

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO COPPEAD DE ADMINISTRAÇÃO

ANA SOFIA CARDOSO MONTEIRO

**THE IMPACT OF REGULATION ON THE BRAZILIAN
FINTECH ECOSYSTEM**

Rio de Janeiro

2019

ANA SOFIA CARDOSO MONTEIRO

**THE IMPACT OF REGULATION ON THE BRAZILIAN
FINTECH ECOSYSTEM**

Master's dissertation presented to the Instituto Coppead de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, as part of the mandatory requirements in order to obtain the title of Master in Business Administration (M.Sc.).

Supervisors: Prof. Eduardo Diniz Ph.D. and Clarice Kogut, PhD.

Rio de Janeiro

2019

CIP - Catalogação na Publicação

M772t Monteiro, Ana Sofia Cardoso
The Impact of Regulation on the Brazilian
Fintech Ecosystem / Ana Sofia Cardoso Monteiro. --
Rio de Janeiro, 2019.
156 f.

Orientador: Eduardo Diniz.
Coorientador: Clarice Kogut.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do
Rio de Janeiro, Instituto COPPEAD de Administração,
Programa de Pós-Graduação em Administração, 2019.

1. Fintechs. 2. Inovação Financeira. 3. Regulação
Financeira. 4. Sandbox Regulatório. 5. Ecossistema.
I. Diniz, Eduardo, orient. II. Kogut, Clarice,
coorient. III. Título.

ANA SOFIA CARDOSO MONTEIRO

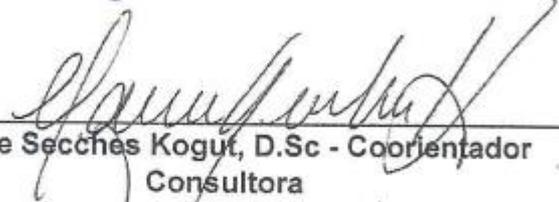
**THE IMPACT OF REGULATION ON THE BRAZILIAN
FINTECH ECOSYSTEM**

Master's dissertation presented to the Instituto Coppead de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, as part of the mandatory requirements in order to obtain the title of Master in Business Administration (M.Sc.).

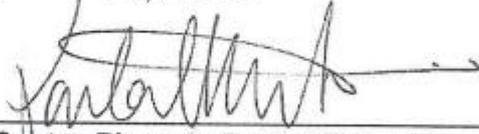
Approved on December 10th, 2019.



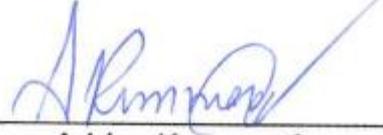
**Eduardo Henrique Diniz, D.Sc - Advisor
COPPEAD**



**Clarice Secches Kogut, D.Sc - Coorientador
Consultora**



**Paula Castro Pires de Souza Chimenti
COPPEAD**



**Adrian Kemmer Cernev
FGV/EAESP**

Rio de Janeiro

2019

"Look for the problems that seem too big. It is in those places that you'll find your purpose"

- Tim Cook

ACKNOWLEDGMENTS

When I entered COPPEAD, I wasn't sure if the legal profession was really for me. The reason I decided to enroll at this MBA was actually due to my fascination for finance, an area that became part of my life when I was studying economics as an undergrad, and that, throughout time, gained more and more space in my life. Nevertheless, at the same time that COPPEAD gave me brilliant professors in finance, it also gave me the opportunity to be the ONLY LAWYER in my class, which, for obvious reasons, made my "lawyer side" outstand, especially when I had to defend my position at our multiple case studies' debates.

It was precisely at the moment when I saw others recognizing a lawyer in me that I got absolutely sure about the fact that I was meant for that. However, after spending four terms among engineers, I guess I have turned into a different lawyer, and that's the greatest gift COPPEAD has given me. Therefore, whereas I can't precisely predict the impact that an interdisciplinary lawyer has in society, I'm very much certain that laws ought to be thought considering their economic implications, both in the case of firms, and for State regulation itself – which brings me to the topic I've chosen as my master thesis.

It was at a digital marketing class during our 3rd term when I finally came to realize the impact that platforms are having in traditional business ecosystems, which made me start thinking about the impact of this revolution in financial products. This idea was then consolidated when I attended a class given by Mrs. Clarice Kogut. On this occasion, I had no idea that she would end up as one of my supervisors, although I was very much captivated by her case study about Itaú Unibanco S/A, a very traditional commercial bank in Brazil. That was literally when I started to think about the impact that banking services would have when offered in the context of a digital platform, which brought me to the fintech world.

Since then, I can say that Clarice has become much more than a supervisor, but a great friend, and I'm very much thankful for that. Without her advices and support, this thesis wouldn't be possible. I also want to extend my gratitude to Mr. Eduardo Diniz, a Brazilian authority in digital banking and financial innovation, and that I'm very proud

to report as my supervisor too. Both of them have always encouraged me to think outside the box and excel at whatever I was doing – lessons that I hope to pass forward during my academic and professional life. I'm also very much grateful for my professors at COPPEAD, with special thanks to Mr. Ricardo Leal, Mr. Carlos Heitor Campani, Mrs. Paula Chimeni, Mrs. Margarida, and, of course, Mrs. Roberta Campos. Also, for my great friend at the COPPEAD's Academic Office, Jessica, who has warned me about the importance of discipline from day one, and without whom I wouldn't be finishing this course today, for sure. I also want to thank my family, especially my mother, who gave me full support for my master's degree from day one. Throughout these two years, she would do anything under her reach to cheer me up at times of stress and tiredness, no matter how physically distant we were.

Those were very busy days, having to conciliate work, classes, writing, airports, beyond other responsibilities, which brings me, at last but not least, to my final thanks - I want to deeply thank Mr. Thiago Signorelli, who, together with me, concludes his master's degree with excellence. Thiago and I started COPPEAD as great friends and we are surprisingly finishing it as fiancés. Neither this thesis nor much of my latest professional achievements would be possible without his endless support and infinite comprehension with my multiple responsibilities and deadlines. I hope that what COPPEAD has brought together will last for a lifetime.

ABSTRACT

MONTEIRO, Ana Sofia Cardoso. **The impact of regulation on the Brazilian fintech ecosystem**. 2019. 156p. Thesis (Master in Business Administration) - Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

The present dissertation intends to analyze how the financial regulation has impacted the national fintech ecosystem in the Brazilian context. For that, the study begins with a dense literature review aiming to identify transmission channels for the effect of regulation in other fintech growth factors. This initial survey is eventually consolidated through the conduction of semi-structured interviews with representatives from the the Brazilian Private Insurance Regulator (SUSEP), the Brazilian Central Bank (BACEN) and the equivalent to a Brazilian Securities and Exchange Commission (CVM), among other players in the Brazilian fintech market. The final framework displays direct and indirect mechanisms through which regulation impacts this ecosystem, showing a series of peculiarities in the Brazilian market in relation to others, especially with regard to the impact of the 2008 financial crisis. Therefore, whereas the global literature classifies 2008 as a milestone for fintechs with the emergence of new regulatory parameters for combating systemic risk, which now includes non-financial institutions as transmission channels, the Brazilian regulators, in the other hand, don't have suffered from this movement, which seems to have occurred due to the avant-garde character of prudential regulation in Brazil. In addition to this finding, it was also possible to extract some conclusions regarding the existence of relevant contrasts between the perception of market participants and national regulators (CVM, BACEN and SUSEP). Among them is the different expectations regarding the implementation of regulatory sandboxes, and the monitoring of anti-competitive behavior by fintechs - despite the current regulatory emphasis on maintaining market efficiency.

Keywords: Fintechs – financial innovation – financial regulation - open banking – regulatory sandbox – ecosystem.

RESUMO

MONTEIRO, Ana Sofia Cardoso. **The impact of regulation on the Brazilian fintech ecosystem.** 2019. 156p. Thesis (Master in Business Administration) - Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

A presente dissertação propõe-se a analisar como a regulação financeira vem impactando o ecossistema nacional de fintechs, considerando o contexto brasileiro. Para tanto, o estudo inicia-se com uma densa revisão de literatura com o objetivo de identificar os canais de transmissão dos efeitos da regulação nos demais fatores de crescimento das fintechs, o que é consolidado a partir da realização de entrevistas semiestruturadas com representantes da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), Banco Central (BACEN) e Comissão de Valores Mobiliários (CVM), além de outros players do mercado de fintech brasileiro. O framework final, que evidencia mecanismos diretos e indiretos através dos quais a regulação impacta este ecossistema, reflete uma série de peculiaridades do mercado brasileiro com relação aos demais, especialmente no que diz respeito ao impacto da crise financeira de 2008. Isto é, enquanto a literatura global classifica 2008 como um marco para as fintechs com o surgimento de novos parâmetros regulatórios para o combate do risco sistêmico, o que passou a abranger instituições não-financeiras como dissipadoras de risco no mercado, a regulação brasileira, por outro lado, não sofreu com este movimento, o que parece ter ocorrido em função do caráter vanguardista da regulação prudencial no Brasil. Além desta constatação, foi igualmente possível concluir sobre a existência de contrastes relevantes entre o posicionamento de participantes do mercado e a percepção dos principais reguladores nacionais (CVM, BACEN e SUSEP), especialmente com relação às expectativas a partir da implementação de sandbox regulatórios e o monitoramento de comportamentos anticompetitivos por parte das fintechs – não obstante a atual ênfase regulatória na manutenção da eficiência de mercado.

Palavras-chaves: Fintechs - inovação financeira - regulação financeira - open banking - sandbox regulatório – ecossistema.

LIST OF ILLUSTRATIONS

- Image 1** Fintech Business Ecosystem Representation
- Image 2** The direct and indirect impact of regulation on fintech growth
- Image 3** Evolution of the systemic risk definitions in economic literature and in the position of international regulatory authorities, from 1983 to 2018
- Image 4** Evolution in the use of market mechanisms as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018
- Image 5** Evolution in the use of bilateral mechanisms as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018
- Image 6** Evolution in the use of structural mechanisms as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018
- Image 7** Evolution in the use of product contagion as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018
- Image 8** Evolution in the use of horizontal contagion as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018
- Image 9** Evolution in the use of vertical contagion as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018
- Image 10** Spectrums of fintech's contribution as market equalizers
- Image 11** Synthetic framework

LIST OF TABLES

- | | |
|-----------------|---|
| Table 1 | Summary of entities and transactions involved in the Fintech Business Ecosystem |
| Table 2 | Summary of author's classification method for grouping systemic risk contagion mechanisms from economic literature |
| Table 3 | Literature review on contagion mechanisms with new classification |
| Table 4 | Literature review on the opinions shared by international regulatory authorities about contagion mechanisms, already including new classification |
| Table 5 | Summary of different fintech contributions, classified by the three spectrums with references |
| Table 6 | Synthesis of fintech functional classification |
| Table 7 | Interview descriptions |
| Table 8 | Summary of unities of meaning identified from interview extracts |
| Table 9 | Summary of unities of meaning within different thematic axes |
| Table 10 | Summary of contrasts between market and regulatory perceptions |
| Table 11 | Review on the impacts of regulation by revisiting concepts used in IMAGE 2: contrasting literature review with interview extracts |

LIST OF ABBREVIATIONS

ABFintechs	Associação Brasileira de Fintechs
AI	Artificial Intelligence
API	Application Programming Interface
AIF	Alternative Investment Fund
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision
BCB/BACEN	Banco Central do Brasil
Bigtech	Large globally active technology firms
BIS	Bank of International Settlements
BTC	Bitcoin
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CFPB	Consumer Financial Protection Bureau (US)
CMA	Competition and Market Authority (UK)
CMN	Conselho Monetário Nacional
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DLT	Distributed Ledger Technology
EBA	European Banking Authority
ECB	European Central Bank
ETF	Exchange-traded fund
EU	European Union
FCA	Financial Conduct Authority
FSB	Financial Stability Board
FSDC	Financial Services Development Council
GDPR	General Data Protection Regulation
GFIN	Global Financial Innovation Network
ICT	Information and Communication Technology
IIF	Institute for International Finance
IMF	International Monetary Fund
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
P2P	Peer-to-peer
Regtech	Regulatory Technology
SME	Small and Medium-sized Enterprise
SPB	Sistema de Pagamentos Brasileiro
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados

CONTENTS

1. INTRODUCTION.....	11
1.1. CONTEXT AND RELEVANCE OF THIS STUDY	15
2. LITERATURE REVIEW	17
2.1. FINTECH GROWTH DRIVERS AND THE ROLE OF REGULATION	17
2.2. REGULATION AFTER THE 2008 FINANCIAL CRISIS AND ITS IMPACT ON CREATING AND REGULATING FINTECHS.....	26
2.3. THE DIFFERENT CONCEPTS OF SYSTEMIC RISK EXPLORED BY THE ECONOMIC LITERATURE AND BY INTERNATIONAL REGULATORY AUTHORITIES.....	29
2.4. THE IMPACT OF 2008 FINANCIAL CRISIS IN THE BRAZILIAN FINANCIAL REGULATION	41
2.5. THE FINTECH CONTRIBUTION AS MARKET EQUALIZERS AND THE NEED FOR A NEW CLASSIFICATION	46
3. METHODOLOGY.....	53
3.1. DATA COLLECTION	54
3.2. DATA ANALYSIS	55
4. RESULTS	64
4.1. THE NECESSITY OF REVISITING THE INITIAL FRAMEWORK.....	65
4.2. CONTRASTS BETWEEN MARKET AND REGULATORY PERSPECTIVES.....	70
4.3. WHAT ARE THE MAIN FOCUS OF REGULATION IN THE FINTECH BRAZILIAN MARKET?	75
5. CONCLUSIONS AND RESEARCH LIMITATION.....	76
REFERENCES.....	80
ANNEX I – LITERATURE REVIEW STATISTICS	98
ANNEX II – INTERVIEW SCRIPT.....	99
ANNEX III – TRANSCRIPTS	101

1. INTRODUCTION

The development of the so-called fintechs, startups that offer financial services with an innovative approach and based on new technologies (Luo et Hung, 2016, p. 2), is now seen as a public agenda, becoming an essential condition to provide society with more efficient ways of paying, lending, investing and even managing its resources - activities whose volumes greatly impact the growth of the economy¹, as it will be discussed below.

Due to the close relationship between the development of fintechs and the financial markets, some acknowledge that the scalability of their services could eventually compromise the health and stability of the system, what obviously caught the attention of the regulators, transforming regulation into a central driver for fintech growth, having both direct and indirect consequences at other factors, such as human capital (Alt et Al, 2018), funding (Haddad et Hornuf, 2018, p. 16; Loo, 2017, p.1315), scalability (Lee et Teo, 2015), sector association (IDB, 2017, p. 86), population characteristics (Carmichael, 2018), and country economic development². Although many studies are dedicated for understanding the impact of each factor singly, few try to correlate or even balance their effects together, such as Haddad et Hornuf (2018).

Henceforth, after a thorough literature review on fintech regulation, whose reference quality is summarized under **ANNEX I**, regulation centrality was found to be strongly defended in literature (Toufaily et Zalan, 2017; Arner et Al, 2017; Mirmazaheri, 2016; Kuzmina-Merlino and Saksonova, 2017) but also difficult to measure (Chiu, 2017). In the meanwhile, financial authorities globally have started to endorse the existence of possible operational, reputational, and even systemic risks on transactions that are managed through fintechs (Clements, 2017; Anagnostopoulos, 2018; Didenko, 2018; Petrou, 2018; Azarenkova, 2018).

¹ Since transactional costs are usually accounted for in the context of economic activities, the volume of transactions is naturally affected when their efficiency is improved. In addition, as I'm dealing with technological innovation, this impacts long-term economic growth through productivity. *In* BLANCHARD (2005).

² This factor seems to present a bilateral impact on the growth of fintechs, this is, representing either a positive or a negative impact on fintech growth, which seems to mostly depend on the degree of the country's economic development, as highlighted by authors as DAN (2012), CLEMENTS (2019), HADDAD ET HORNUF (2018), BUCKLEY ET AL (2017) and DEMIRGÜÇ-KUNT ET LEVINE (2018), and the structure of its financial and capital markets, as suggested by NAVARRETTI ET AL (2017), GORJÓN (2018) and CLAESSENS ET AL (2018).

As Arner et Al (2017) acknowledge, the behavior of financial regulators have considerably changed after the 2008 financial crisis, transforming this period not only as a suitable time for the emergence of fintechs, but also as a paradigm-shift in terms of how to regulate banks and non-bank institutions.

But, after all, would systemic risk really be at stake when fintechs operate? Literature shows that, after 2008, there has been a tendency for financial authorities worldwide to reconceptualize the regulatory paradigm from “too big to fail” to “too interconnected to fail” (Allen et al, 2018). As a result, the list of possible sources of systemic risk was lengthened, including financial networks as a central discussion in this literature (Gai and Kapadia, 2010; Georg, 2013; Erol et Vohra, 2014; Glasserman et Young, 2016).

In a regulatory context, the use of the expression “systemic risk” expresses the existence of a central concern with financial stability, whose protection is recognized as one of the three main objectives of regulation, whereas the other two include the control against monopolists and the protection of consumers (Wellisch, 2018, p. 37). Therefore, when regulators look into financial innovation, not only could financial stability be at stake, but also the actual efficiency of financial and capital markets.

This study found the Brazilian experience to be slightly different from the rest of the world in terms of the domestic regulators’ current approach in protecting the country’s financial stability. After suffering from earlier domestic bank crisis, Brazil has developed important tools that could have contributed to control the spread of systemic risk. Among the most important of these tools are the Brazilian Payment System (SPB) and the figure of a Brazilian bank agent – so called, “bank correspondent”. This later figure has helped improving financial inclusion in the country by increasing the number of agencies with restricted powers in terms of credit concession, therefore, controlling for a proportional increase of systemic risk.

Whereas the centrality of regulation for the development of the sector resembles the centrality of fintech typology for the regulatory activity, the Brazilian regulators have distinguished regulatory competence and normative scope mainly based on fintech functional typology, dividing fintech subsectors according to the type of service/product being offered by them (i.e. credit fintechs, crowdfunding, investment advice and digital payment).

Therefore, although shifting the focus from financial stability to efficiency might not be the main problem in terms of fintech regulation in Brazil, Brazilian authorities

could possibly be neglecting the importance of fintech business models when regulating the impact of financial innovation in the markets. After all, despite the fact that business models are key for entrepreneurship, they aren't for regulators.

One clear example of that is found in the 2008 financial crisis, when the subprime scheme represented much more than a sale of securitized products, but an actual business model, involving multiple agents in distinct roles, with different sources of revenue and, therefore, different institutional problems.

As Robert Coase has pointed out, a firm is not only a space for the transformation of a product, but also a space for the coordination of economic agents (Coase, 1937). Therefore, when coordinating those agents, adverse selection (Akerloff, 1970), bounded rationality (Williamson, 1985) and transaction costs (North, 1990) ought to be considered, since they may shift the attention of the regulator from the product itself to how it is actually being sold.

