

Revista de  
**Direito Econômico e  
Socioambiental**

ISSN 2179-8214

Licenciado sob uma Licença Creative Commons



# **REVISTA DE DIREITO ECONÔMICO E SOCIOAMBIENTAL**

vol. 9 | n. 2 | maio/agosto 2018 | ISSN 2179-8214

Periodicidade quadrimestral | [www.pucpr.br/direitoeconomico](http://www.pucpr.br/direitoeconomico)

Curitiba | Programa de Pós-Graduação em Direito da PUCPR



## **Resenha: “FinTech: Desafios da Tecnologia Financeira”, coordenado por Ana Perestrelo de Oliveira**

*Book review: “FinTech: Desafios da Tecnologia Financeira”,  
edited by Ana Perestrelo de Oliveira*

**Andressa Jarletti Gonçalves de Oliveira\***

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Brasil)  
andressajarletti@hotmail.com

**Luiz Gustavo Mussolini Desidério\*\***

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Brasil)  
luizmussolini@poletto.adv.br

Recebido: 13/12/2018  
Received: 12/13/2018

Aprovado: 14/12/2018  
Approved: 12/14/2018

### **Referência da obra resenhada**

**OLIVEIRA, Ana Perestrelo de (coord.). FinTech: Desafios da Tecnologia Financeira. Coimbra: Almedina, 2018. 328p. ISBN: 978-97-240-7091-9.**

Como citar esta resenha/How to cite this book review: OLIVEIRA, Andressa Jarletti Gonçalves de; DESIDÉRIO, Luiz Gustavo Mussolini. Resenha: “FinTech: Desafios da Tecnologia Financeira”, coordenado por Ana Perestrelo de Oliveira. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 417-421, maio/ago. 2018. doi: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v9i2.24613

\* Doutoranda em Direito Socioambiental e Sustentabilidade na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba-PR, Brasil). Mestre em Direito das Relações Sociais pela UFPR. Professora na Escola Superior de Advocacia da OAB/PR e em Pós-Graduações na Universidade Positivo, Unicuritiba, Damásio Educacional, ABDConst – Academia Brasileira de Direito Constitucional, FIEP – Faculdades de Gestão da Indústria do Paraná e Univel. Diretora Adjunta da Região Sul do Brasilcon (2016-2018). Pesquisadora no Núcleo de Pesquisa em Direito Civil-Constitucional Virada de Copérnico – UFPR. Advogada. E-mail: andressajarletti@hotmail.com.

\*\* Mestrando em Direito Econômico e Desenvolvimento na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba-PR, Brasil). Advogado. E-mail: luizmussolini@poletto.adv.br.

O acrônimo *FinTech* refere-se às inovações tecnológicas, que apresentam implicações potencialmente transformadoras para o sistema financeiro, seus intermediadores e seus usuários. A recente revolução tecnológica no setor financeiro é impulsionada por vários fatores, tais como a progressiva digitalização dos serviços financeiros, a pressão por redução de custos e a mudança de perfil dos utilizadores dos serviços, sobretudo pelo ingresso das Gerações Y (*Milennials*) e Z (*Digital Natives*) no mercado. O tema tem despertado a preocupação de reguladores nacionais e internacionais, especialmente na União Europeia, gerando discussões crescentes sobre os benefícios, riscos, desafios, bem como sobre regulação e supervisão necessárias. Nesse contexto, o livro “FINTECH: Desafios da Tecnologia Financeira” apresenta à comunidade jurídica os resultados dos debates das II Jornadas Financeiras, promovidas pelo Centro de Investigação de Direito Privado da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, com a participação de pesquisadores, professores, acadêmicos e reguladores. As reflexões dos 14 capítulos do livro recaem sobre dois eixos centrais, que tendem a ser fortemente impactados pela *FinTech*. O primeiro, diz respeito aos serviços financeiros e mercado de capitais. O segundo concerne ao ramo de seguros.

