuando livremente no mercado, sem que os bancos tradicionais consigam opor-se ou fazer concorrência através de privilégios injustos, resultando disso, melhores opções ao consumidor/usuário.

No que diz respeito à justiça social e a dignidade humana, a atuação das fintechs atinge estas finalidades, posto que conseguem alcançar camadas da população que não tinham acesso a determinados serviços bancários ou financeiros, seja pela renda auferida, seja por algum tipo de restrição imposta pelos próprios agentes bancários.

Com isso, esta parcela da população, potencialmente consumidora, passou a desfrutar de um acesso isonômico aos produtos e serviços financeiros não tradicionais, através das fintechs, passando a movimentar riquezas de alguma forma, o que lhes permite possuir maior capacidade de viver dignamente.

Extraí-se de tudo o que restou exposto, que as fintechs, além das facilidades e benefícios que proporcionam, também estão atuando em plena conformidade com a ordem econômica e financeira prevista pelo constituinte, no artigo 170 e seguintes da Constituição Federal, motivo que as valoriza mais ainda.

Todavia, sob o aspecto sociológico, as fintechs e sua evolução corroboram o pensamento exposto por Bauman, quando apresenta o conceito de modernidade líquida, posto que não se questiona mais as causas e consequências dos acontecimentos, ainda que interferentes na forma pela qual se utilizam os serviços bancários. A sociedade é levada a "escolher" determinados serviços pelo chamado efeito manada, sem ao menos preocupar-se com os resultados dessa escolha, desde que isso lhes proporcione tranquilidade, veja:

[...] quando muitas pessoas correm simultaneamente na mesma direção, é preciso perguntar duas coisas: atrás de quê e do quê estão correndo? Os consumidores podem estar correndo atrás de sensações - táteis, visuais ou olfativas - agradáveis, ou atrás de delícias do paladar prometidas pelos objetos coloridos e brilhantes expostos nas prateleiras dos supermercados, ou atrás das sensações mais profundas e reconfortantes prometidas por um conselheiro especializado. Mas estão também tentando escapar da agonia chamada insegurança. (BAUMAN, 2001)

Pode-se dizer que a evolução e facilidade proposta e entregue pelas fintechs é interessante à população em geral, especialmente em razão da maneira que vivemos, mas por outro lado é necessário avaliar se o caminho percorrido e a percorrer está correto e coerente, em consonância com o pensamento do sociólogo acima citado, uma vez que não houve a necessária análise dos impactos econômicos e jurídicos de sua atuação.

Destaca-se que Bauman não é contrário à tecnologia, todavia o seu uso inadequado tende a criar problemas na sociedade, como por exemplo, a crise de paciência, atenção e persistência, em razão do rápido e fácil fluxo de informação que a tecnologia entrega (internet, por exemplo). Entende ele que o conhecimento constrói-se com determinadas qualidades, como: paciência, atenção e a habilidade de ocupar esse local estável, sólido, no mundo que está em constante movimento. É preciso trabalhar a capacidade de se manter focado (Op. cit.). O que não tem ocorrido atualmente, a exemplo do que acontece com a forma de se prestar e consumir os serviços financeiros e bancários, especificamente quando realizado pelas fintechs.

## **CONCLUSÃO**

1. A evolução da sociedade e seu modo de se relacionar é fato inevitável e imprescindível ao progresso econômico e social.
2. A tecnologia de informação desempenha papel importante nesta evolução, uma vez que agiliza os processos, permite a redução de custos, além da desburocratizar as relações negociais.
3. De acordo com as premissas acima, aliado ao desejo de lucro, empreendedores lançam-se ao mercado com ideias inovadoras, cujas empresas são batizadas de startup.
4. Startups que aliam serviços bancários e financeiros ao uso de tecnologia de informação, por sua vez conceituam-se como fintechs.
5. As fintechs, cada qual em sua específica modalidade de atuação, oferecem serviços e produtos aos consumidores de maneira a permitir um alcance maior de usuários, com custos menores e mais facilidades.
6. Esta forma de atuar das fintechs, em uma análise superficial está em plena consonância com os ideais propostos pelo constituinte, especialmente conforme o disposto no título VII, da Constituição Federal de 1988.
7. Por outro lado, analisando o pensamento do sociólogo Zygmunt Bauman, quando trata da modernidade líquida, deve-se refletir sobre o sucesso de empresas como as fintechs, sob o

ponto de vista da sociedade em suas relações interpessoais e as consequências das operações destas empresas no futuro mediato, sejam jurídicas, sejam econômicas, uma vez que este tipo de relação afasta as pessoas do convívio social, bem como reduz o grau de importância do ser, em seu contexto na sociedade, fazendo com que os valores se percam.