Such a shift makes it necessary to reconsider the assessment of whether fintechs would exclusively contribute to increase competitiveness in financial markets. This is, whether efficiency is particularly important and unquestionably related to financial innovation, fintech startups were originally created to improve the efficiency of the financial system (Vlasov, 2017), with fintechs mainly emerging as a solution for bank inefficiencies, providing greater liquidity, less variability in the timing of payments and more accessibility for funding (Choi et Al, 2016). However, as these new entrants acquire more space, especially driven by a common effort of regulatory authorities to decrease the costs of banking services in Brazil, attention has to be paid to whether new entrants could turn into incumbents.

Not only that, regulation ought to walk as close as possible to market moves, adjusting and balancing expectations, either from entrepreneurs themselves, or from investors. In this regard, a recent survey carried out by the International Development Bank (IDB)³ with a sample of around 272 fintech entrepreneurs based in Latin America, and operating in the year of 2018, found that approximately 64.4% of the Brazilians surveyed startups believed that it was unnecessary to specifically regulate

³ Inter-American Development Bank (IDB); BID Invest; Finnovista. "Fintech: Latin America 2018: Growth and Consolidation". Retrieved from <<https://publications.iadb.org/en/fintech-latin-america-2018-growth-and-consolidation>>, in April, 12, 2019.

the fintech sector, while another 17.8% understood that the current regulation already seemed to be excessive.

Therefore, if literature points regulation as central for the development of a national fintech ecosystem, is there a difference between how market participants and regulatory authorities perceive fintech regulation in Brazil? How these individuals see the impact of regulation in fintech growth drivers? After all, is regulation framing the wrong problems?

The present study aims to address these questions by conducting semi-structured interviews with representatives of the main Brazilian regulatory agencies, as well as other representatives from the Brazilian fintech market. In order to do so, the study starts by reviewing the literature on main fintech growth drivers and their relationship with one another, with the purpose of understanding how literature sees worldwide fintech regulation communicating with other drivers. This is followed by another literature review on the impact of the 2008 financial crisis in the sector, with a special attention to how it has changed the regulatory paradigm worldwide in comparison to Brazil. After that, a similar literature review is conducted in order to assess the economic impact of fintechs in the real economy in terms of its efficiency surplus potential, and how a business model approach to fintech typology could help regulators to identify possible anticompetitive behaviors in the sector.

The results show that fintech regulation in Brazil is quite peculiar in comparison to other countries, not having 2008 as a benchmark in terms of fintechs being a strong source of systemic risk. Although there seems to exist differences in perception about fintech regulation in Brazil among regulators and market actors, regulatory sandboxes are being implemented as a way to approximate the two worlds. However, there are still grey areas that have not yet been addressed by regulation, such as fintechs' anticompetitive behavior, which is a counterintuitive concept, once common sense refers to fintechs as a source of more competition to the financial sector.

After exploring those topics at the interviews, important insights are made towards the need to approximate market and regulatory expectations about fintech sandboxes, and in terms of how an implicit concern with fintech possible anticompetitive behaviors is not being addressed in current regulatory initiatives, which could constitute a problem for the future, especially after the implementation of open banking in Brazil.

By doing so, the study therefore contributes to a better understanding of the fintech industry, with a special emphasis on the central role played by the regulatory environment in supporting both funding and user adoption. As correctly pointed by Zavolokina et Al (2016), there are still scarce academic insights about this ecosystem's main drivers and most related publications are commercial reports, which raises the importance of systematically observing the impact of each driver in the industry's development, and the development between the drivers, as previously mentioned. Another important limitation of the current studies on this theme is that most papers that analyze regulation have a limited scope and tend to discuss the content of regulatory instruments themselves, instead of analyzing how regulation, through its multiple dimensions, is able to profoundly affect market dynamics.

1.1. CONTEXT AND RELEVANCE OF THIS STUDY

As Bill Gates (1994) has precisely pointed out, “banking is essential, banks are not”, reason why the fintech industry has grown to be one of the most prominent disruption of the decade – simply because they became in charge of the not very difficult role of offering better services than what the traditional banks had to offer.

The potential of this industry, therefore, links to the possibility of giving people more access to credit, better management of their finances and the possibility of keeping more money in their pockets, as John C. Williams – CEO of the Federal Bank of San Francisco (2016)⁴, has pointed out. If these promises are fulfilled, fintech growth can truly foster economic growth.

Since its very conception, fintechs have grown in investment volume and user adoption. According to the International Monetary Fund (IMF, 2017, p. 8), the total global investment in fintech companies increased from US\$9 billion in 2010 to over US\$25 billion in 2016. The CEOWorld Magazine⁵, in the other hand, from reviewing media reports, including the KPMG International Report, understands that this number was actually equivalent to US\$ 63,4 billion back in 2016, what would represent approximately 1,893 deals around the world. The estimates made by CEOWorld for

⁴ This piece is part of a lecture given by John C. Williams during a presentation to the LendIt USA 2016 Conference, in April 12, 2016. The full version of it is available at <<https://www.frbsf.org/our-district/press/presidents-speeches/williams-speeches/2016/april/fintech-power-of-the-possible-potential-pitfalls/>>, access in 01/08/2019.

⁵ Retrieved from <<https://ceoworld.biz/2019/06/10/total-value-of-investments-into-fintech-companies-2018/>>, access in 05/09/2019.

2018 are even more astonishing. With more than 2,196 accumulated deals, the investment volume for the sector has reached nearly US\$ 111,8 billion.

In Brazil, the total investments in the Fintech sector has jumped more than three-fold, from US\$ 52 million in 2015, to US\$ 160 million in 2017 and US\$ 230 million in June 2018, according to the US International Trade Administration. Also in 2018, the country has seen a massive investment made at Nubank by China-based Tencent Holdings, which amounted to approximately US\$ 180 million, besides other two giant IPOs, with PagSeguro, raising nearly US\$ 2,3 billion at the NYSE, and Stone Pagamentos raising nearly US\$ 1,15 billion on Nasdaq⁶.

Brazil is also identified as one of the 26 fintech hubs in emerging markets (EY Fintech Ecosystem Playbook, 2018), being highlighted in the Latin American cluster, together with Mexico. Other clusters include Africa (including Nigeria, Kenya, and South Africa), ASEAN countries (including Singapore, Malaysia, Indonesia, Thailand, Vietnam, Cambodia, and Philippines), CESA countries (including Estonia, Russia, Lithuania, and Czech Republic), Middle East (including United Arab Emirates, Bahrain, Turkey, and Saudi Arabia), and Asia-Pacific (including Hong Kong, India, China, Japan and South Korea).

In terms of user adoption, the *EY Fintech Adoption Index 2019*⁷ demonstrates that nearly 68% of consumers would consider a non-financial services company for financial services; with 46% of adopters willing to share their bank data with other organizations; and an incredible rate of 96% of global consumers being aware of at least one money transfer and payment Fintech service.

Brazil presents the same global consumer adoption percentage of 64%, ranked as 16th at a universe of 27 countries listed by this index. Having lost for other Latin American countries, such as Colombia (5th), Peru (6th), Mexico (8th), Argentina (11th) and Chile (15th), there seems to be a clear window of opportunity for Brazilian fintechs to grow within domestic borders. According to the most recent PwC Report of the Brazilian Fintech industry, published in 2018⁸, two thirds of the Brazilian young generation (between the age of 18 and 34 years old) shop online at least once a month

⁶ Retrieved from <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/02/the-pulse-of-fintech-2018.pdf>, access in 01/08/2019.

⁷ Retrieved from https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/banking-and-capital-markets/ey-global-fintech-adoption-index.pdf, access in 05/09/2019.

⁸ Retrieved from https://www.pwc.com.br/pt/setores-de-atividade/financeiro/2018/fintech_deep_dive_ingles_18.pdf, access in 01/08/2019.

using their smartphones, and 58% have acknowledged not to be bothered when a store monitors their history of purchases.

The Brazilian consumer profile and the country's financial market inefficiencies reminds characteristics shared by the Chinese market, before its "Fintech boom" (China is considered the number one country in terms of consumer adoption, having nearly 87% of its population already exposed to the use of financial technologies, according to the index).

With a high volume of people using mobile phones as their primary communication tool, and not strongly concerned about the use of their data, Brazil seems to be walking the same path as its emergent Asian cousin in terms of customer adoption. Moreover, both countries display important inefficiencies in the services offered by their traditional financial institutions, with most of their population with very little access to funding, and, in the case of Brazil, nearly 82% of bank concentration degree, according to the same PwC Report.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. FINTECH GROWTH DRIVERS AND THE ROLE OF REGULATION

Managerial literature has long looked for systematically explaining firm growth, with the very first models focusing mainly on the impact of the firm's size and age, which suddenly evolved to Storey's (1994a) classification, which included three different types of growth determinants: (i) those related to the entrepreneurial profile; (ii) those related to the firm and its type of management (with the firm's size and age being considered here); and (iii) those related to its corporate strategy.

Since Almus et Nerlinger (1999), scholars started to introduce external factors in the study of a firm's growth, culminating on important distinctions made by authors such as Penrose (2003, p. 58), who has identified as external inducements to a firm's expansion elements like growing demand, changes in technology, and other changes that might adversely affect a firm's existing operations.

From the initial identification of these extrinsic components of firm growth, the idea of business ecosystems was created. This theory is summarized by Lansiti et Levien (2004, p. 1), when the authors explain that "*stand alone strategies don't work when your company success depends on the collective health of the organizations*

that influence the creation and delivery of your product". Namely, recognizing the existence of a so called "business ecosystem" implies that not only external factors have to be taken into account when projecting a firm's growth, but that these factors also affect and are affected by the creation and delivery of a firm's own offerings; which is precisely the case for financial technology.

The term Fintech results from a combination of finance and technology, referring to how both domains will lead innovative financial services to shift away from an in-house approach to external providers that can deliver online and mobile solutions in a timely manner (Luo et Hung, 2016). Their main growth drivers, as the Bank of International Settlements (BIS, 2018, p. 14) explains, are the changing customer behavior and the demand for digital financial services. These two elements, however, seem to explain the fintech movement as an evolution rather than a revolution – according to the definitions established in Gleiner (1972).

Conversely, Alt et Al (2018, p. 241) suggests that, although the banking sector had already gone through a digitalization process prior to the appearance of fintechs, they should be identified as a revolution because neither customer-orientation nor innovation or entrepreneurial spirit have featured the same presence and combination to the Fintech movement. Indeed, its "revolutionary character" has induced authors to consider it as a sector itself (Choi et Al, 2016).

The usual difficulty to identify a firm's business ecosystem can be potentialized in the case of a fintech, exactly due to its revolutionary character, as discussed above. Although not all services offered by financial technology companies can be classified as "disruptive innovations" (Capgemini Financial Services Analysis, 2018), those that actually disrupt the way financial services are operated and offered, indeed, face the challenge of assessing future markets for new technologies: determining the demand for products that don't exist, from customers who don't yet know about them (Day, 2002, p. 128).

In this regard, Day (2002) has observed that the interaction between technological development and the rate of market acceptance can indeed complicate market assessment of these companies, creating difficult predictions for future growth. Moreover, this *market acceptance rate* seems to depend on the degree of banking penetration in the country's population, which usually relates to economic development, as acknowledged in the EY's Fintech Ecosystem Playbook (2018). Namely, "*whereas consumer demand in developed countries is driven by the*

existence of tech-savvy consumers looking for a better experience and a wider range of services, fintech demand in emergent countries helps bridging the financial exclusion gap". This gap between developed and emergent market's consumer demand drivers is also illustrated in literature, as Clements (2019, p. 6) argues that the rise of fintechs in countries like Canada and the US is based on different factors than in emergent countries.

Brazil is an emergent market with important deficiencies on its financial structure, which include high banking concentration – with the 5 largest domestic banks participating on nearly 82% of the domestic transactions, according to BIS (2016), large bank spreads, and low financial inclusion rate in relation to credit – according to the 2018 Little Databook on Financial Inclusion, product of a research conducted by the World Bank, whereas 70% of Brazilian adults (Aged 15+) have access to a financial institution account, only 26,3% have borrowed credit from a financial institution, or used a credit card.

In this context, the domestic business ecosystem for fintechs assumes the peculiar characteristic of an emergent market, whose fintech demand helps bridge the financial exclusion gap, especially considering the extraordinary percentage of 60% of the unbanked Brazilian population having access to internet and mobile phones (BACEN, 2018)⁹. This peculiar "emergent" characteristic not only makes fintechs attractive for the Brazilian government as an instrument of public policy, but also position domestic retail companies as important distribution channels for fintechs based in Brazil.

This dynamic structure of interconnected organizations that depend on each other for mutual survival is illustrated bellow, based on the Value Network Analysis (VNA) methodology developed by Allen (2008), summarizing the Brazilian Fintech Ecosystem as:

⁹ Retrieved from <<https://www.bcb.gov.br/nor/releidfin/index.html>>, access in 07/10/2019.

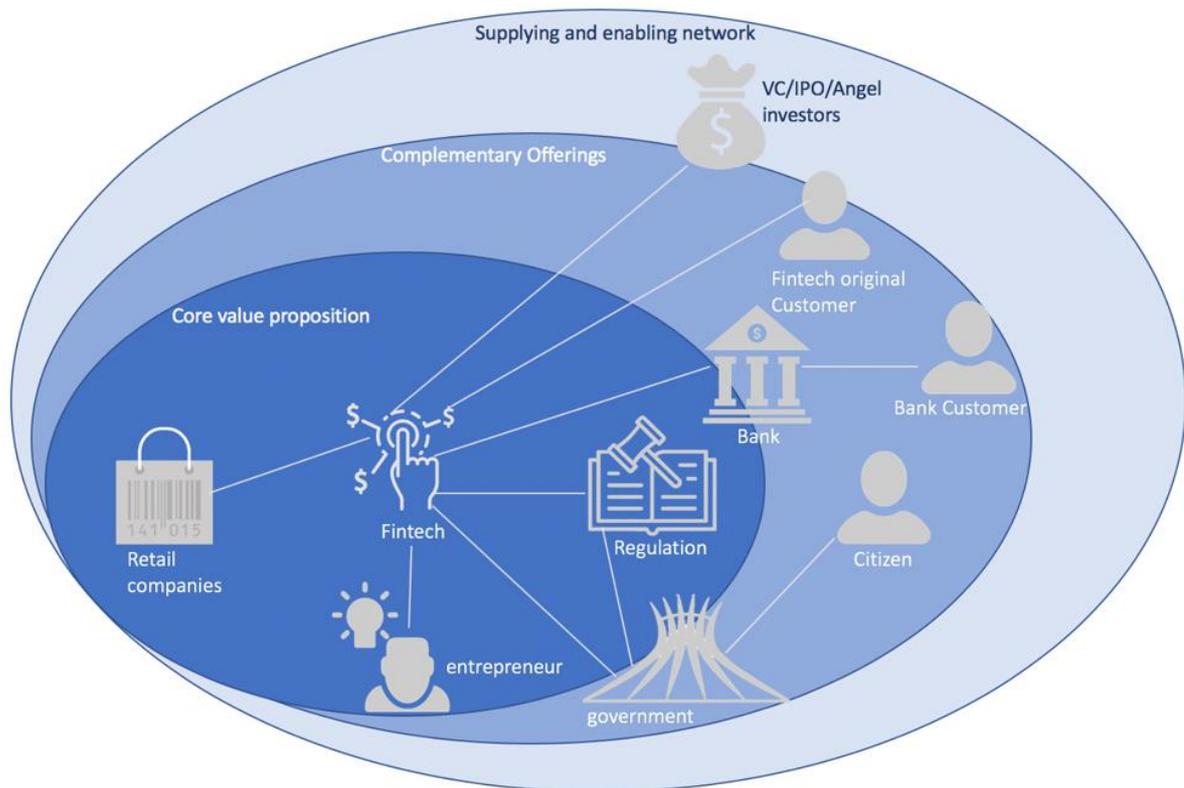


Image 1: Fintech Business Ecosystem Representation (by the author)

In order to explain the entities and transactions represented in **IMAGE 1**, the following **TABLE 1** summarizes them according to the definitions originally proposed by Allen (2008):

Entity	Transactions involved
Entrepreneur (contributor)	Provides human capital and can either have a technological or a financial background, determining whether the firm will be recognized as a Fintech or as a TechFin.
Government (customer, contributor)	May contract fintechs in order to facilitate financial transactions with citizens (ex. MPesa), and can have an impact on the fintech institutional framework, through taxation policies or regulatory regimes.
Retail companies (distribution channels)	Can serve as important distribution channels, when they don't take the initiative to begin their own financial technology platform.
Banks (customers, competitors and contributors)	May serve three different roles. As customers, contract regtechs; as competitors, develop their own digital platforms (sometimes, by enveloping fintechs), and as contributors, they can belong to the fintech business model as a financial supplier.

Regulation	Influences fintech development through the government as a customer or directly (through the government acting as a contributor).
Citizen (customer of customer)	Contract fintechs indirectly through a government.
Bank customer (customer of customer)	Contract fintechs indirectly through a bank.
Fintech original customer	Either persons (B2B) or companies (B2C)
VC/IPO/Angel investors	Provide funding by accessing public markets (IPOs), growth capital (VCs) or seed capital (Angel).

Table 1: summary of entities and transactions involved in the Fintech Business Ecosystem
(developed by the author)

Whereas the emerging market characteristic makes the Brazilian government work both as a customer and a contributor, regulation can influence fintechs in both ways, a fact that calls attention to the prominent role of regulation in this business ecosystem.

A dense volume of authors have addressed regulation as a central factor in terms of fintech market growth, although, as Anagnostopoulos (2018, p. 13) precisely points out, the shaping of the fintech regulatory level- playing field is an area yet untouched.

Toufaily et Zalan (2017, p. 421) conceptualize regulation as the *most important ecosystem actor constraining fintech growth*, a movement which is classified by Arner et Al (2017, p. 14) as a form of *financial repression*, depicted when regulators create anti-competitive rules, which restrict the entry to banking and other financial services activities, and weaken innovative forces. Indeed, as Schumpeter (1950) has described decades ago, innovation inaugurates the process of a “creative destruction”, defined as “*a process of industrial mutation that incessantly revolutionizes the economic structure from within, incessantly destroying the old one, and incessantly creating a new one*”.

Institutional economists as Acemoglu et Robinson (2012, p. 163-165) argue that the creative destruction provided by technological innovations can only be possible when monopolies are contested and legal incentives exist in order to protect and benefit the creators of an invention, which translates the negative power of regulation in preventing fintechs to flourish. This idea has been confirmed in the Fintech literature by Kuzmina-Merlino and Saksonova (2017, p. 971), who argues that *excessively strict licensing regulations in Latvia are one of the main drawbacks preventing fintech*

development; and Chiu (2016), acknowledging that “*unsuitable regulatory frameworks may stifle innovation, competition and productivity growth, without mitigating the actual risks*”.