No que diz respeito ao mercado financeiro, os autores destacam que o impacto das tecnologias financeiras é evidente e se constata pela progressiva redução da presença física dos bancos, ofertando cada vez mais serviços e produtos de bases tecnológicas, mais personalizados ao novo perfil de cliente, que busca informação disponível *online* e em tempo real. A revolução tecnológica promete democratizar os serviços financeiros, ampliando a oferta de produtos e serviços mais adaptados às necessidades dos consumidores, facilitando o acesso ao crédito a pequenas e médias empresas, aumentando a produtividade dos bancos com a redução de custos de transação e maior eficiência de capital, permitindo a formatação de um sistema financeiro mais resiliente e, ao mesmo tempo, mais inclusivo. Os autores sugerem que tais transformações reclamam a compreensão dos riscos e benefícios dos novos modelos de produtos e serviços financeiros, com grandes desafios às autoridades de supervisão e regulação.

As tendências transformadoras da *FinTech* são apontadas no livro como inovações tecnológicas disruptivas, em razão da capacidade de mudança, do potencial substitutivo e do impacto estrutural no modelo

vigente. Dentre as várias aplicações da *FinTech*, que vão desde tecnologia descentralizada de registro de dados (*blockchain*), sistema de pagamentos, a gestão e mobilidade financeiras, duas receberam grande atenção, pelo forte caráter disruptivo: (i) as plataformas de *crowdfunding* e de *P2P lending*; e (ii) a utilização dos recursos de *big data* e inteligência artificial no setor financeiro.

As plataformas de *crowdfunding* e *P2P (peer-to-peer) lending* surgem para suprir a falha de mercado, ampliando o acesso ao crédito e a captação de investimento, especialmente aos segmentos mais afetados pela retração do mercado financeiro após a crise de 2008: as pessoas físicas e as pequenas e médias empresas. Tais plataformas inovam ao promover o acesso a crédito e investimentos fora do setor bancário e do mercado de capitais, adotando novos modelos de análise automatizada de informações. O *crowdfunding*, ou financiamento colaborativo, representa o processo de angariação de fundos perante uma pluralidade de pessoas (a *crowd*), para financiamento ou refinanciamento de projeto ou atividade empresarial, por meio da internet. Dos quatro modelos principais de angariação de fundos, quais sejam, doação, recompensa patrimonial não financeira, *equity crowdfunding* e *P2P lending*, os dois últimos, que são voltados para investimento (*investment crowdfunding*) e tem crescido a passos largos, receberam um capítulo cada. Sobre o *equity crowdfunding*, destacam-se os principais modelos de captação de investimentos, operando (ou não) com distribuição de valores mobiliários, bem como o estudo em direito comparado sobre as medidas regulatórias já adotadas em alguns países, inclusive para proteção dos investidores, já que na *crowd* há pessoas não familiarizadas com os riscos dos investimentos. Quanto ao *P2P lending*, são apresentados dados sobre a dimensão significativa do mercado, analisando-se as principais vantagens e riscos desse sistema alternativo de concessão de crédito e as tendências regulatórias recentes para o setor.

Ainda quanto aos serviços financeiros, a utilização de recursos de *big data* é uma forte tendência, seja para avaliação de risco ou formação de *scoring* dos clientes. Apesar das vantagens de tal aplicação, reduzindo custos e tempo na análise de dados, há também uma série de desafios, tais como a confiabilidade dos dados coletados pela internet, a ausência de neutralidade dos algoritmos programados para realização da análise, bem como a proteção de dados pessoais, especialmente ante a proximidade de entrada

em vigência do novo Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados na União Europeia.

Os avanços da inteligência artificial vão muito além do processamento complexo de *big data*, permitindo o desenvolvimento da inovadora consultoria financeira robótica (*robo-advisor*). Trata-se de uma modalidade de consultoria financeira, com baixíssima ou nenhuma intervenção humana, implementando-se a análise de informações e orientações de forma automatizada. A tecnologia da consultoria robótica tem aplicação em três áreas clássicas: bancos, bolsas de valores e seguros, devendo então adaptar-se às regulações de cada setor, atendendo aos deveres de informação e adequação para cada regime jurídico específico.