8. Entretanto, em que pese o pensamento do sociólogo, cuja crítica deve ser ponderada, a certeza que se tem é a de que a sociedade moderna é digital e dificilmente deixará de ser, portanto a forma de se utilizar dos serviços bancários/financeiros justifica a existência das fintechs e seu exponencial crescimento, seja a modernidade líquida ou não.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luiz Alberto David; JÚNIOR, Vidal Serrano Nunes. **CURSO DE DIREITO CONSTITUCIONAL**. 8ª edição. São Paulo: SARAIVA, 2004.

ARNER, Douglas; BARBERIS, János; BUCKLEY, Ross. **THE EVOLUTION OF FINTECH: A NEW POST-CRISIS PARADIGM?**. 2015. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2676553](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2676553)>. Acesso em: 29 de maio de 2017.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **STARTUP: Manual do Empreendedor: O Guia Passo a Passo para Construir uma Grande Empresa**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Súmula Vinculante nº 49**. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=49.NUME.%20E%20S.FLSV.&base=baseSumulasVinculantes>>. Acesso em: 02 de junho de 2017.

BRIGATTO, Gustavo. **'Fintechs' começam a contar sua história**. 2015. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/4136802/fintechs-comecam-contar-sua-historia>>. Acesso em: 02 de junho de 2017.

BROOM, Dominic. **Inovation in Payments: The Future is Fintech**. 2015. Disponível em: <[https://www.bnymellon.com/\\_global-assets/pdf/our-thinking/innovation-in-payments-the-future-is-fintech.pdf](https://www.bnymellon.com/_global-assets/pdf/our-thinking/innovation-in-payments-the-future-is-fintech.pdf)>. Acesso em: 05 de junho de 2017.

CARVALHO, Alexandre. **Monetização das informações de redes em telecomunicações**. 2016. Disponível em: <[https://www.sas.com/pt\\_br/insights/articles/big-data/monetizacao-informacao-telecom.html](https://www.sas.com/pt_br/insights/articles/big-data/monetizacao-informacao-telecom.html)>. Acesso em: 05 de junho de 2017.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de Direito Comercial, volume 2: direito de empresa**. 16ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012.

FINTECH. **Oxford Living Dictionaries**, 24 de maio de 2017. Disponível em <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/fintech>>. Acesso em 24 de maio de 2017.

GRAU, Eros Roberto. **A ORDEM ECONÔMICA NA CONSTITUIÇÃO DE 1988**. 14ª edição. São Paulo: MALHEIROS, 2010.

KIDDER, David; HINDI, Hanny. **The Startup Playbook: Secrets of the Fastest-Growing Startups from Their Founding Entrepreneurs**. San Francisco: Chronicle Books LLC, 2012.

LACASSE, R.M.; LABERT, B.A.; OSMANI, E.; COUTURE, C.; ROY, C.; SYLVAIN, J.; NADEAU, F. **A Digital Tsunami: FinTech and Crowdfunding**. 2016. Disponível em: < <http://fintechlab.ca/wp-content/uploads/2016/11/Digital-Tsunami-Site-Web.pdf>>. Acesso em: 31 de maio de 2017.

PEREZ, Diego. **P2P Lending no Brasil e as Operações Ativas Vinculadas**. 2017. Disponível em: < <http://conexaofintech.com.br/cx/p2p-lending-no-brasil-operacoes-ativas/>>. Acesso em: 02 de junho de 2017.

STARTUPI. **Fintech de origem chinesa recebe aporte de R\$120 milhões para investir no Brasil e lança oito fintechs**. 2017. Disponível em: < <https://startupi.com.br/2017/05/fintech-de-origem-chinesa-recebe-aporte-de-r120-milhoes-para-investir-no-brasil-e-lanca-oito-fintechs/>>. Acesso em: 02 de junho de 2017.

TABORDA, Ana. **O que é uma empresa start up?**. 2006. Disponível em: <[http://www.gesentrepreneur.com/pdf/o\\_que\\_e\\_uma\\_start\\_up.pdf](http://www.gesentrepreneur.com/pdf/o_que_e_uma_start_up.pdf)>. Acesso em: 29 de maio de 2017.

TAVARES, André Ramos. **Direito constitucional econômico**. 3ª edição. Rio de Janeiro: FORENSE, 2011.