Arner et Al (2017, p. 17), however, also refer to two important benefits of regulation for fintech growth, which consists on the standardization and reduction of transaction costs, with a special attention to the costs for acquiring market information, which can be reduced upon the presence of a fintech. Also sharing a positive view for the influence of regulation in the sector, Mirmazaheri (2016, p. 191) argues that regulation can limit legal uncertainty, and provide agency coordination in order to minimize inter-regulatory friction and maximize consistency. This seemingly dual opinion on how regulation influences the fintech ecosystem was again very clearly addressed by John C. Williams (2016), when he compared the laws of innovation to the laws of physics, considering that “*for every great stride, there is an equal and opposite risk*”¹⁰.

Notwithstanding the fact that both literature and commercial reports identify regulation as a seemingly central factor for the development of the sector, the direction of its impact appears to proxied by how regulation interacts with the other growth drivers. Studies correlating different factors with the purpose of identifying their impact in the fintech sector, *ceteris paribus*, are rare.

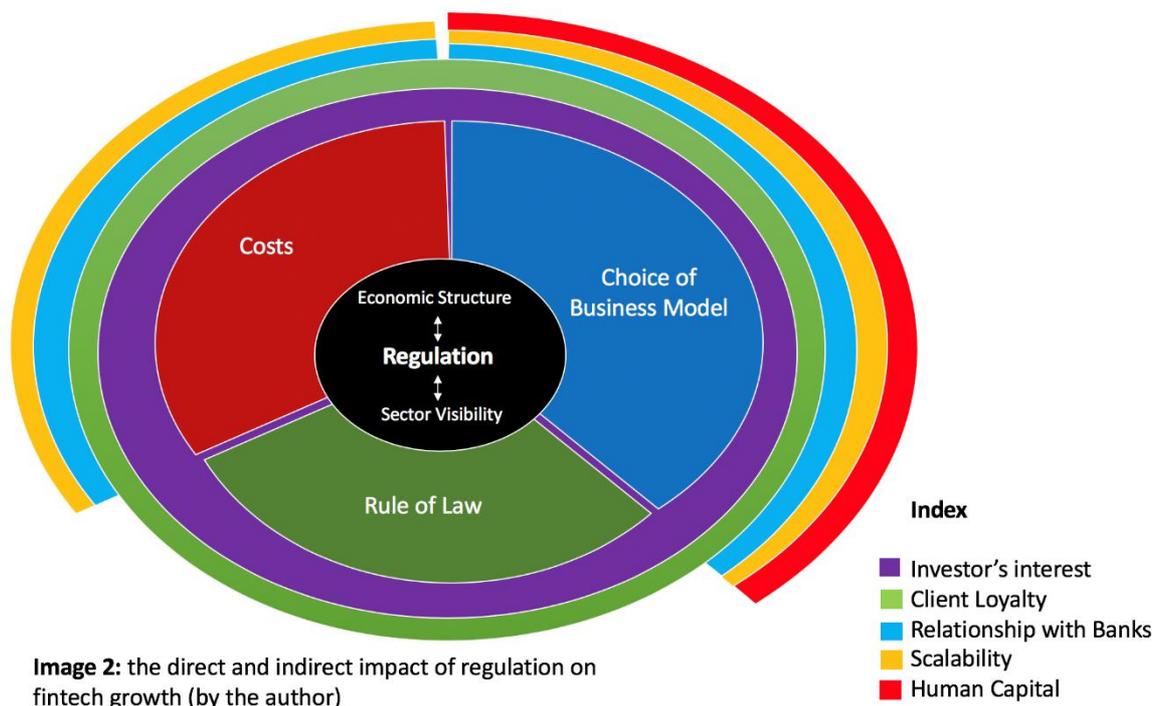
Haddad et Hornuf (2018) are one of the few, having built an econometric model in order to investigate economic and technological determinants affecting the frequency of fintech startup formation. Regulation is one of the independent variables chosen by the authors, and it is defined as the regulatory index supplied by the Fraser Institute Database, which assesses the extent to which regulation limits the freedom of exchange in credit, labor, and product markets in a specific country. However, although the definition used by Haddad et Hornuf serve well the purposes of their study, the general regulatory index of a country is far from representing how well regulatory authorities deal with the fintech phenomenon.

According to a recent study conducted by PwC, in partnership with the ABFintechs, in 2018, Brazilian entrepreneurs have identified necessity to comply with

¹⁰ Presentation to the LendIt USA 2016 conference, San Francisco, California, By John C. Williams, President and CEO, Federal Reserve Bank of San Francisco, For delivery on April 12, 2016. Retrieved from <<https://www.frbsf.org/our-district/press/presidents-speeches/williams-speeches/2016/april/fintech-power-of-the-possible-potential-pitfalls/>>, access in 10/06/2019.

the regulatory requirements as one of the main bottlenecks for fintech growth, which also include the ability to attract human capital, the difficulty to reach the necessary scalability for their operations and reach visibility; the capacity to obtain funding for their business, and to achieve client loyalty.

Interestingly enough, different authors have managed to relate all of the other bottlenecks to regulation at some point, which produces the peculiar consequence of regulation having a direct and an indirect effect on fintech growth, as **IMAGE 2** summarizes:



The framework above illustrates the opinion shared in literature about the different spectrums through which regulation indirectly affects fintech growth: costs, rule of law, and choice of business model.

Ng et Kwok (2017, p. 427) see regulation affecting fintech growth negatively, through excessively high compliance costs, which may pressure many players to withdraw from the market. Regulatory costs, as I will be discussing further, are part of the reason for the existence of fintechs, since, after the 2008 financial crisis, banks have been overwhelmed by new regulatory standards, giving fintechs a competitive advantage (Buchak et Al, 2018, p. 455). Therefore, replicating the regulatory burden for fintechs may as well represent a struggle for their survival.

The second spectrum relates to the capacity that regulation has to generate legal certainty, strengthening the rule of law. In this context, Cumming et Schwienbacher

(2016), after examining venture capitalist investments in fintech startups around the world, attributed venture capital deals in the fintech sector to the differential enforcement of financial institution rules among startups versus large established financial institutions after the financial crisis.

Last, but not least, regulation can influence the choice of business model of a fintech firm. For instance, the still small size of alternative lending platforms in Latin American countries, as acknowledged by Herrera (2016, p. 14), is a consequence of the lack of regulation in the region, which would prevent entrepreneurs and investors from creating these platforms. However, this seemingly negative effect of the lack of regulation on the lending industry is not necessarily shared by other fintech sectors. As Lee et Shin (2018, p. 38) explain, digital payments are one of the fastest moving fintechs in terms of innovation, and, at the same time, are also the least regulated of them.

A company business model reveals the corporate strategy for generating its revenue. Therefore, the subsector in which a fintech chooses to operate only represents part of this strategy. In each subsector, there are different ways to produce revenue, which can vary based on how the company sells its products or services, and on how it communicates with suppliers.

Loo (2017, p. 1281-1284) has understood that depending on the relationship between the platform and the final seller, there should exist three main distinctions between digital intermediaries: neutrals vs. promoters; marketplaces vs. informers; and private vs. public. Although this discussion will be specifically revisited further on, it is important to understand that business models have a strong relationship with regulation because, depending on the company's strategy for generating revenue, there will be different economic incentives to either support or prevent regulation to flourish.

Once these three spectrums are identified, bottlenecks can be allocated as a consequence of each, as depicted in **IMAGE 2**, whose visual idea is to represent a type of irradiation. This is, regulation would irradiate different layers of effects through three more direct effects produced by it:

- (i) Rule of Law: as regulation provides legal certainty, investor's interest increase (Cumming et Schwienbacher, 2016) and clients become more loyal, based on the feeling that they can trust fintechs better (Kuzmina-Merlino and Saksonova, 2017);

- (ii) Costs: when regulation becomes a burden in terms of higher costs, it affects fintechs competitive advantage (Buchak et Al, 2018), and, therefore, also its scalability. This has a direct effect on the customer's and investor's trust, once the company's growth has been directly compromised (Kuzmina-Merlino and Saksonova, 2017). These are the negative implications when regulation simply represent higher compliance costs. However, costs can also affect fintechs positively. As Arner et al (2017, p. 17) has pointed out, among the two important benefits represented by regulation, is the reduction of transaction costs, in the sense that the mandatory disclosure of information reduces transaction costs, since the issuer/originator of a financial product has information at a lower cost, so that transaction costs of acquiring that information from traditional financial institutions are reduced by mandate disclosure. Therefore, this positive effect of regulation through costs is influencing the relationship between fintechs and banks;
- (iii) Choice of Business Model: when a fintech defines its strategy for producing revenue, it's necessarily concerned about customers and investors, who are important parts of the sector's ecosystem, as previously discussed. As Loo (2017) has suggested, however, there are different relationships that a digital platform can establish with a seller (or supplier), which will influence its potential to scale up the business, and the type of human capital needed for each specific technology (Herrera, 2016). Last but not least, this supplier is usually a financial institution, therefore, the choice of business model also relates to how fintechs interact with banks.

Identifying how regulation irradiates different incentives and restrictions to the fintech sector reinforce how in can have both positive and negative implications for fintech growth. In this context, Clements (2019, p.2) refers to the duality of regulation, since fintechs may represent both a risk and a promise. A promise because *it can lower costs of financial services and products, enhance transaction speed and efficiency, increase credit facilities for businesses and households (especially those underserved by incumbents), and facilitate more efficient intermediation between savers and entrepreneurs.* Yet, says the author, fintechs also *poses new risks*

including fraud, cybersecurity, privacy, and market manipulation. It may also have systemic implications. The following section will discuss how literature and different regulatory authorities have managed to interpret fintechs as a source of systemic risk.

2.2. REGULATION AFTER THE 2008 FINANCIAL CRISIS AND ITS IMPACT ON CREATING AND REGULATING FINTECHS

The 2008 financial crisis has profound implications for the fintech sector, mainly due to its importance for the emergence of these technologically-based companies, which, according to Dong He et Al (2017) have had their market valuation quadrupled after the crisis, outperforming other sectors.

As Anagnostopoulos (2018, p. 11) points out, "*the current (after-crisis) banking regulation has also been partly responsible for the current climate and disruptive rise of technology*". The same conclusion is shared by other authors (Cumming et Schwienbacher, 2016) and institutions, such as the Institute for International Finance (IIF, 2015), which calls attention for the impact that post-crisis regulation had on traditional banking costs, observing that *both regulation and compliance costs scale ever higher at an unprecedented pace following the crisis, around one billion dollars yearly.*

In order to explain such positive effect of the 2008 crisis for the fintech market growth, Haddad et Hornuf (2018, p. 4) enumerate three reasons why the demand for fintechs should be particularly high in countries that have extensively suffered from the crisis. These reasons are: (i) lack of trust in traditional financial institutions; (ii) higher costs of debt; and (iii) flaws in the regulatory provisions that enabled fintechs to flourish.

Let us examine each reason separately in order to better understand the author's rationale, starting with trust. The remote origins of the banking services refer to the transferability of debts made possible by the assurance of good credit, which was very common in trade fairs of Renaissance Italy, where merchants would meet to settle tangled webs of contracts with each other and with the banks.

Trust is the foundation of banking. In a research conducted by the Financial Services Research Forum, Ennew et Al (2007) found trustworthiness to have multiple underlying elements in the context of financial services. Among these elements are (i)

expertise, (ii) competence, (iii) integrity and consistency in behaviour, (iv) effective communication, (v) shared values and concerns, and (vi) benevolence.

According to Guiso et Al (2013), the 2008 financial crisis had two main effects on trust. First, it destroyed the trust that financial intermediaries had in one another, and then, the trust that investors had in the financial industry. However, although competence and integrity seem to be recurring themes in general financial crises, benevolence is not.

Now, let us discuss the higher costs of debt. As Kuzmina-Merlino and Saksonova (2017, p. 965) has explained, *“the successful competition of fintech firms with banks began after the crisis of 2008 due to the refusal by banks to lend to certain groups of borrowers, including small enterprises because of high risks”*.

The alternative finance platforms summarize two of the largest fintech subsector, being credit fintechs and crowdfunding platforms. Both of them have provided new financing channels for small and medium enterprises (Temelkov et Samonikov, 2018, p. 25). According to the BIS (2018, p. 42), *“some platforms are able to continue facilitating credit even in the event of idiosyncratic problems in the banking sector”*, which happens due to the main competitive advantage of these firms in relation to the banking sector: technology.

As Herrera (2016, p. 10) has pointed out,

“...technology is responsible for lowering operating and transaction costs mainly through the substitution of human labour and traditional processes. In this sense, platforms use technology to optimize the processes for loan applications, credit scoring and rating, funding, or even collection. It also improves processes such as underwriting, in the cases where it is needed, creating efficiencies in the issuance of equity or asset-backed securities”.

However, at the same time that a tougher banking regulation has been responsible for the rise of the Fintech industry, Herrera (2016, p. 12) also observes that the *“still small size of the industry (referring to the Latin American countries) is a consequence of the lack of regulation, which prevents entrepreneurs and investors from creating alternative funding platforms”*.

Not only is the *lack of regulation* seen as a problem, but also how to regulate fintechs has come to the centre of this discussion. As Chiu (2017, p. 11) points out, *“the regulatory monitoring of the change, substitutive potential and structural impact of the financial innovation needs to be mapped against this dynamic landscape of the*

rejuvenation of financial regulation". According to the Financial Services Development Council (FSDC, 2013), although one of the main focuses in the post-crisis development is the strengthening of financial regulatory measures, there's a need to look into financial services opportunities for the host financial institutions to survive. It is to say that regulation cannot only focus on preserving financial stability, especially because, as correctly referred by Arner et Al (2017, p. 16), "*most financial rules have their origin in crises or scandals, causing that the principle underlying a rule may well be sound, while its crisis-driven extreme variant may not*".

Notwithstanding, literature sees the post-crisis financial regulatory environment as a response to the recognition that severe governance gaps have arisen in an area of deregulation and minimalist regulation (Chiu, 2017, p. 12), leading to an indistinct use of the term "systemic risk", which started to serve as a reason for regulating and preserving market stability. According to Herrera et Vadillo (2018), this can generate important inefficiencies in terms of the development of financial innovations.

Arner et Al (2017, p. 1) not only agrees to that, but also observes that, "*...prior to the global financial crisis, financial innovation was viewed very positively, resulting in a laissez-faire deregulatory approach to financial regulation. Since the crisis, the regulatory pendulum has swung to the other extreme*".

The position defended by the author is confirmed by a survey carried out through the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS, 2018), indicating that authorities worldwide declare themselves comfortable when applying regulatory requirements to fintech firms, with nearly half of the authorities surveyed considering the application of new regulations related to the emerging Fintech services.

Henceforth, the adoption of a coherent definition of systemic risk is central to a good performance of the regulator when looking at financial innovation. This is, while a too broad definition may reduce the chances of effectively managing the risk, an excessively limited definition can hamper the protection of market stability (Solarz, 2008).

Therefore, the following subsections are dedicated to discuss how the concept of systemic risk has evolved throughout time worldwide, considering the development of both economic literature and the position of main global financial authorities, using 2008 as a time frame.

2.3. THE DIFFERENT CONCEPTS OF SYSTEMIC RISK EXPLORED BY THE ECONOMIC LITERATURE AND BY INTERNATIONAL REGULATORY AUTHORITIES

Pinto (2011) summarizes a common understanding in the economic literature that a systemic crisis generally presents two basic components: an initial shock and its contagion mechanisms. These mechanisms can be characterized either as a contractual exposition, or as events leading to a generalized loss of confidence in the financial institutions.

In finance, the concept of risk relates to the variance in the return of an investment (Ross et al, 2013). Literature identifies two factors causing these deviations in the investment return: intrinsic risks of the asset (which could be related to either the quality of its collateral or to the sellers' payback capacity) and the institutional risks of where the assets are traded, also known as the "systematic risk".

Systematic risks can be neither controlled nor diversified, reason why it defers from the concept of systemic risk, which, according to Niedziółka (2011), can be controlled to the management of its contagion mechanisms.

Notwithstanding the position of authors such as Bartholomew et Whalen (1995, p. 4), who defend that systemic risks exist as a concept essentially due to their dimension, most authors have acknowledged that such concept mostly depends on the existence of the contagion mechanisms aforementioned.

Smaga (2014) has found that, within a universe of 55 authors that have published about the theme from 1994 to 2014, 24 of them have referred to some type of contagion mechanism, which encouraged Smaga to classify them into five different categories: bilateral, market-driven, structural, international and product-driven. The present study revisits the classification originally proposed through the incorporation of two additional categories (horizontal and vertical contagion mechanisms), based on concepts introduced by Bandt et Hartmann (2000), and the attribution of precise definitions for all of them, which is illustrated in **TABLE 2**:

Category	Definition	Comprehensive Concepts
Marketing Mechanisms	Included in this category are those arguments related to informational asymmetries, mainly encompassing moral hazard, herd effect, and bank runs (closely related to the volume of	Bank runs, herd effect and informational mechanism

	information held by the public and banking institutions).	
Bilateral Mechanisms	It summarizes the contagion mechanisms that deal with exposures in bank balance sheets through interbank operations.	Interbank operations and syst. of payments
Structural mechanisms	This category covers exactly the question of expectations of the banking sector, which differs from informational asymmetry in that it deals with the bank's anticipation of how it should act, for example, in the face of macro-prudential aid at its disposal.	Banking expectations and endogenous crises
Product Contagion	It summarizes the arguments concerning the relationship between assets acquired by financial institutions, which creates a concentration of risks and restricts the possibility of anticipating the effects of shocks due to their allocation.	Correlated Investments
Horizontal contagion	It summarizes the idea of risks spread horizontally across financial institutions from what is commonly referred to as financial networks.	Financial networks, banking networks and endogenous financial networks
Vertical contagion	Category created to cover all ideas that expand the concept of institutions systematically relevant to non-financial institutions.	Non-financial institutions

Table 2 – Summary of author's classification method for grouping systemic risk contagion mechanisms from economic literature.

Although some authors didn't see the centrality of contagion mechanisms in the construction of the systemic risk concept before 2008, discussions involving the role of regulation and the measurement of risk have gained a whole new approach after the 2008 financial crisis. As Danielsson et al (2016) explain, the post-crisis period is indeed when statistical tools used in the measurement of this risk begin to have a much central role in the design of financial stability policies.

According to Caruana (2010), these regulatory policies ought to have two different dimensions: whereas the first dimension should translate the cyclical aspect of a crisis by establishing capital and liquidity margins in order to smoothen its effects, the second dimension focuses on the transversality of risk, intending to limit damages from contagion.