No que tange ao mercado de seguros, os autores apontam que a utilização das novas realidades tecnológicas e digitais para antes, durante e depois da contratação de seguros, englobadas no que se vem denominando *Insurtech* – acrônimo designado para a indicação dos termos em inglês *insurance* (seguro) e *technology* (tecnologia) – se tem revelado desafiadora. Seja sob o ponto de vista mercadológico, levando-se em conta o conhecimento e a gestão dos riscos que se pretende assegurar, até mesmo frente à necessidade de lançamento de novos produtos. Seja sob viés regulatório e de supervisão, âmbito no qual defendem que a matéria deve ser amplamente debatida, haja vista a necessidade de se evitar, por exemplo, o risco de discriminação que o acesso a alguma informação pessoal possa acarretar na avaliação do risco e do sinistro, em consequência da *big data*.

São ainda abordados alguns dos fenômenos subjacentes ao desenvolvimento da *Insurtech*, tais como as realidades tecnológico-digitais, reconhecidas como pressupostos do desenvolvimento do mercado de seguros, dentre as quais as redes sociais, os *robots* e a inteligência artificial, a *big data* e a internet das coisas. Estas realidades, dizem os autores, certamente vão ter impacto no setor segurador, cujas consequências já começam a ser identificadas, apresentando-se exemplos relacionados à análise da responsabilidade civil e dos respectivos seguros frente a imputação de atos praticados por *robots*, inteligência artificial ou pessoas “*augmentadas*”. Também ressaltam a questão pertinente aos riscos cibernéticos, os quais poderão ser tão difíceis de calcular e tão elevados que o mercado segurador poderá ter dificuldades de se ajustar às necessidades decorrentes destes riscos, mesmo diante de um ambiente em que empresas,

casas e cidades passam a ser crescentemente baseadas em máquinas geridas por computadores e inteligência artificial.

É dado destaque à interação da internet das coisas (IoT) na contratação de seguros. Os autores defendem que a informação gerada pela IoT proporcionará um profundo conhecimento das relações e comportamentos humanos e apontam diferentes aplicações deste recurso, dentre as quais o surgimento de novos tipos de seguros baseados no uso (*usage based insurance*) ligados à aspectos econômicos (utilizador-pagador): *pay as you drive* (PAYD), *pay how you drive* (PHYD) ou *pay as you go* (PAYG), no que diz respeito à contratação de seguros de automóveis, cuja lógica se estende também a outros ramos de seguro, a partir do modelo *pay how you live or work* (PHYL/PHYW). De outro lado, os autores apresentam questões ainda sem resposta no que diz respeito aos automóveis autoguiados (*self-driving cars*) e os debates pertinentes à “moralidade artificial”, especialmente em razão do seu reflexo nos contratos de seguro: não se sabe ainda a quem será imputada a responsabilidade por acidentes ocorridos (ao dono do veículo, ao fabricante ou ao programador) e assim, se estaremos diante de um seguro de responsabilidade civil, de danos ou de acidentes pessoais.

Ainda em relação às tecnologias aplicadas ao mercado de seguros, também são temas abordados os *chatbots* e o cumprimento dos deveres de informação, bem como a formação do contrato de seguro celebrado no ambiente de contratação online ou por via telefônica. Por fim, discorrem sobre a publicidade interativa no ambiente de contratação dos seguros, desafiadora no que diz respeito a sua infinita produção e a sua enorme diversidade, o que dificulta a concretização dos requisitos formais das regras da publicidade nestas novas formas de fazer publicidade.

Em uma sociedade informacional, cada vez mais conectada e dinâmica, o papel inovador, transformador, disruptivo e inclusivo das tecnologias financeiras reclama o estudo e compreensão de seus potenciais riscos e benefícios, que lançam inúmeros desafios ao direito, sendo fortemente recomendável a leitura da obra.