Although the present study focuses on the second dimension, **TABLE 3**, displaying how authors have used different contagion mechanisms to explain systemic risk throughout the years, already suggests a strong influence of the cyclical dimension, since the years following the 2008 financial crisis are exactly when we see a heavier concentration of studies discussing contagion mechanisms, with a specific emphasis to some of them, as discussed further on.

Category	Contagion Mechanisms	Authors	Major Contributions
Market Mechanisms	Bank runs	Diamond et Dybvig (1983)	The strategic role played by banks of turning short-term deposits into long-term investments by providing immediate liquidity for agents to meet their consumption needs is discussed.
		Wallace (1988)	These are the benefits of creating a safe deposit, which would not have been correctly addressed in the model developed by DIAMOND AND DYBVIG (1983).
		Bhattacharya et Jacklin (1988)	A model is built to explain how bank runs are triggered. The model is based on two agents that operate with informational asymmetry: on the one hand, the bank that cannot observe the true need for depositors' liquidity, and on the other, depositors who are not well informed about the liquidity of the depositors' bank assets.
		Huang et Xu (1999)	An extension of the hypotheses initially formulated by DIAMOND AND DYBVIG (1983) is proposed, including multiple banks and a structured interbank market. A technology shock affects project profitability, making banks insolvent. A liquidity shock, on the other hand, can make a bank illiquid, although solvent in the long run. Thus, if one can distinguish insolvent institutions from illiquid ones, there would be a banking race, but restricted to unsupported institutions, without the contagion effect reaching the whole system.
	Herd effect	Chen (1999)	The "herd effect" is identified, which refers to the importance of information externalities in the proliferation of the banking race. Their main conclusion is that failures in some banks could lead to a race for other banks. It seems an extension of the concept of bank racing, with a greater emphasis on contagion.
	Informational mechanisms	De Badt et Hartmann (2000)	The "informational mechanism" is identified as a third generation of models capable of explaining crises. According to them, there would be two different effects of contagion: pure effects and information-based effects, which would elicit individual rational responses as agents are exposed to new market information.
Bilateral Mechanisms	Interbank Operations	Allen et Gale (2000)	Interbank market structured to allow the transfer of liquidity from one region to another, but not to increase the aggregate liquidity of the system. If this effect is strong enough, it can cause a crisis in the adjacent regions. In extreme cases, this crisis will spread systemically from one region to another.
		Dasgupta (2004)	Interbank liaisons in the form of cross-deposit exploitation have been shown to be a source of contagion when the arrival of negative information culminates in coordination problems between depositors.

	Payment System	Freixas et Parigi (1998)	The model of DIAMOND AND DYBIVIG (1983) is modified, introducing in the preference of individuals the possibility of consumption in several regions. This modification implies the creation of a Payment System, connecting different institutions, for the financial settlement of operations, which for them constitutes a source of contagion.
Structural mechanisms	Expectations in the banking sector	Acharya and Merrouche (2009)	Bank expectations are shown to contribute to the production of systemic risk as it has been found, through empirical research with English banks, that “weak banks”, by increasing the amount of liquid assets to hedge against the effects of a eventual crisis, increased the cost of capital for healthy banks to borrow, reproducing the effect of contagion.
		Huang et Al (2010)	We propose a model to measure prospective systemic risk based on expectations built from bank insurance.
	Endogenous crises	Borio (2003)	An endogenous nature is identified for systemic risk in relation to the financial system itself, that is, the emergence of this type of risk would be closely related to the natural business cycle.
		Brunnermeir and Pedersen (2009)	It is argued that systemic risk is endogenous in nature as it is created from the interaction between market participants and their desire to circumvent existing risk control mechanisms.
Product Contagion	Correlated Investments	De Vries (2005)	Dependence between banking portfolios has been shown to have contributed in proportion to systemic risk, to the detriment of the long tail held by the underlying assets held by these institutions.
		Acharya et Yorulmazer (2008)	It is argued that banks would be encouraged to increase the correlation between their investments, automatically also increasing the risks of common endogenous shocks, which for them would be a way to prevent information leakage costs.
		Acharya (2009)	It is explained that systemic risk is dissipated as several banks choose to acquire correlated investments, which increases aggregate risk, causing traditional regulatory mechanisms to fail, which accentuates the proportion of systemic risk in the economy.
Horizontal contagion	Financial Networks	Haldane (2009)	It deals with the topology of financial networks and its relationship with the distribution of systemic risk, describing the different dimensions of network complexity in the following characteristics: connectivity, responsiveness, uncertainty, innovation and diversity.
		Gai and Kapadia (2010)	It analyzes how the probability and potential impact of contagion is influenced by idiosyncratic shocks, financial network structure and market liquidity of securities. They conclude that, although the likelihood of financial system contagion is low, the effects propagate very robustly when contagion occurs..
		Glasserman et Young (2016)	Model in which the authors differentiate in the balance sheet of banks what they understand as “outside assets” and “network assets”. Foreign assets would be transactions between banks and non-financial institutions. Network assets, in turn, would be interbank operations.
		Babus (2007)	It is argued that there is a balance in financial networks in which contagion does not occur, so that it can be a "stable financial architecture" that would enable systemic stability.

		Erol and Vohra (2014)	Efficiency would be a consequence of the high risk of contagion, which would force agents to endogenize externalities. Safer economies would generate a much higher degree of interconnectivity, which in turn also brings more safety belt argument.
		Georg (2013)	It compares the forms of systemic risk from the point of view of shocks, comparing the interbank contagion caused by bilateral externalities or network effects arising from the possession of correlated investments.
	Banking Network	Huser (2015)	The author explains how the characteristics of the network affect the contagion in the banking system and how banks form connections once they are faced with systemic risk.
	Endogenous Financial	Acemoglu et Al (2015)	The relationship between incentives for bank lending activity and the emergence of systemic risks is analyzed, identifying financial networks as endogenous phenomena, that is, created by the market incentive system itself.
Vertical contagion	Non-financial institutions	Sykes (2018)	The author deals with the contagion of financial institutions through structured operations with the participation of non-financial institutions and, therefore, also unregulated, which motivated the edition of the well-known Dodd-Frank Act, aimed at embracing the scope of financial regulation non-financial institutions. Thus, the author presents his impressions about the edition of the standard, as well as criticisms about it.

Table 3 – literature review on contagion mechanisms with new classification (produced by the author)

This unexpected degree of cyclical effect refers to the fact that, after the 2008 financial crisis, concerns with a financial contagion were no longer restricted to “too big to fail” institutions, but started to encompass “too interconnected to fail” ones, as argued by De Bolle (2010). This “new paradigm” has motivated the study of financial networks, known for transmitting contagion through interconnections’ nets.

However, differently from the case of financial institutions, the amount of connections in a financial network did not have the direction of its impact identified in literature (Acemoglu et Al, 2015; Gai and Kapadia, 2010; Nier et Al, 2007). One possible explanation is that the connections between banks are direct (Huser, 2015), while the connections between banks and non-financial institutions are indirect, what makes the magnitude of defaults depend on the network typology (Allen et Gale, 2000; Acemoglu et Al., 2015; Freixas et Parigi, 1998; Gai and Kapadia, 2010; Nier et Al., 2007).

Nevertheless, as Gai and Kapadia (2010) have acknowledged, the impact of non-financial institutions seems to be incidental, since the system’s fragility seems to

depend on how the first node (banks) is affected. This first impact would then dissipate the shock for the other connections (either direct or indirect).

The development of the financial network's concept seems to have been limited by the empirical question of measurement. In the words of Danielsson et Al (2016), such limitation occurs due to the low frequency of financial crisis, what makes control events rare during the observation period, causing models to be biased.

Frame and White (2019), in the other hand, argues that the problem involving empirical analysis of financial networks is the absence of a contrafactual, which translates into the impossibility of verifying if the effects identified would exist if there wasn't a crisis. In order to treat this effect, the authors have managed to unprecedentedly measure the degree of impact that American macroprudential policies of capital injection have on banks through an analysis of the *Assets Relief Program (TARP)*. The study concludes that giving loans to healthier banks caused a more relevant positive impact to the system than giving to institutions under financial distress.

Notwithstanding how difficult it has been for measuring the impact caused by financial networks, this concept has had a strong influence in discussions involving systemic risk, encouraging a debate about the role of non-financial institutions in the composition of risk, and creating the so called "global risk maps", recognized by Cecchetti et Al (2010, p. 14) as fundamental elements for monitoring systemic risk after the crisis.

However, as Novais et Silva (2003, p. 179) have argued:

"(...) systemic risk cannot be used indiscriminately in times of regular economic activity as a way to justify regulation".

In this respect, Lumbkin (2009, p. 13) calls attention to the need for the regulator to resist the comfortable understanding that more regulation is always the solution for market failures. This resistance is not only related to the correct timing for regulation to occur, but also to how and who has to be monitored, which refers to the distinction between systemic risks attributed to banking and non-banking activities.

To this end, IOSCO (2011, p. 32) has commented about the challenge faced by capital market regulators to adapt macroprudential regulation for regulating securities, which, they understand *"calls for new methods for measuring systemic risk in order to incorporate the complexity of securities and the effects from the interactions between its participants"*.

The challenge described by IOSCO has reached new proportions in the period following the 2008 financial crisis, as described by Pinto (2011, p. 340):

“(...) the financial conglomeration makes the possibility of systemic contagion no longer limited to banking activities, on the contrary, they may be originated from other activities, such as insurance of hedge funds. These activities can be conducted independently, acquiring a systemic relevance due to their size, leverage and relationship to other financial institutions. In the context of financial conglomerates, this creates the fear that adverse results from non-banking activities of a group could be compromising the viability of its banking activities and vice versa”.

Notwithstanding the difficult measurement of contagion through financial networks, the origination of systemic risks from non-banking activities (a consequence from the dissemination of the financial networks theory itself) began to be widely adopted by international authorities responsible for monitoring the performance of the domestic regulators, as it is demonstrated in **TABLE 4**, which summarizes their position through published working papers:

Category	Contagion Mec	Authority	Concept used
Market	Moral Hazard	BIS (2003)	It refers to the moral hazard that central bank activism can offer to banking as it could over-encourage risk-taking.
		FSB (2011)	It is about correcting failures that contribute to systemic risk growth by correcting incentives (such as capital requirements) or by limiting individual leverage.
Bilateral	Payment System	BIS (2006)	It is the systemic importance of payment systems, defining as a systematically important institution as one that issues and manages a widely distributed card or one that acts as a settlement bank for credit card agents.
Structural	Exp. System	IMF (2018)	It is argued that the effect of “bank bailout” programs through Central Bank onlending may be perverse as this may encourage banks to become more systemic in order to receive this safeguard.
	Bank Concent	BIS (2001)	It is argued that the effect of concentration on systemic risk depends on specific characteristics of the banking industry, correlating a higher degree of concentration with higher systemic risk, which would justify the “too big to fail” drill.

	Endogenous	IMF (2002)	It is banking concentration as a central factor for the dissipation of systemic risk, since it is a determinant of interdependence. It seems to be an earlier argument for introducing the concept of financial networks. However, as it is not dealt with explicitly, it is understood that the explanation on which the position was based was even about banking concentration.
		BIS / CAFRAL (2011)	It is argued that the aim of public policy should not be to eliminate the cyclical content of the market, but to ensure that regulation does not aggravate it, but protect it against itself, as this cyclical effect of crises is inherent in the market.
Horizontal Contagion	Financial networks	IMF (2009)	Interconnectivity is understood from the example of institutions that constitute a critical node in the network of exposures created by the financial market and thus present major threats to system stability.
		IMF-BIS-FSB (2009)	Indicators of interconnectivity are understood to be relationships between financial institutions (whether banking or not), between markets, or between institutions and markets, including the connections between different jurisdictions.
		IMF-FSB-BIS (2011)	It is recommended that, in addition to the basic measures of size and concentration of institutions, countries should more specifically capture exposure and interconnectivity between financial institutions (whether banking or not), sectors of the economy and markets (including the credit market itself). An example is the use of the financial network model to measure interconnectivity and potential direct contagion between intermediaries.
		BIS-IOSCO (2011)	Financial market infrastructures are discussed, emphasizing that their interdependence would be a major source of systemic risk for the market as they increase the potential for failures to spread rapidly.
		IOSCO (2011)	It is the role of the securities market regulator for the mitigation of systemic risk, using as premises for the extension of this regulatory competence the issue of complexity and interconnectivity, which refers to the idea of financial networks.
		FSB (2011)	It addresses the main financial infrastructures as the payment system, central securities depositories, securities settlement systems, central counterparties and trade repositories, giving them systemic importance, which corroborates the argument of the financial networks. The expansion and redefinition of the regulatory perimeter also included shadow banking, hedge funds, ETFs and securitizations as a whole.
		IMF (2015)	This is indirectly the effect of financial networks, since the assumption used is that the financial architecture is inherently fragile and that the externalities transmitted through the network would be responsible for originating systemic risks.
		IMF (2018)	It deals with financial networks as a dissipation channel, discussing, in turn, the limitation of models to measure the effect of these networks due to their complexity and difficulty in calibrating their assumptions.

	Banking Networks	BIS (2016)	It deals with interconnectedness between banks, mentioning the 2008 crisis as a milestone that would have expanded the importance of large banks to interconnected banks, pointing to ex ante models as systemic risk measurement (which considers the static configuration of the network and therefore ignores transformations in its topology rather than shocks) and ex post (which in turn takes these shocks into consideration and can thus be used for stress testing).
		BIS (2018)	It addresses systemic risk according to four categories: excessive credit growth, excessive leverage or deleveraging, liquidity risks and large and volatile capital flows. Since all four categories are closely related to banking activity and interconnectivity is a central theme (not only bilaterally, but mainly globally), positioning seems to support the argument of banking networks.
Vertical Contagion	Non-financial institutions	IMF (2006)	It introduces the issue of systemic risk transfer across the market, pointing out that financial institutions would have become more resilient, arguing that risks came especially from developments in the real economy, which emphasizes and extends the role of “lender of last resort”. ”Of the Central Bank.
		BIS (2009)	It is argued that the rapid financial innovation experienced in recent years has transformed the way funds are brokered, so we need to keep in mind the classic problems with banks (such as bank runs). and financial leverage), but other situations involving the behavior of non-financial institutions are more easily related to the origination of systemic risks.
		IMF-BIS-FSB (2016)	As capital market activity and financing through market channels expand, authorities responsible for the design and implementation of macro-prudential policies need to be able to monitor systemic risks arising from activities outside the banking system, as well as be able to develop and implement policies that can contain these risks.
		BIS – CGFS (2012)	The role of macroprudential policies is defined as the fight against systemic risk, which makes these policies focus on the interactions between financial institutions, markets, infrastructure and the economy as a whole. It is also argued that macroprudential policies complement microprudential policies, which focus on the risk position of individual institutions.
		BIS (2017)	Included as a means of calculating systemic risk exposure are issues inherent to the non-financial sector.
Product Contagion	Invest. Correlated	IMF (2009)	It uses the phrase “too large and interconnected to fail,” however, emphasizes the issue of product contagion as it argues that it is during the crisis that additional links between countries and markets that apparently did not exist are revealed during times of crisis.
		IMF (2012)	It is argued that contagion may be more subtle and involve, for example, pecuniary externalities through the price of assets, as well as strategic interactions between banks that lead them to take correlated risks in advance. It is emphasized that the risk in the financial system is not simply the aggregation of individual risks, but also risks that result from the collective behavior of financial institutions and agents.

Table 4 – literature review on the opinions shared by international regulatory authorities about contagion mechanisms, already including new classification developed by the author

After reviewing the results from allocating both economic literature and the position of international regulatory authorities into the new classification proposed, contagion mechanisms were organized according to their frequency throughout the years. This evolution is summarized in **IMAGE 3**, and **IMAGES 4-9** break down this evolution into different contagion mechanisms, as illustrated bellow.

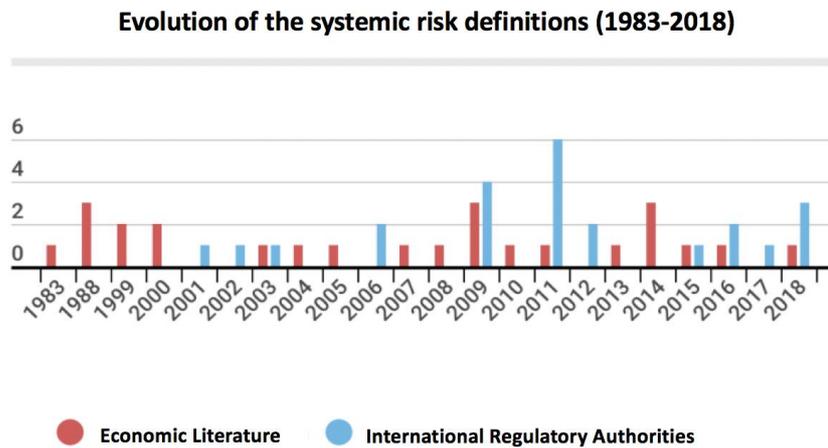


Image 3: Evolution of the systemic risk definitions in economic literature and in the position of international regulatory authorities, from 1983 to 2018 (produced by the author)

Evolution in the use of market mechanisms as a contagion mechanism for systemic risk (1983-2018)



Image 4: Evolution in the use of market mechanisms as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018 (produced by the author)

Evolution in the use of bilateral mechanisms as a contagion mechanism for systemic risk (1983-2018)

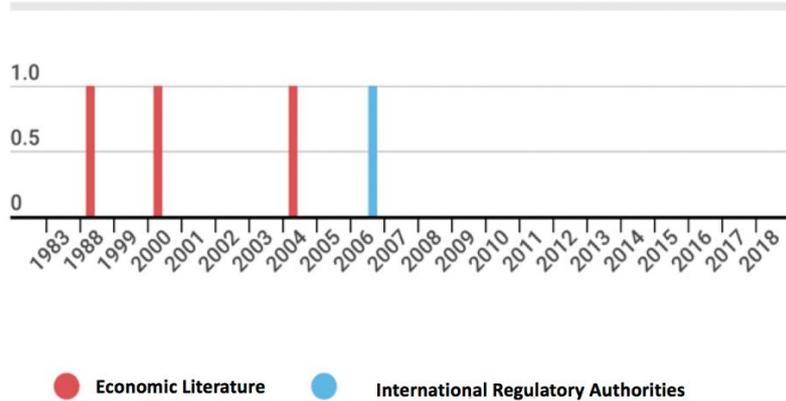


Image 5: Evolution in the use of bilateral mechanisms as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018 (produced by the author)

Evolution in the use of structural mechanisms as a contagion mechanism for systemic risk (1983-2018)

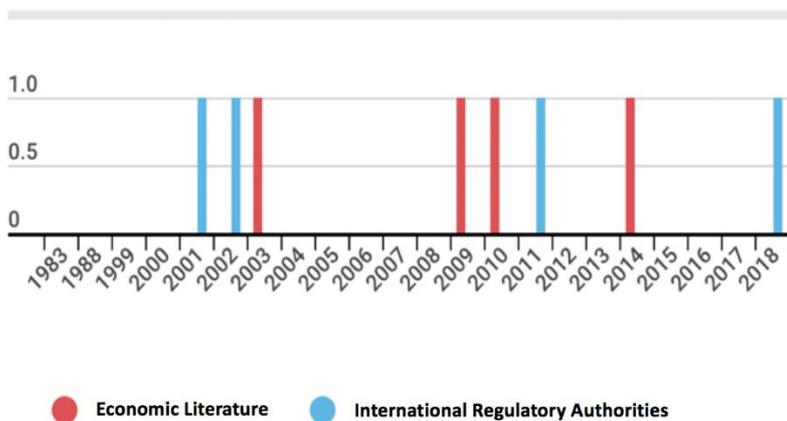


Image 6: Evolution in the use of structural mechanisms as contagion mechanisms for systemic risk, from 1983 to 2018 (produced by the author)

Evolution in the use of product contagion as a contagion mechanism for systemic risk (1983-2018)

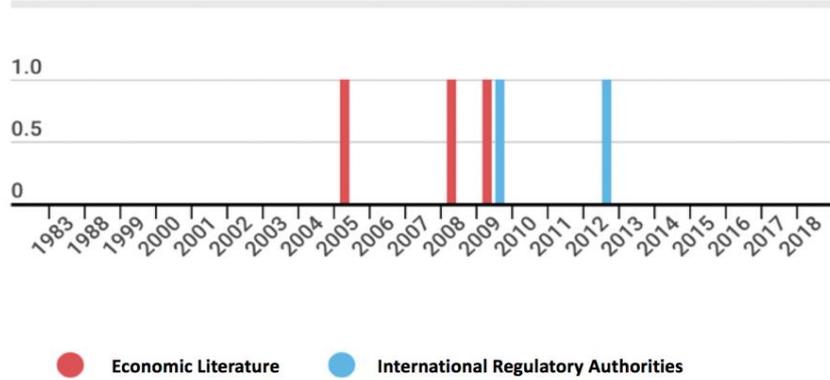


Image 7: Evolution in the use of product contagion as a contagion mechanism for systemic risk, from 1983 to 2018 (produced by the author)

Evolution in the use of horizontal contagion as a contagion mechanism for systemic risk (1983-2018)

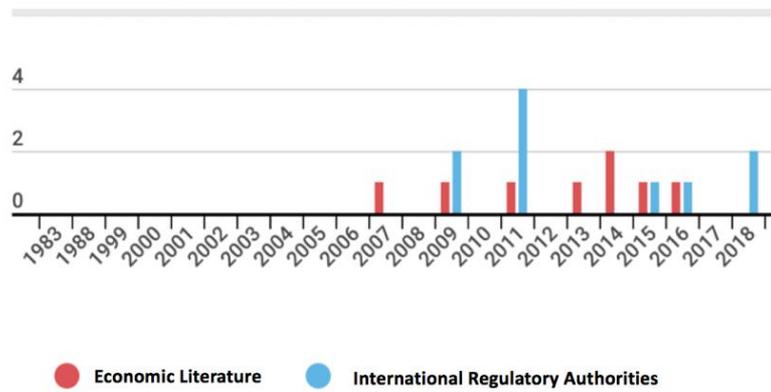


Image 8: Evolution in the use of horizontal contagion as a contagion mechanism for systemic risk, from 1983 to 2018 (produced by the author)

Evolution in the use of vertical contagion as a contagion mechanism for systemic risk (1983-2018)

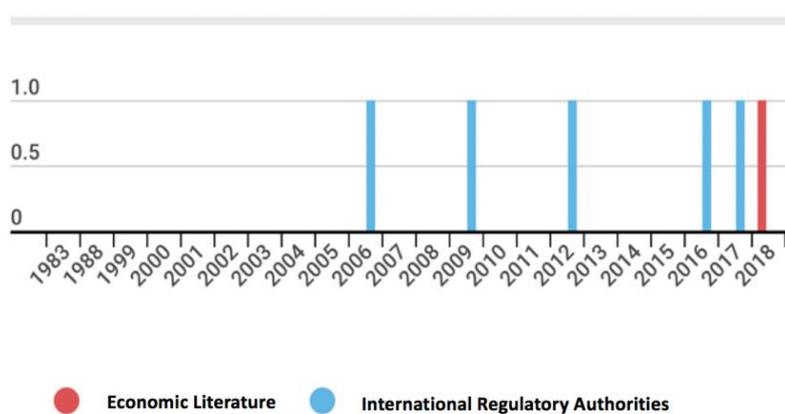


Image 9: Evolution in the use of vertical contagion as a contagion mechanism for systemic risk, from 1983 to 2018 (produced by the author)

While **IMAGES 4-5** demonstrate a clear regulatory delay in referring to both market and bilateral contagion mechanisms, as well as does **IMAGE 7**, in terms of product contagion, the vertical contagion mechanisms display a literally opposed situation, where the economic literature seems to be delayed in comparison to the position manifested by regulatory authorities when referring to non-financial institutions as sources of systemic risk contagion.

Another interesting finding is that the cyclical dimension suggested by Carauna (2010) is very evident, considering that this seemingly regulatory delay is only sought in periods prior to the 2008 financial crisis.

The clear intensification of discussions involving the contagion mechanisms of systemic risk after the 2008 financial crisis seems to have biased the regulatory activity into one of its three main objectives, which consists on guaranteeing the systemic stability, as pointed by Wellisch (2018, p. 37). Therefore, the other two, being the control against monopolists and the protection of consumers, may have gained a lower rank in the regulatory awareness. This has important implications for the regulation of the fintech industry worldwide. The next section though intends to discuss how Brazilian regulatory authorities have been affected with this seemingly global tendency.

2.4. THE IMPACT OF 2008 FINANCIAL CRISIS IN THE BRAZILIAN FINANCIAL REGULATION

Prudential regulation in Brazil seems to have anticipated a lot of the 2008 problems, but it wasn't by chance. In Brazil, the first large hallmark of prudential regulation dates back to the 1960s. During this decade, three important legislations¹¹ were already issued with the purpose of breaking its financial market according to the function of the financial institutions, as well as the relation between how these institutions capitalized themselves and how then they applied these third parties' resources (Paula, 2013, p. 89).

According to Puga (1999, p. 9), these legislations were responsible for effectively dividing financial institutions in four types: commercial banks (responsible for short-term loans), investment banks (responsible for long-term loans), funding

¹¹ Law 4.380/ 1964, which created the Brazilian Real State Financing System, Law 4.595/ 1964, known as the Banking Reform Statue, and Law 4.728/1965, responsible for restructuring the Brazilian capital markets.

institutions (created with the purpose of providing funding for consumers), and real state funding institutions. Another important implication of these laws (more specifically Law 4.728/1965, in this case) was to conceive permission for the Brazilian Central Bank for requesting compulsory deposits from commercial banks, which could be used as an important instrument of monetary policy.

Later, in 1988, after the current Brazilian constitution was issued, CMN Resolution 1.524 established a series of changes in the treatment of the national financial activity, with the goal of providing banks with a more stable source of funding. These changes included the creation of multiservice banks, as well as some initiatives to facilitate the entrance of new banks – which ended up not working out.

As Ultramare (2017) explains, Brazil began the 1990s with the presence of very few foreign banks and a lot of public banks, what has contributed to the reduced competition in the Brazilian banking system. After a drastic national financial crisis, changes begun to happen in 1994 with Central Bank resolution 2.099, aiming to stimulate competition in the sector. However, as inflation started to stabilize, commercial banks began to think on alternative profits, which ended up increasing bank fees and credit supply in the form of low-quality loans.

This way, after the Central Bank had to intervene in the default of two large Brazilian banks (Banco Econômico e Banco Nacional), it began to restructure the national banking system. One of the multiple important initiatives during this period was the creation of the Fundo Garantidor e Crédito (FGC), a national fund working as a back-up for bank deposits in the case of default. Therefore, the 1990s ended up being a period of strong prudential regulation in Brazil, involving measures for controlling banks' leverage and solvency, which brings us to conclude that adopting Basileia was also a strategy for increasing competition in the sector.

However, adapting to Basileia wasn't enough for there were other problems in the Brazilian banking system. A very important deficiency, for instance, consisted in the fact that the Central Bank (BC) could not reject a payment received by a commercial bank with a negative balance. The reason is that this would transmit a dangerous message for the market, and could possibly promote bank runs. Eventually, the consequence for that was having the Central Bank taking the risks on behalf of these private banks, as Luis Gustavo da Matta Machado explains (Diniz et Al, 2010, p. 269).

At that time, Luís Machado worked at BC with a team of other economists, responsible for conceiving a possible solution for this problem. This has originated what became known as the Brazilian Payment System (SPB). Launched in 2002, this system consisted on a protection network against what I have defined as “horizontal contagion”. For that, the network was constituted by clearings, responsible for guaranteeing the settlement of financial transactions (as established by Law 10.214/2001 and by CMN Resolution 2882/2001).

A comparison made by Diniz et Al (2010, p. 274) clarifies a lot about the importance of what the SPB represents for Brazil, as he explains

“...the SPB is for Brazil what the circulatory system is for the human body, for what it is through the SPB that flows much of the financial wealth: which assets change hands, and which trades are liquidated”.

He then complements his testimony by acknowledging that it was only because Brazil has structured the SPB as a solid system that the country was able to face the 2008 crisis with ease. The same conclusion is shared Garcia (2011, p. 56), whose understanding is that

“...much of the problems in the US would be difficult to be reproduced in Brazil (...) financial regulation and supervision in developed countries is about to incorporate many of the features that are already part of the regulatory and supervisory apparatus in Brazil”.

Notwithstanding the importance of the SPB for how 2008 has impacted the regulatory aspects of the Brazilian financial system, which seems to have been different from the rest of the world, another important Brazilian initiative in the beginning of the 20th century had profound implications for the organization of banking back then. Implications that can still be observed in the area of digital financial innovation.

This initiative was the creation of “bank correspondents”, conceived by the Brazilian Central Bank, through BC Resolution 2.640/1999 and consolidated by CMN Resolution 3.110/2003, which has authorized these “correspondents” to provide many services originally restricted to financial institutions, such as receiving proposals for opening bank accounts, receiving bank deposits and loan requests, conducting customers’ credit analysis, and performing bond collection on behalf of its corresponding banks.

According to the Brazilian Central Bank, the number of bank correspondents in Brazil has increased in approximately 30% from 2008 to 2009¹², what translates the real impact that 2008 actually had in the country's financial system: an impact on customer's trust. Nevertheless, although these "banking agents" were able to increase financial inclusion by allowing banks to expand its services to other segments of clients (Siedek and Mas, 2008), the model was actually created as an extension of traditional banks, not as an alternative.

When fintechs started to take volume in Brazil, the existing "banking agent" legal model was originally used as an opportunity to dodge from the Brazilian regulatory burden on financial institutions. However, as specific regulation evolved, some of them started to migrate to a proper model, which still has some regulatory burdens, which are smaller in comparison with traditional financial institutions (ABFintechs and SEBRAE, 2018; Rosso and Lopes, 2019).

In this way, the following **TABLE 5** summarizes the current regulatory framework adopted in Brazil, specifically focusing on fintechs:

Fintech Domain	Credit	Mobile Payment	Crowdfunding	Robo Advisors
Competent regulatory authority	BC	BC	CVM	CVM
Applicable Laws	-	12.865/13	-	-
Other applicable legislation	Res. 4.656/2018	32.927/18 3.682/13	ICVM 588/2017	ICVM 592/2017
Public hearings	Edital de Consulta Pública BC 55/2017	EMI nº 0083-A/2013 BACEN MF MC MAPA MME MDIC	SDM 06/2016	SDM 11/2016

Table 5 – Summary of Brazilian current legislation specifically focused on fintechs (developed by the Author)

Although it's still very early to analyze the impact of some regulatory initiatives such as the BC Resolution 4.656/2018 in terms of the migration of credit fintechs from

¹² BANCO CENTRAL DO BRASIL – Correspondentes no País. Retrieved from <http://www.bcb.gov.br/?CORPAIS>, in Oct, 20th, 2019.

bank correspondents to the new models brought by this legislation (Sociedade de Crédito Direto - SCD e Sociedade de Crédito entre Pessoas - SEP), the regulatory burden from both its transition and adaptation to the new model has inspired initial discussions about the use of regulatory sandboxes in Brazil.

In the context of financial services regulation, a “regulatory sandbox” was first proposed by the UK Financial Conduct Authority, in the report entitled “Regulatory Sandbox” published in November 2015¹³. That first initiative was replicated by many other fintech hubs, such as Australia Securities and Investment Commission (ASIC), which published in July 2016 a new report on sandbox adoption, entitled “Fintech: ASIC’s Approach and Regulatory Issues”¹⁴. According to Christine Lagarde (Lagarde, 2005, p. 10), the idea behind this type of sandbox is to allow financial technologies to be tested in a closely supervised environment.

The adoption of these initiatives in Brazil now involves not only CVM and BC, but also the Brazilian Authority responsible for regulating the national insurance market (Superintendência de Seguros Privados – SUSEP). In the words of CVM, which has issued a call for a public hearing about this topic on October 2019¹⁵, there are three main benefits from the adoption of a regulatory sandbox in the perspective of its participants, which are (i) the guidance offered by regulators to sandbox participants about the limits of legal and regulatory standards applicable to their activities, giving greater legal certainty about their business models; (ii) the reduction of products and services’ maturation period, due to the possibility of conducting tests with real clients, providing relevant elements for decision making about the final business model to be adopted; and (iii) the increase on the business visibility in terms of attracting new investors, considering the authorization received by regulators.

Finally, CVM also points out to the benefit of sandboxes in the perspective of the regulators, considering their constant interaction with entrepreneurs during the development of new innovative projects, which could serve as important inputs for drafting new regulation for the sector in Brazil.

¹³ Financial Conduct Authority, ‘Regulatory Sandbox’ (November 2015) < <https://www.fca.org.uk/your-fca/documents/regulatory-sandbox> >.

¹⁴ Paper presented on the 21st Melbourne Money & Finance Conference (July 18-19, 2016) 10-12 (‘ASIC Fintech Paper’).

¹⁵ Edital de Audiência Pública SDM/05/2019, retrieved from <http://www.cvm.gov.br/audiencias_publicas/ap_sdm/2019/sdm0519.html>, in November, 11th, 2019.

Therefore, the implementation of Brazilian fintech sandboxes in the auspices of CVM, BC and SUSEP could mean the institutionalization of a pre-regulatory environment conceived as a solution for anticipated regulatory initiatives that don't necessarily match with market concerns.

2.5. THE FINTECH CONTRIBUTION AS MARKET EQUALIZERS AND THE NEED FOR A NEW CLASSIFICATION

As Coase (1937) has suggested, the firm is not only a space for the transformation of a product, but also a space for the coordination of economic agents' behaviour. However, when a firm serves the purpose of coordinating economic agents, important transaction costs, related to the collection of information (Arrow, 1968) and to contractual negotiations (Akerloff, 1970), end up being involved.

A fintech will be as a space for coordinating behaviours as long as it can serve as a market equalizer, as suggested by Loo (2017, p. 1276-1280) and Vandenberg (2007, p. 913-915). When doing so, fintechs can serve a public regulatory function of self-regulation, by contributing to the development of more rational and informed consumer decision-making processes. This contribution has been broken down, again, into three different spectrums, as illustrated in **IMAGE 10**, followed by **TABLE 5**, which summarizes what literature has suggested as fintech's contributions to the economy, classified according to the abovementioned spectrums.

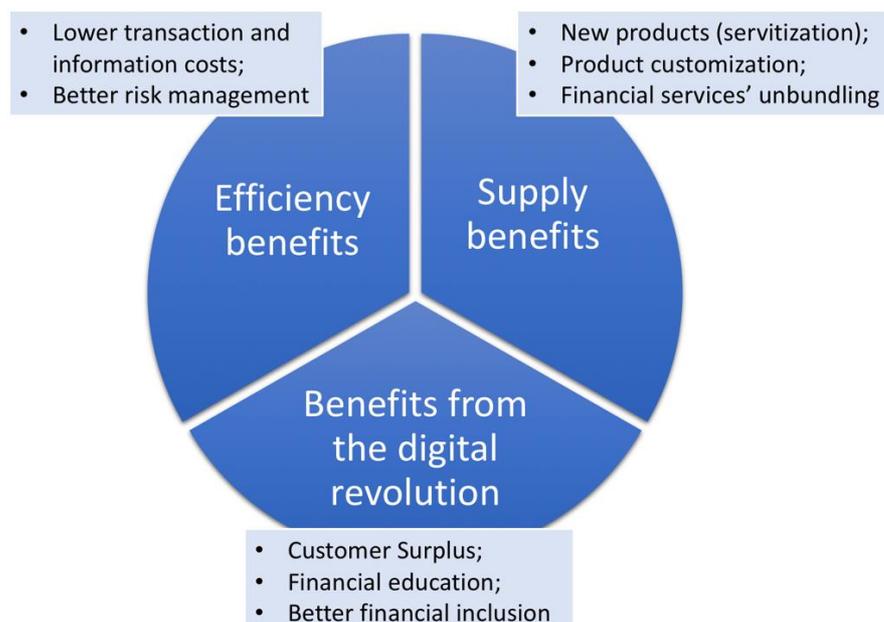


Image 10: Spectrums of fintech's contribution as market equalizers (produced by the author)

Spectrum	Different Fintech contributions	Authors
Supply benefits	Restructuring, globalization, virtualization and personalization of financial services	Nakaso (2016, p. 4)
Efficiency benefits	Desintermediation potential	Brummer (2015)
	Less rent-seeking behaviour	Kidd (2018)
	Less variability in the timing for payments	Choi et Al (2016, p.2-3)
Benefits from DR	Improve of popular savings	CEO, federal bank of san francisco (2016)
	More efficiency on real economy funding	Choi et Al (2016, p.2-3) Vlasov (2017) Temelkov et Samonikov (2018, p. 25)
Supply + DR	Generation of alternative credit scores	Leong et Al (2017, p. 92) Chander (2017, p. 1036) Buchak et Al (2018, p. 463-465)
Efficiency + DR	Improved liquidity	Choi et al (2016, p.2-3)
	Help on banking regulation (combating idiosyncratic risks)	Loo (2017, p. 1276- 1280) Anagnostopoulos (2018, p. 13)

Table 5: Summary of different fintech contributions, classified by the three spectrums with references (produced by the author)

Authors supporting the New Institutional Economics (NIE) approach suggest that more efficient institutions end up having a greater adoption rate than others, because they produce less transaction costs (Coase, 1937), which is only possible through coordinating economic agents, in the role of market equalizers.

Although this self-regulation role is supported by literature, as show in **TABLE 5**, regulators have failed to *balance support for innovation with core regulatory mandates of financial stability and consumer protection* (Arner et Al, 2017, p. 11). As suggested by Loo (2017, p. 1310), among the main elements of regulation are (i) competition policy, through which the regulatory authorities should *ensure that protectionist laws are revoked, guarding against intermediaries who engage in anticompetitive practices*, and (ii) consumer protection, which, in the words of the author, *seems to be analogous to the fiduciary duties applied for travel agents*.

Reality, however, displays a very unbalanced approach, where regulatory authorities now target fintechs as sources of financial instability (BIS, 2018, p. 42), distributing domestic regulatory competence based on which fintech subsectors constitute greater threats in spreading systemic risks (Didenko, 2018, p. 331). In this context, there seems to be an urging need to rethink fintech regulation, what passes through better understanding the implications of different fintech business models, as it will be discussed in the next section.

2.6. USING A NEW FINTECH TYPOLOGY IN REGULATION: A BUSINESS MODEL APPROACH

Both literature and commercial reports divide financial technology companies into functional classifications. The first of these, and which seems as a macro-classification, refers to three major genders, divided in Banktechs, Insurtechs and Fintechs. This classification has been proposed by Alt et al (2018, p. 239) in order to conflict with the institutional perspective that, in the words of the authors, sees Fintechs as specific types of startup business.

Another classification more easily found in most of the industry's sources refers to a more specific functional approach, which would generate domains within the abovementioned genders, as illustrated in the **TABLE 6**, which displays a synthesis of functional classifications proposed by different authors (Haddad et Hornuf, 2018; Alt et Al, 2018; IDB/Finnovista, 2017):

Fintech Gender	Fintech Domain	Fintech Species	Description
Banktechs	Alternative Finance Platforms	Rewards Crowdfunding	Platforms under which people contribute financial resources to individuals, projects of companies in exchange for products or monetary rewards.
		Donation Crowdfunding	Platforms through which donors provide financial resources to individuals, projects of companies that have philanthropic motivations without expecting a monetary return.
		Real State Crowdfunding	Platforms through which people finance or acquire equity in real estate projects.
		Equity Crowdfunding	Platforms through which people finance or invest in private companies.

		Balance sheet business lending	Platforms operated by a entity that directly provides online credit to consumers.
		P2P consumer lending	Online platforms through which people provide loans to consumers/individuals.
		Factoring and Invoice Lending	Online platforms through which persons or entities purchase invoices or accounts payable of other business or provide loans backed by them.
	Alternative scoring	Credit scoring solutions	Alternative solutions to measuring people or companies' credit risks.
	Payment Solutions	Mobile Payment and Wallets	Mobile solutions to transfer and manage money.
		International Money Transfers and Remittances	Online solutions designed to send money to companies or people abroad.
		Mobile Points of Sale	Point of sale terminals for mobile phones.
		Payment Gateways and Aggregators	Solutions to accept, authorize, and process payments on digital platforms.
	Personal Financial	Savings and Financial Efficiency	Digital tools for consumers that simplify savings management and expenditure organization.
		Comparison sites	Online platforms comparing different financial products and their characteristics.
		Debt management	Digital tools for consumers that simplify managing and restructuring personal debts.
	Enterprise Financial Management	Electronic invoicing	Online platforms to issue and manage invoices.
		Digital Accounting	Online platforms for accounting and tax calculation.
		Financial Management and business intelligence	Online platforms for financial administration and business performance analytics generation.
		Payment Collection	Digital solutions to simplify or manage the recovery of companies' account receivables.
	Asset Management	Digital wealth management	Online platforms to supply and provide asset management services.
		Robo-advisors	Asset management automate solutions based on algorithms or artificial intelligence.
	Trading	FX solutions	Foreign currency trading solutions for people and companies.

		Stock market solutions	Stock and debt trade solutions.
Regtech	Enterprise Technology for financial solutions	Security and Digital ID	Personal verification and authentication solutions to access and authorize financial transactions.
		KYC Solutions (also banktech*)	Know your customer solutions regarding their financial services suppliers
		Biometrics	Applying technology regarding individuals' physical or behavioral characteristics for identity verification purposes.
		Smart Contracts	Technological protocol that facilitates, ensures, enforces, and executes contracts and agreements.
		Fraud prevention and risk management	Solutions focused on fraud prevention and operational risk management of financial institutions.
Insurtech	Solutions designed for insurance suppliers	Insurance Data Intelligence	Provides business with innovative analytical and decision-making capabilities to manipulate customer's data.
		Employee Benefits platforms	Enable business to more offer more transparency to employees in terms of the services offered by their corporate insurance plans.
		Customer relationship Managers	Platforms designed for insurance brokers, enabling them to search and manage clients, policies, objects and payments.
	Solutions designer to improve insurance user	Insurance comparison	It is a marketplace where users can compare different insurance providers, based on real-time rates.
		Insurance Education	Platforms that inform consumers about insurance comparative elements (coverage, service level and pricing), and teach them about how the insurance market works.

Table 6: Synthesis of fintech functional classification (produced by the author)

Commercial reports also present two different classifications in terms of level of disruption (Capgemini Financial Services Analysis, 2018) and the end-user profile. When dividing financial technology companies according to their “level of disruption”, commercial reports identify a difference between companies offering augmentative or disruptive innovations.

By augmentative innovations, they mean companies that improve, but do not necessarily disrupt the traditional way for offering a service (for example, digital carriers, marketplaces, front-office solution providers, and personal financial

assistants). Disruptive innovations, in the other hand, characterize companies that literally disrupt the current way of offering financial services (for example, technology and data specialists, and value-adding intermediaries).

According to a recent Survey published by ABFintech in cooperation with SEBRAE (ABfintechs and Sebrae, 2018), another way to classify fintechs would be according to their end-customer, who could be either people (B2C) or other companies (B2B).

None of these classifications, however, succeed on contemplating the diversity in fintech business models, since the functional approach only involves an aspect of it, as previously discussed. In this context, literature has suggested an important gap in research, since regulation should not only be concerned about identifying fintechs as possible sources of systemic risk (through vertical contagion), but also as market equalizers, responsible for improving competition in the financial sector, and, by doing so, also protecting consumers.

The lack of exploitation of fintechs serving as market equalizers is manifested in the fact that literature fails to identify how this can also turn into a negative contribution to the market, depending on the different business models adopted by these digital companies.

Drews et al (2018), for instance, have proposed a business model classification, which focused on how data-driven fintechs deliver services, dividing companies into (i) a data processing type (fintechs delivering data as value); (ii) information processing type (fintechs whose value is sought in organizing information for the end-user); (iii) data aggregation type (fintechs delivering aggregated data as value); (iv) data analytics type (fintechs delivering value by processing and analysing acquired or customer provided data), (v) data distribution type (fintechs delivering value by processing and distributing data); and (vi) data value chain model (deliver value along the complete data value-chain).

Although the fintech's capacity to process and deliver data is an essential part of its business model, Drews et al (2018) have failed to discuss how their classification imply different levels of transaction costs for the economy. In this regard, I use the initial distinction suggested by Loo (2017) in order to classify fintechs into three different categories (i) platforms; (ii) marketplaces; and (iii) promoters.

Fintechs serving as platforms are those that merely provide end-users with information. By doing so, these companies reduce or nearly eliminate information

costs, which enhances competition by destroying market barriers. Platforms usually have their revenue directly attached to the deliver of organized information, which can be charged in the form of memberships, for instance. A famous and very old fintech that has delivered its platform services in Brazil since 2010 is Fairplace, who begun its operations by offering Brazilians transparency on the different interest rates offered by domestic banks.

Marketplaces, in the other hand, not only provide greater access to information, but also earn a piece of the suppliers' revenue, which is classified as a remuneration for its services as an intermediary. Although marketplaces can charge customers with a membership fee, their largest revenue share usually comes by these intermediation fees. Therefore, although marketplaces provide more information for end-users, there's a risk that, with time, they may be able to manipulate this information in order to benefit those suppliers that better remunerate them, as a result of a classic intermediary's conflict of interests.

Finally, promoters could be classified as fintechs linked to a single supplier. This is the classic example of the credit card machines in Brazil, which are responsible for providing their end-users the possibility of advancing future receivables by paying a discount rate. Since in Brazil only financial institutions are authorized to charge interests higher than 1%, companies such as Cielo and Rede have historically partnered up with traditional banks, such as Bradesco and Itaú, in order to deliver these kinds of services, displaying anticompetitive behaviours.

Promoters are usually seen as the greatest sponsors of anticompetitive behaviour in the market mainly due to the fact that, although they usually sell themselves as digital platforms that reduce transaction costs, they are actually only a more fancy way to bundle these costs, hiding the financial institutions used within their corporate structures.

As the FSB (2019, p. 8) has pointed out, with the 2008 financial crisis, new business models emerged with respect to the role of competition and the financial services sector, which enhances the importance of regulators having competition-related powers in order to guarantee market soundness. In this regard, Didenko (2018, p. 333-345) has listed among the main challenges for regulating fintechs the unequal treatment given by regulators, and which is manifested in how regulation favors certain participants greater than others, and in how there's usually a wrong balance made by the regulator between stability and efficiency.

3. METHODOLOGY

Since this study aims to explore the impact of regulation on the Brazilian fintech ecosystem, the research design to be chosen should be capable of not only describing the current situation of fintech regulation in Brazil, compared to the findings encountered through the literature review, but also indicating the gaps within the current regulatory framework that should be observed. Therefore, in order to allow the desired contextualized understanding of the problem (Vergara, 2016), the type of research method chosen was a qualitative one, involving the use of semi-structured interviews in order to assess market and regulatory perspectives of the topics previously explored in literature.

As Arthur and Nazroo (2003, p. 111) acknowledge, *in semi-structured interviews, the interviewer asks key questions in the same way each time, and does some probing for further information*. However, not only the same questions have to be asked, but also the question order matters, reason why Bauman et Al (2002) refers to the *need of developing an interview agenda as a tool for enhancing the consistency of data collection, ensuring that relevant issues are covered systematically and with some uniformity*.

Considering the aforementioned considerations, interview scripts (**ANNEX II**) have followed a logic order of questions, similar to the one used in the literature review. Therefore, the first questions aimed to identify main fintech growth drivers in Brazil, followed by the effect regulation had on them. Purposes of regulation were also explored, together with regulatory challenges and current difficulties faced by Brazilian regulators. The scripts also contained a timeframe: whereas they began by asking participants their opinions about the present market and ended with a question about their expectations for the Brazilian fintech sector in the future. Also, the same structure was used for all participants, with slight variations that didn't change the focus questions, which were strictly repeated to all of them.

In terms of specifications and follow-up questions, Nazroo (2003, p. 124) understands them as *an essential feature of qualitative data collection – vital to ensure full exploration of the issues under investigation (...)* They are used to generate

comprehensive accounts of the dimensions or factors involved in the issue, for detailed exploration of a particular attitude, motivation, behavior.

Indeed, all responses to follow-up questions have been carefully taken into account when interpreting interview extracts, as they served as a way to complement pure information, help to grasp the reasoning used by participants in order to conclude their opinions.

3.1. DATA COLLECTION

In order to collect the necessary data, these semi-structured in depth interviews were conducted with the three main regulators in the Brazilian context (CVM, BACEN and SUSEP), as well as a representative of the Brazilian Association of Fintechs, a PwC head consultant on financial technology, and a representative of Venture Capital investors.

Whereas regulators were chosen based on their involvement with current regulatory sandboxes being implemented in each of their institutions, the three “market representatives” have been chosen based on their experiences with the Brazilian fintech market. Álvaro, for instance, worked directly in producing one of the most complete reports about fintechs in Brazil (PwC Fintech Deep Dive, 2018), whereas Mário has worked for many years analysing traditional financial institutions, having now turned to fintechs as investment opportunities in Brazil. Finally, Ingrid is a representative of ABfintechs, the Brazilian association of fintechs which unites more than 400 companies with the purpose of grasping sector needs and representing those needs before Brazilian authorities.

Whereas **TABLE 7** summarizes relevant information about each interview, all six interviews have amounted to approximately 4h45min, which represented around 46 pages of interview transcriptions (**ANNEX III**). All interviews were conducted in person, and all of them fully transcribed in Portuguese, language in which they were originally conducted.

Interview Participant	Institution	Function	Interview date	Interview Duration
------------------------------	--------------------	-----------------	-----------------------	---------------------------

Danilo Takasaki	Brazilian Central Bank (BC)	Public Attorney	30/10/2019	1:01:22h
Daniel Maeda	Comissão de Valores Mobiliários (CVM)	Superintendent	01/11/2019	0:46:42
Eduardo Fraga	Superintendência de Seguros Privados (SUSEP)	Director	07/11/2019	0:39:41
Álvaro Taiar	PricewaterhouseCoopers (PwC Brasil)	Head of Venture Innovations	11/11/2019	0:52:30
Mário Joppert	Dynamo Investimentos	Partner	21/11/2019	0:42:20
Ingrid Barth	ABfintechs	Director	22/11/2019	0:45:13

Table 7 – Interview descriptions (developed by the author)

3.2. DATA ANALYSIS

Qualitative data are usually voluminous, messy, unwieldy and discursive, reason why data reduction becomes a central task for researchers. As Bliss, Monk and Ogborn (1983) have explained, one of the strategies commonly used to analyse data from qualitative interviews consists on reporting results in terms of a relatively simple category scheme, which allows the reader to interpret data from the lenses of the researcher, reason why coding not only involves subdividing data, but also assigning it into categories (Dey, 1993).

The method used for that consists on the identification of unities of meaning, which, according to Bardin (1977, p. 105), could be understood as extracts that can be naturally freed from a text in accordance to certain criteria related to the theory being explored.

Therefore, the definitions attributed to each unity of meaning identified in **TABLE 8** are a consequence of reading transcripts a number of times, summarizing the definitions employed by each participant and with that, creating 13 matrices. Ultimately, this exercise generates theory grounded in the data, with the purpose of confronting it with all information raised during the literature review.

Codes can usually be attached to phrases, sentences or whole paragraphs. Nevertheless, coding is a form of noticing phenomena, followed by the analysis of

these phenomena with the purpose of finding in them commonalities, differences, patterns and structures (Miles and Huberman, 1994; Seidel and Kelle, 1995). Accordingly, our coding method starts with definitions originally employed in the interview scripts, which are then complemented with each participant's opinion on the matter. Thus, definitions also explain when the term has been used in the scripts with a different meaning than that employed by participants in order to construct their opinions.

Considering that, **TABLE 8** describes the definition adopted by participants for each unity of meaning identified below.

Unity of Meaning	Descriptions and observations
“Brazilian-cost” as a difficulty for the implementation of national sandboxes	When asked about the drawbacks of implementing regulatory sandboxes in Brazil, the answer was that there was a limit to the flexibility that a sandbox could provide, considering that existence of taxation, and other anti-money laundry guidelines.
Benefits for the regulators when using new typology (license screening)	Refers to the opinion about the new classification proposed, in terms of regulation benefiting from it, because it would help to better distribute fintechs within different regulatory attributions.
Brazil was already prepared for the 2008 financial crisis	Refers to a common opinion about how Brazilian regulators reacted to the 2008 financial crisis.
Business scalability potential	Although the term originally refers to how a fintech's business model potential to scale impacts its future growth, interviewers have interpreted this as the impact that financial networks and technology have on fintechs.
Capacity of processing high demand in sandboxes	Refers to a possible challenge for regulators when regulatory sandboxes' operations begin, what may affect the quality of this process for participants.
Characteristics of the Brazilian market	Expresses an opinion about peculiarities of the Brazilian market related to customer size and lack of adequate supply of financial services in the country.
Client Loyalty	Refers to how client loyalty impacts the sector, but interviewers have analysed this in terms of general customer's behaviour.

Commitment of entrepreneurs	When asked about the drawbacks of implementing regulatory sandboxes in Brazil, shows the idea that entrepreneurs may not have enough time to focus on sandboxes' activities.
Concern with client loyalty	When asked about the future of financial innovation in Brazil, a concern with client loyalty has been raised in the context of services automatic renewal, considering that most fintech business models are based on memberships.
Concern with transparency in the acquisition of a new client	When asked about the future of financial innovation in Brazil, a concern with transparency when fintechs acquire a new client has been raised in terms of the level of information disclosure. we
Concerns with re-insurance schemes	When asked about how 2008 has impacted the Brazilian financial system in terms of post-crisis regulation of non-financial institutions, concerns have been raised about the possibility of financial innovation being used in re-insurance schemes.
Consolidation of sectors	Expresses an opinion about the relationship between banks and fintechs in Brazil for future years. This is, refers to the possibility of consolidating incumbents (traditional institutions) and new entrants (fintechs).
Cooperation induced by competition	Expresses an opinion about the interaction between banks and fintechs in Brazil for future years, in the sense after competing, they would eventually agree on cooperating with one another.
Culture of State intervention	This is an interesting concept explored during one interview, which refers to the need for intervention in order to validate a market initiative. It can implicate in fintech growth through diminishing investor's interest by the lack of legal framework.
Degree of Sector's Association	Refers to how the existence of fintech associations such as the ABFintechs impacts on the sector's growth in the country.
Depending on the fintech type, implementation could be more difficult	Refers to the opinion in terms of the different degrees of difficulty in evaluating different business models within the same sandbox.

Drawback for innovation	Participants referred to regulation representing a general drawback in terms of a fintech's innovation potential. From the explanation given, this impact is probably being dissipated through the business model spectrum, since the drawback was used as a result from the fact that regulation can obligate a business model to be framed in accordance to a specific legal type, taking away the company's freedom in developing its business model as it wishes. In this sense, regulators become worried about how the dissipation of risks can affect market image. One of the possible sources of that is the "regulator's fear" of getting retaliated by its own regulatory agency.
Easiness in sending information	Refers to how regulation can affect costs through modifying company requirements in terms of circulating mandatory information.
Existence of regulatory cycles in terms of the purposes of regulation	Notwithstanding the current regulatory emphasis on market efficiency, there are regulatory cycles, which can lead to the need of a large future concern with financial stability.
Fear culture from regulated companies in the financial sector	Refers to the fear of traditional institutions to innovate due to regulatory intervention.
Financial inclusion	Refers to a possible contribution that financial innovations will bring in the Brazilian context, helping to increase financial inclusion notwithstanding the decrease in the number of bank agencies, due to the increase in digital access to financial services.
Fintech teams' human capital	Refers to the importance, in terms of company growth, of its team's professional background, and how this impacts on the overall sector's growth. Another definition has been added by one of the participants in terms of the advantage fintechs have over banks in attracting great talents.
Impact on competition	Refers to how regulation can impact competition, and therefore, influence fintech growth. The main driver used to translate this impact was the relationship between banks and fintechs.
Instantaneous payments	When asked about the future of financial innovation in Brazil, participants have referred to instantaneous payments as a source of innovation for mobile payment in the country.
Investors' interests	It's understood as how the interest of investors impacts the growth of the firm in terms of capital attraction, and the consequent impact this has on how the sector grows as a whole.

Lack of resources for regulation	Refers to problems originated by the last Brazilian economic crisis, which has left regulatory agencies with few resources to conduct their activities.
Legal certainty	Many participants have used this as a source of regulatory impact on fintech growth, but with different meanings: one in terms on how greater legal certainty can help attracting investors, and the other on how it can change the relationship between banks and fintechs, and between established fintechs and new fintechs (by enhancing competition).
Mixed-purpose regulation	Refers to the participant's opinion about which fintechs subsectors have seen regulatory initiatives in Brazil focusing on both efficiency and financial stability.
Need to adapt regulation to the size of the regulated company	This has been used in the context of the degree of the regulatory burden for fintech teams, and the relationship between banks and fintechs (once adapting regulation is extremely necessary in order to guarantee fintech's independence from traditional financial institutions).
Old laws	The existence of old laws can impact the ability of regulators to grasp the needs of innovative companies. This impacts the relationship between banks and fintechs and the interest of investors.
Open Banking	When asked about the future of financial innovation in Brazil, participants have referred to open banking very frequently and with different emphasis in terms of its impact in the national financial system. First, there seems to be an unanimity in terms of its benefits, such as more transparency, greater competition and a better service. Another important information taken from the interviews refers to how the idea of open banking was disseminated in Brazil: according to the testimonials raised, it was a discussion provoked by fintechs, whose merits was then recognized by the Brazilian Central Bank. This happened mainly due to the fact that open banking is able to break important market barriers, once traditional banks are the sole owners of important credit information about their users. Therefore, although fintechs can offer a better service, they usually face the drawback of lack of important information needed to offer more customized products and services, considering their unbundling service strategy.

Opposition to consolidation based on the need to increase competition	When asked about the future relationship between banks and fintechs, this opinion defended that the position of regulators was about to change and to become more restrictive in terms of bank-fintech consolidation.
Problem for sandbox participants' decision-making	When asked about the drawbacks of implementing regulatory sandboxes in Brazil, shows the idea that choosing sandbox participants by criteria of most innovative projects is already a big deal.
Public demand for fintechs*	Although it wasn't originally included in the interview questions, participants have repeatedly referred to it in terms of the growing use of social networks, access to smartphones and interest of the new generation.
Regulation focused on efficiency	Refers to the participant's opinion about which fintechs subsectors have seen regulatory initiatives in Brazil better focused on efficiency on behalf of financial stability.
Regulation focused on financial stability	Refers to the participant's opinion about which fintechs subsectors have seen regulatory initiatives in Brazil better focused on financial stability on behalf of efficiency.
Regulatory environment	It means how the regulatory environment impacts the growth of the fintech sector in a country.
Regulatory pressure on banks not to restrict fintech operations	Expresses an opinion about the relationship between banks and fintechs in Brazil for future years. In this sense, the opinion is that regulators have identified anticompetitive behaviors by banks and are trying to restrict these types of initiative.
Relationship between banks and fintechs	Can be understood as how the relationship between banks and fintechs can contribute to fintech growth, either negatively or positively.
Relevance of information providers	When asked about how 2008 has impacted the Brazilian financial system in terms of post-crisis regulation of non-financial institutions, a concern has been raised about the possible risks presented by non-financial institutions when acting as information providers, and, thus, contributing to the possible dissemination of systemic risks.
Simplification of technical terminology	Refers to how regulation can help on simplifying very technical terms for the public, with the support of fintechs acting to improve financial inclusion.
Size of fintech in terms of volume of assets in the balance sheet and volume of transactions	When asked about how 2008 has impacted the Brazilian financial system in terms of post-crisis regulation of non-financial institutions, the size and volume of assets have been indicated as important fintech characteristics when analysing them as possible sources of systemic risks.

Symbiosis	Expresses an opinion about the relationship between banks and fintechs in Brazil for future years. This is, refers to the possibility of their close interaction to the advantage of both.
Taxation*	Although not originally included, this has been referred as an important factor in terms of fintech growth. The reference was made negatively, in the sense that Brazil has to improve its tax system for facilitating the sector's growth.
The average investor/customer wouldn't understand this classification	Refers to the opinion about the use of a new classification. Most of participants have responded by saying that it wouldn't be useful for customers if we were to consider their direct use. Customers could only benefit about that if it would be used by regulators.
Traceability	When asked about the future of financial innovation in Brazil, traceability has been referred as an important advantage to be brought by insurtechs, contributing to a decrease in the amount of frauds against traditional insurance providers.
Transparency	Transparency has been interpreted in two different contexts: first, when regulation promotes transparency, it ends up attracting investors. Also, transparency has been interpreted as a way to increase public demand, once a transparent market ends up protecting customers.
Very relevant, but not so evident	Refers to the opinion about the new classification proposed, in the sense although it is an important initiative, it is not so obvious, considering how fintechs present themselves in the market.
We are already concerned about this	Refers to the opinion about the new classification proposed, manifesting the opinion that this is an old concern from the part of the regulators.

Table 8 – Summary of unities of meaning identified from interview extracts (developed by the author).

According to Tesch (1990), data condensation involves results of interpretation. Therefore, whereas reducing interviews within different unities of meaning codes information in a friendly way, another way of condensing this extracts after interpreting them is by employing a collective analytical categorization, which, as O'Connor et Al (2003, p. 202) explains, subsumes a wide array of data under each category.

Whereas constructing categories involve a large exercise of interpretation, Strauss and Corbin (1990) explain that category names may come from the pool of concepts that researchers construct based on their readings. Thus, the original structure of interview scripts (**ANNEX II**) was used as a guideline for structuring the

categorization used in **TABLE 9**, which organizes unities of meaning from **TABLE 8** in thirteen different thematic axes, ordered from A-M. By applying a cross-sectional code (Mason, 2002), it was possible to systematically overview all unities of meaning, fitting them within condensed thematic axes even if responses didn't follow the initial order proposed in the interview scripts.

One example of that can be observed in unities of meaning B9-B11, which although were not products of a direct question asking participants to talk about how regulation impacted other fintech growth drivers (their questions actually involved challenges and obstacles for regulating fintechs in Brazil), were interpreted as indirect answers, involving a single thematic axis (B). Also, it is important to note that unities of meaning A8-A10 have been marked (*), due to the fact that they were not originally suggested on interview scripts, having been included by participants as other fintech growth drivers to the ones identified in literature.

Notwithstanding its importance to a friendly visualization of data for the reader, the cross-sectional categorization employed here also serves an important role in data analysis, in order to facilitate contrasting opinions between market (including ABFintechs, PwC and Venture Fund) and regulatory (including CVM, BC and SUSEP) perspectives, as explored in the next section.

Thematic Axis	Unities of Meaning
A - Fintech growth drivers	A.1. Fintech teams' human capital
	A.2. Investors' interests
	A.3. Business scalability potential
	A.4. Client Loyalty
	A.5. Regulatory environment
	A.6. Degree of Sector's Association
	A.7. Relationship between banks and fintechs
	A.8. Public demand for fintechs*
	A.9. Taxation*
	A.10. Characteristics of the Brazilian market*
B- How regulation impacts growth drivers	B.1. Lack of resources for regulation
	B.2. Impact on competition

	B.3. Drawback for innovation
	B.4. Legal certainty
	B.5. Easiness in sending information
	B.6. Simplification of technical terminology
	B.7. Transparency
	B.8. Need to adapt regulation to the size of the regulated company
	B.9. Culture of State intervention
	B.10. Old laws
	B.11. Fear culture from regulated companies in the financial sector
C- Purposes of regulation for Crowdfunding platforms	C.1. Regulation focused on efficiency
	C.2. Mixed-purpose regulation
D- Purposes of regulation for robo advisors	D.1. Regulation focused on efficiency
E- Purposes of regulation for credit fintechs	E.1. Regulation focused on efficiency
	E.2. Regulation focused on financial stability
F- Purposes of regulation for mobile payment	F.1. Regulation focused on efficiency
	F.2. Mixed-purpose regulation
G- Purposes of regulation for insurtechs	G.1. Mixed-purpose regulation
H- Fintech sandboxes in Brazil	H.1. Capacity of processing high demand in sandboxes
	H.2. Depending on the fintech type, implementation could be more difficult
	H.3. "Brazilian-cost" as a difficulty for the implementation of national sandboxes
	H.4. Problem for sandbox participants' decision-making
	H.5. Commitment of entrepreneurs
	I.1. Consolidation of sectors

I- Fintech relationship with banks in the future	I.2. Symbiosis
	I.3. Cooperation induced by competition
	I.4. Opposition to consolidation based on the need to increase competition
	I.5. Regulatory pressure on banks not to restrict fintech operations
J- Perception of fintechs' systemic risks	J.1. Relevance of information providers
	J.2. Size of fintech in terms of volume of assets in the balance sheet and volume of transactions
	J.3. Concerns with re-insurance schemes
	J.4. Brazil was already prepared for the 2008 financial crisis
	J.5. Existence of regulatory cycles in terms of the purposes of regulation
K- Perception on fintech's proposed new typology	K.1. The average investor wouldn't understand this classification
	K.2. Very relevant, but not so evident
	K.3. We are already concerned about this
	K.4. Benefits for the regulators when using new typology (license screening)
L- Fintech anticompetitive behaviours	L.1. Concern with client loyalty
	L.2. Concern with transparency in the acquisition of a new client
M- Future trends for fintechs in Brazil	M.1. Traceability
	M.2. Instantaneous payments
	M.3. Open Banking
	M.4. Financial inclusion

Table 9 – Summary of units of meaning within different thematic axes (developed by the author).

4. RESULTS

Identifying unities of meaning is already an interpretation exercise, as we have seen above. This section is now dedicated to frame participants' responses into the overall context of the study, confronting and evaluating them. Therefore, with the purpose of organizing the three main outcomes from such interpretation exercise, this section has been divided into three subsections.

The first subsection discusses the necessity of revisiting the initial framework constructed at the literature review and illustrated at **IMAGE 2**. Whereas the initial framework summarizes information about the impact of regulation from the literature review, discussions at this subsection contrast literature review with interview responses, with the purpose of arriving at a comprehensive and synthetic representation about the channels through which regulation ends up impacting fintech growth drivers in Brazil.

In following subsection, contrasts in the opinion of participants are identified, creating interesting patterns in market and regulatory perspectives towards the same thematic axes, which raises a concern for the importance of matching the expectations between these two groups. Finally, the last subsection discusses possible misalignments between the current focus of regulation in Brazil and imminent problems with fintech anticompetitive behaviors.

4.1. THE NECESSITY OF REVISITING THE INITIAL FRAMEWORK

Whereas **IMAGE 2** was originally illustrating a summary of all impacts regulation would have in other fintech growth drivers, according to literature, what interviews have shown is that the Brazilian fintech ecosystem involves other elements and connections that could not be identified exclusively from the literature review. Therefore, the interceptions and divergences between literature review and interview extracts concerning this matter are summarized in **TABLE 10** reproduced below.

This table has identified within the summary of definitions previously extracted from interviews and displayed at **TABLE 8**, coinciding effect layers from the ones originally found during the literature review. Effect layers are defined as mechanisms responsible for dissipating the effects of regulation through three different spectra. One example of an effect layer, common to all spectra, is "investor's interests", meaning that, when regulation affects investor's interests, this is dissipated through costs, rule of law and choice of business model.

Therefore, after **TABLE 10** identified the coinciding effect layers between interviews and literature review, the next step was to determine which ones were missing in literature. After that, each unit of meaning was allocated in accordance to its predominant spectrum.

Unity of meaning	Coinciding effect layers	Missing in literature review	Allocation within spectra (predominant category)
Culture of State intervention	N/A	This element hasn't been identified in literature. By the definitions extracted from the interviews, it would belong to effect layer "investor's interest"	Rule of Law: because it represents an element that interferes on the conception of a country's legislation.
Drawback for innovation*	N/A	This element hasn't been identified in literature. By the definitions extracted from interviews, it would justify the addition of a new layer: "innovation"	New Effect Layer
Easiness in sending information	N/A	Although very similar to the decrease in transaction costs, it wasn't properly identified in literature. By the definitions extracted from interviews, it would justify the addition of a new layer "innovation".	Costs: because once regulation allows technology to decrease information sending burden, it directly affects company costs.
Fear culture from regulated companies in the financial sector	N/A	This element hasn't been identified in literature. By the definitions extracted from the interviews, it would belong to existing layer "relationship with banks" and justify the addition of a new layer: "innovation"	Choice of Business Model: because fear from innovation can prevent in the creation of new business models and decrease the degree of innovation in the financial services.
Impact on competition*	relationship with banks	Although indirectly referred in literature as the power of regulation to influence the relationship between fintechs and banks, it should be a classified as a layer by definition.	New Effect Layer
Lack of resources for regulation	N/A	This element hasn't been identified in literature. By the definitions extracted from the interviews, it would belong to effect layers "relationship with banks" and "scalability"	Rule of Law: because it represents an element that interferes on the conception of a country's legislation.

Legal certainty	investor's interests	relationship with banks	Costs: because the degree of legal certainty impacts risk analysis when investors and banks consider buying fintechs.
Need to adapt regulation to the size of the regulated company	relationship with banks and investor's interest	human capital	Costs: because proportionality of regulatory burden is essential to keep company costs at a reasonable rate.
Old laws	N/A	This element hasn't been identified in literature. By the definitions extracted from the interviews, it would belong to effect layer "investor's interest", and would also justify the addition of two new layers: "innovation" and "competitiveness"	Rule of Law: because it represents an element that interferes on the conception of a country's legislation.
Simplification of technical terminology	N/A	This element hasn't been identified in literature. By the definitions extracted from the interviews, it would belong to effect layer "scalability"	Rule of Law: because it represents an element that interferes on the conception of a country's legislation.
Transparency	N/A	Although very similar to legal certainty, it wasn't properly identified in literature. By the definitions extracted from interviews, it would belong to effect layers "scalability", and investor's interest", also justifying the addition of a new layer: "competitiveness"	Choice of Business Model: because when fintechs choose their business models, they're also choosing how transparently they want their products to be sold.

Table 10 - Review on the impacts of regulation by revisiting concepts used in IMAGE 2: contrasting literature review with interview extracts (developed by the author)

As **TABLE 10** demonstrates, two concepts identified in interviews have been incorporated as new effect layers: innovation and competitiveness. The reason for that was simply to comply with the initial definitions used for “effect layers”, as channels transmitting the impact of regulation in other fintech drivers in three different spectra: costs, rule of law and choice of business model.

It's interesting to observe that most unities of meaning found during the interviews haven't had effect layers attached to them before, because they were not mentioned in literature. A possible reason for that is because most literature explored for the purposes of this study is foreign, considering the absence of Brazilian works in this field.

Therefore, interviews were a crucial element in order to identify problems such as a "culture of State intervention" (B.9), which refers to a regulatory pattern found in Brazil by which, if Authorities have the choice, they would prefer to regulate instead of leaving the market free of State intervention, as explained by the Brazilian Central Bank representative.

Other important nuances included the "lack of resources" (B.1) for regulatory agencies in Brazil, as referred by the Brazilian CVM Superintendent, who has identified it as a drawback for the quality and celerity of regulatory intervention in Brazil, as well as the "old laws" (B.10), a concept originally introduced by the BC representative, but which has been confirmed by the SUSEP director, naming it as the "Brazilian cost". According to Eduardo Fraga (SUSEP), this particular cost involves the existence of old laws in Brazil which don't communicate with initiatives such as regulatory sandboxes, because the existing old legal framework takes freedom from regulators from easing regulatory requirements.

Finally, interviews have also revealed an important peculiarity the Brazilian fintech ecosystem, consisting on the "easiness in sending information" (B.5), and the "implications of simplifying technical terminology" (B.6). This is, whereas fintech technology can facilitate the need for companies to report mandatory information for Authorities, they can also support the regulatory activity by improving the public understanding about technicalities in the world of finance, which is particularly important considering the low level of financial education in the country – according to a survey conducted by ANBIMA (2017), approximately 60% of Brazilians don't have any knowledge about investment opportunities.

Therefore, after adapting **IMAGE 2** with all of the observations displayed in **TABLE 10**, a synthetic framework is displayed in **IMAGE 11**, demonstrating the final allocation of the units of meaning (hereinafter, "elements") into the different effect layers and spectra already mentioned, therefore, considering the literature validation (**TABLE 11**) made, based on extracts from the interviews.

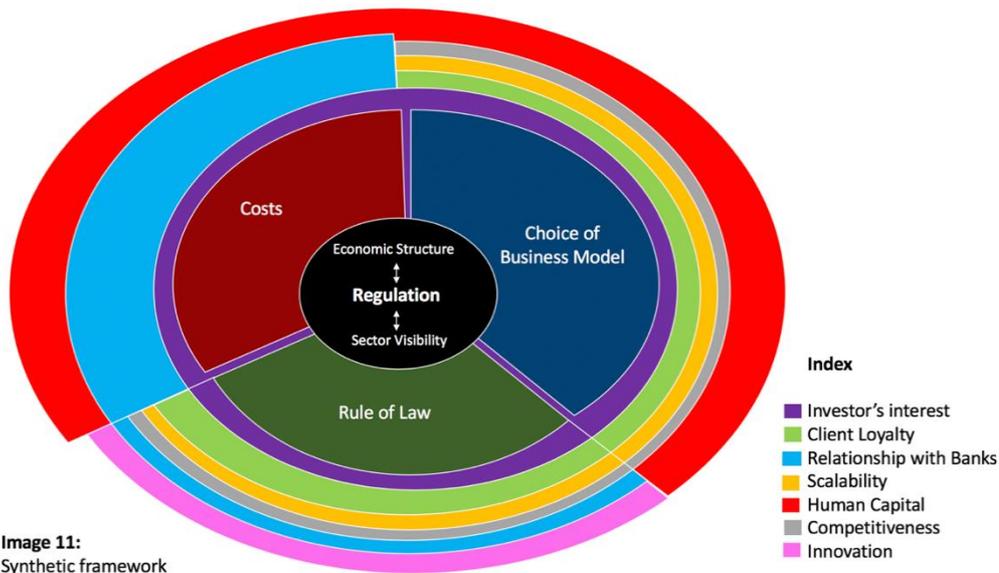


Image 11:
Synthetic framework

Elements	Effect Layers		Spectrum
From Interviews and literature			
Culture of State intervention	Investor's interests		Rule of Law
Easiness in sending information	Innovation		Costs
?Fear culture from regulated companies in the financial sector	Innovation		Choice of Business Model
Lack of resources for regulation	Scalability	Relationship with banks	Rule of Law
Legal Certainty	Investor's interests	Relationship with banks	Costs
Need to adapt regulation to the size of the regulated company	Relationship with banks	Investor's interests	Human capital
Old Laws	Innovation	Competitiveness	Rule of Law
Simplification of technical terminology	Scalability		Rule of Law
Regulatory requirements	investor's interests		Costs
Transparency	Competitiveness	Scalability	Choice of Business Model
Exclusively from literature			
Client's feeling of trust	Client Loyalty		Rule of Law
Reduction of transaction costs by mandatory disclosure	Relationship with banks		Costs

Relationship that platforms establish with sellers	Client loyalty	Scalability	Human Capital	Choice of Business Model
--	----------------	-------------	---------------	--------------------------

Table 11 – Summary of literature validation in the impacts of regulation for the Brazilian fintech ecosystem (developed by the author)

4.2. CONTRASTS BETWEEN MARKET AND REGULATORY PERSPECTIVES

As previously explained, with the purpose of facilitating analysis and data treatment, interviewees were divided within two groups, consisting in regulatory perception and market perception groups. Contrasts on the opinions expressed by each group are illustrated in **TABLE 12**, which summarizes, within each of the thematic axes, which unities of meaning were used by participants.

The criteria employed in order to decide whether a participant has used a specific unity of meaning when referring to its respective thematic axis was literally identifying when participant directly mentions that unity. Also, one important observation regarding this table refers to the fact that some participants did not feel comfortable giving opinions about a topic, or even weren't asked on a specific topic because it was out of their reach (ex. questions about insurtechs' regulation). In these cases, a "not-applicable" (N/A) indication has been included in the respective cell.

Registry Units	Participants					
	Regulatory perception			Market perception		
	Daniel (BC)	Daniel (CVM)	Eduardo (SUSEP)	Álvaro (PwC)	Mário (Dynamo)	Ingrid (ABFintehcs)
Fintech growth drivers (TA.A)						
A.1. Fintech teams' human capital	X		X	X	X	
A.2. Investors' interests	X	X		X	X	X
A.3. Business scalability potential	X	X		X	X	X
A.4. Client Loyalty			X		X	
A.5. Regulatory environment	X	X	X	X	X	X
A.6. Degree of Sector's Association				X		X
A.7. Relationship between banks and fintechs	X	X			X	X
A.8. Public demand for fintechs*	X	X	X			

A.9. Taxation*				X		
A.10. Characteristics of the Brazilian market*				X	X	X
Impact of fintech regulation in growth drivers (TA.B)						
B.1. Lack of resources for regulation		X				
B.2. Impact on competition	X				X	
B.3. Drawback for innovation		X	X			X
B.4. Legal certainty		X		X	X	X
B.5. Easiness in sending information	X	X	X			
B.6. Simplification of technical terminology			X			
B.7. Transparency		X			X	X
B.8. Need to adapt regulation to the size of the regulated company	X		X	X		
B.9. Culture of State intervention	X					
B.10. Old laws	X					
B.11. Fear culture from regulated companies in the financial sector	X					
Purposes of regulation for Crowdfunding platforms (TA.C)						
C.1. Regulation focused on efficiency	X	X	N/A	X		X
C.2. Mixed-purpose regulation			N/A		X	
Purposes of regulation for Robo advisors (TA.D)						
D.1. Regulation focused on efficiency	N/A	X	N/A	X	X	X
Purposes of regulation for Credit fintechs (TA.E)						
E.1. Regulation focused on efficiency	X	X	N/A		X	X
E.2. Regulation focused on financial stability			N/A	X		
Purposes of regulation for Mobile Payment (TA.F)						

F.1. Regulation focused on efficiency			N/A		x	
F.2. Mixed-purpose regulation	x	x	N/A			x
Purposes of regulation for Insurtechs (TA.G)						
G.1. Mixed-purpose regulation	N/A	N/A	x	N/A	N/A	N/A
Fintech sandboxes in Brazil (TA.H)						
H.1. Capacity of processing high demand in sandboxes			x			
H.2. Depending on the fintech type, implementation could be more difficult		x		x	x	
H.3. "Brazilian-cost" as a difficulty for the implementation of national sandboxes			x			
H.4. Problem for sandbox participants' decision-making	x					
H.5. Commitment of entrepreneurs						x
Fintech relationship with banks in the future (TA.I)						
I.1. Consolidation of sectors	x					
I.2. Symbiosis		x				
I.3. Cooperation induced by competition		x		x		x
I.4. Opposition to consolidation based on the need to increase competition					x	
I.5. Regulatory pressure on banks not to restrict fintech operations	x				x	
Perception of fintechs' systemic risks (TA.J)						
J.1. Relevance of information providers	x	x				

J.2. Size of fintech in terms of volume of assets in the balance sheet and volume of transactions	X					
J.3. Concerns with re-insurance schemes			X			
J.4. Brazil was already prepared for the 2008 financial crisis	X	X		X	X	
J.5. Existence of regulatory cycles in terms of the purposes of regulation					X	
Perception on fintech's proposed new typology (TA.K)						
K.1. The average investor/customer wouldn't understand this classification		X		X	X	X
K.2. Very relevant, but not so evident	X			X		
K.3. We are already concerned about this			X			
K.4. Benefits for the regulators when using new typology (license screening)					X	X
Fintech anticompetitive behaviours (TA.L)						
L.1. Concern with client loyalty			X			
L.2. Concern with transparency in the acquisition of a new client		X	X		X	
Future trends for fintechs in Brazil (TA.M)						
M.1. Traceability			X			
M.2. Instantaneous payments	X				X	
M.3. Open Banking	X	X		X	X	
M.4. Financial inclusion	X	X		X		X

Table 12 - Summary of contrasts between market and regulatory perceptions (developed by the author)

Whereas **TABLE 12** shows how each group of participants views the thematic axes by referring to different unities of meaning within the same axis, some conclusions can be made by comparing the two groups.

The first important conclusion concerns to how participants see the importance of having an association in charge of representing the country's fintech sector (A-6). Whereas market participants see the existence of a fintech association as an important channel of communication with the regulator, regulators themselves don't give as much attention for sector association acting as a fintech driver.

Although sector representation falls out of the scope of this research, this contrast between market and regulatory opinions can turn into an important concern considering the implementation of regulatory sandboxes and the necessity of having an homogeneous voice in order to facilitate dialogue throughout this process.

Another important conclusion can be made in terms of how fintechs interact with banks (A.7, TA.A; TA.I). Whereas all regulators talk about consolidation between the two sectors, market participants have a different view. Although one of the interviewed professionals has actually presented a completely opposite opinion, by suggested that these sectors are far from getting consolidated due to the regulatory desire for more competition (I.4), the other two participants defend that competition has forced banks and fintechs into cooperation (I.3).

This is such an important finding in terms future regulatory moves, once Brazilian legislation concerning fintech has been more focused on improving competition rather than guaranteeing financial stability – about that, all participants have indicated that at least one of the fintech major subsectors has had regulation more focused of efficiency (TA.C – TA.G).

However, when participants referred to an “improved competition” they were always concerned with competition between banks and fintechs, rather than among fintechs. In this regard, one of the unities of meaning even referred to the *regulatory pressure on banks not to restrict fintech operations*. This relationship between banks and fintechs was very much stressed by all participants, with one of the market participants specifically mentioning how fintechs have transformed the market due to the existence of the cloud and the absence of bank agencies for inflating costs that are eventually passed away to consumers.

A last interesting pattern could be drawn from contrasting participants' opinions on regulatory sandboxes (TA.H). While all participants see sandboxes as a positive

initiative in the Brazilian context, market participants don't show relevant concerns with its implementation from the perspective of the regulator.

Noticeably, this can be happening due to the little knowledge they have about current constraints for the existence of an efficient regulation, such as lack of government resources, lack of personnel for processing high demand within these sandboxes, and inflexible regulatory requirements such as taxation and necessity to comply with anti-money laundry guidelines – which wouldn't change, notwithstanding the implementation of regulatory sandboxes.

These contrasting expectations could definitely affect the success of fintech sandboxes, and thus, there has to be a greater attention to that.

4.3. IS REGULATION FRAMING THE WRONG PROBLEMS?

Interviews have confirmed that there's not as much regulatory concern in Brazil about the impact of fintechs on financial stability as the global literature review has pointed out. This discussion is illustrated at TA.J, which summarizes participants' opinions about how much Brazilian fintechs would contribute to increase systemic risks at the country's financial system. In this context, most of interview participants understand that "Brazil was already prepared for the 2008 crisis" (J.4), reason why this wouldn't represent a watershed for national Authorities in terms of the severity of post-crisis regulation in the country.

This is probably a result of some initiatives taken throughout the country's history, such as the creation of the Brazilian Payments System (SPB) and bank correspondents. However, although all regulators have demonstrated a degree of concern with promoting greater efficiency in the financial system, which almost exclusively refers to supporting competition between banks and fintechs, not as much attention is being paid to possible fintech anticompetitive behaviors, which can turn into an important problem in the near future.

Such conclusion is drawn from observations in TA.K and TA.L, regarding how participants have reacted to the new "choice of business model" typology proposed, in contrast to their opinions about existing fintech anticompetitive behaviors. This is, whereas most of participants don't see the average investor/customer concerned with classifying fintechs according to how they produce revenue (K.1), they also see

regulators benefiting from using the new typology as a license screening (K.4) rather than exclusively relying on the current functional approach.

This apparent misalignment is probably a result of interview participants recognizing the relevance of fintechs as information providers (J.1), which confirms their view about regulation working with the purpose of improving transparency (B.7).

Also, participants have classified the proposed new typology as not so evident (K.2.), demonstrating how difficult it is, even for individuals with great knowledge about the national fintech market, in order to identify how digital platforms produce their revenues, and, therefore, how they can engage into anticompetitive behavior by doing so.

Notwithstanding their reactions to the new typology proposed, some participants demonstrate awareness about the existence of fintech anticompetitive behaviors, by showing concern with the implications of client loyalty (L.1) and lack of transparency at client acquisition (L.2), which could lead to problems such as re-insurance schemes (J.3), as SUSEP Director Eduardo Fraga has pointed out.

5. CONCLUSIONS AND RESEARCH LIMITATION

Fintech regulation is a common concern for many countries, most of them bringing negative experiences from relaxing banking regulation before the 2008 financial crisis. This has provoked an unpaired awareness between literature and international regulatory authorities, such as IOSCO and the FSB, who strongly advise countries for maintaining regulatory mechanisms able to contain systemic risk contagion through non-financial institutions (Sykes, 2018), what this study has identified as a type of vertical contagion. Considering the growth of fintechs worldwide, literature has called attention for the risk of financial authorities targeting these startups as sources of vertical contagion (Clements, 2017; Anagnostopoulos, 2018; Petrou, 2018; Azarenkova et al, 2018), which could prevent the development of financial innovation especially by increasing compliance costs for the fintech sector (Didenko, 2018).

This isn't the case of Brazil, though. Whereas the country has experienced important banking crisis prior to 2008, a series of prudential mechanisms were created, transforming the national financial system into a very conservative one. Because of that, fintech regulation in Brazil seems be following a different path,

whereas both market participants and regulators have referred to current fintech legislation as more efficiency-driven.

Whereas the lack of sector-specific literature in Brazil compromises the accuracy of interpretations about the local fintech ecosystem, Brazil seems to be a true outlier within the common classification responsible for segregating fintech hubs between developed and emerging markets (EY Fintech Ecosystem Playbook, 2018).

Therefore, whereas Clements (2019, p. 6) has identified differences between the main fintech growth drivers for developed and emergent countries, Brazil seems to be a mixed ecosystem, with fintechs mainly contributing to increase financial inclusion, but also heavily driven by consumer demand for digital solutions, and a considerable supply of funding (either domestic or foreign, driven by the giant proportions of the Brazilian market).

Brazil also displays important gaps, which are mainly found from contrasting expectations about the implementation of regulatory sandboxes, and from the possible misalignment between current regulatory initiatives and the need to prevent anticompetitive behaviors within the Brazilian fintech sector, as a way to promote competition.

The implementation of regulatory sandboxes are starting to be announced by all three national authorities (BC, SUSEP and CVM) as a solution for the regulatory lag, through reducing communication noise between regulators and the market. However, interviews have shown the existence of unbalanced expectations between these agents: whereas important challenges have been addressed by regulators, including lack of government funding, insufficient human capital and low flexibility from the Brazilian legal system for allowing the reduction of regulatory costs, market participants usually restrict themselves to recognize the importance of this initiative.

Although it's still very early to diagnose problems on Brazilian sandboxes, considering that 2019 was the year that institutions were actually communicating about their implementation, with ongoing discussions at public hearings, this imbalance could actually compromise the initiative's *raison d'être*.

Another important gap at the current fintech regulation in Brazil stands for a possible misalignment between current goals pursued by regulatory authorities and problems arising from fintech anticompetitive behaviors. As interviews have shown, there is an implicit concern about fintech anticompetitive behaviors, whereas

regulators have acknowledged transparency at client acquisition to be important, as well as how fintechs manage their client loyalty.

Nevertheless, the overall concern about creating a more competitive environment for selling financial services in Brazil has shifted the eyes of national regulators from possible fintech anticompetitive behaviors to guaranteeing that banks wouldn't prevent fintechs to operate before that. Although it seems very reasonable to first guarantee the survival of such digital platforms, attention has to be paid for the possibility of new entrants turning into old incumbents by hiding traditional financial institutions behind their business model in a giant consolidation nightmare.

More recently, authors, such as Loo (2017), have referred to the importance of controlling for platforms anticompetitive behaviors. Therefore, after identifying competition policy and consumer protection as main elements of regulation, the author suggests that part of protecting competition is *guarding against intermediaries who engage in anticompetitive practices*, which would involve making distinctions between digital intermediaries, dividing them between neutrals, promoters, marketplaces and informers.

Whereas the Conselho Administrativo em Defesa da Concorrência (CADE), a Brazilian authority responsible for protecting competition domestically, has started to debate anticompetitive behavior in a more general context of digital platforms¹⁶, a more specific discussion has to take place involving fintechs, especially considering the expected implementation of initiatives such as the open banking in Brazil.

Open Banking has been indicated by most of the interview participants as an important future step for the national ecosystem. However, whereas its implementation allows for an unprecedented equal competition between banks and fintechs by promoting open access to customer's data (including their credit history), the relationship between these sectors will no longer be the center of antitrust discussions, giving space to an apparently hidden concern in terms of greater transparency in fintech business models.

¹⁶ Between 7/31/2019 and 8/1/2019, the Brazilian Ministry of Justice has hosted the event "Designing Antitrust for the Digital Era", bringing representatives from the global antitrust community with the objective of discussing and adapting a new policy for defending competition at digital markets in Brazil. Retrieved from <<http://www.cade.gov.br/noticias/desafios-do-mercado-digital-para-a-defesa-da-concorrenca-marcam-primeiro-dia-de-conferencia-internacional-promovida-pelo-cade>>, in October, 8th, 2019.

Therefore, this study has concluded regulation to be a central factor for the growth of the fintech ecosystem in Brazil, with different channels through which it dissipates effects, such as innovation, investor's interests, company scalability, relationship with banks, human capital and competitiveness. Also, that, although Brazilian authorities are manifesting a greater concern with efficiency as compared to financial stability, they have overly focused their attention on guaranteeing that banks wouldn't prevent fintechs from existing, ignoring the possibility of anticompetitive behaviors coming from fintechs themselves.

Whereas the study had a challenging mission of analyzing a moving object, with important legislation being issued along the way, such as Law 13.874/2019, which has determined the necessity of Brazilian authorities analyzing the economic impact of regulation before issuing them, these movements complicate the analysis, calling attention for the necessity of further research to explore specific ongoing initiatives, such as sandboxes' public hearings, open banking and instantaneous payments' implementations.

Also, due to a choice of research design, the study did not explore the opinion of fintech entrepreneurs (with the exception of Ingrid Barth, Director of ABFintechs, who also owns Linker, a mobile payment company), which would be ideal for validating their expectations towards the future of the Brazilian regulatory framework. On this subject, opinions explored during the interviews could be biased towards the opinion of its participants, who are influenced by their personal contact with fintechs at their respective institutions.

Therefore, as a suggestion for future research, the conduction of individual surveys with Brazilian fintechs could definitely help on exploring topics such as what they understand as anticompetitive behaviors within their sectors and what are their expectations about regulating fintech in Brazil for the next years.

REFERENCES

- ABFINTECHS; SEBRAE. Catálogo Fintechs 2018: de A a Z. Retrieved from <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Cat%C3%A1logoAbfintechs2018.pdf> in May, 20th, 2019.
- ACHARYA, V. "A theory of systemic risk and design of prudential bank regulation." *Journal of Financial Stability*, 2009, vol. 5, issue 3, p. 224-255.
- ACEMOGLU, D.; OZDAGLAR, A, and SALEHI, A. Systemic Risk and Stability in Financial Networks. *American Economic Review*, 2015. Retrieved from <<https://economics.mit.edu/files/10433> >.
- ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty* (2018). 1st ed. New York: Crown, 529.
- ACHARYA, V.; MERROUCHE, O. Precautionary hoarding of liquidity and inter-bank markets: Evidence from the sub-prime crisis (2013). *Review of Finance*, 17(1), 107–160.
- ACHARYA, V.; YORULMAZER, T. Information Contagion and Bank Herding. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2008, Vol. 40, Issue 1, p. 215-231.
- AKERLOF, G. A. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3 (Aug., 1970), pp. 488-500. The MIT Press Stable. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1879431>.
- ALDASORO, I., GATTI, D., FAIA, E. "BANK NETWORKS: Contagion, Systemic Risk and Prudential Policy." *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol: 142, pp. 164-188. BIS Working Papers 597, Monetary and Economic Department, Dec. 2016.
- ALLEN, F.; GALE, D. Financial Contagion. *Journal of Political Economy*, v. 108, n. 1, p. 1-33, fev. 2000.
- ALLEN, F., GOLDSTEIN, I. and JAGTIANI, J. (2018). The Interplay Among Financial Regulations, Resilience, and Growth. Federal Reserve Bank of Philadelphia, Working Papers - Research Department. WP 18-19. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s10693-018-0291-z> in July 8th, 2019.
- ALLEN, F., CARLETTI, E. Credit risk transfer and contagion (2006). *Journal of Monetary Economics* 53 (1), 89–111.
- ALMUS, M.; NERLINGER, E. Growth Determinants of Young Innovative Firms: Empirical Results for West-Germany (1999). *Journal of Economics and Statistics, De Gruyter*, vol. 218, pp. 257-275.
- ALT, R., BECK, R. and SMITS, M. (2018). Fintech and the transformation of the financial industry. *Electronic Markets*. V. 28, pp. 235-243. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-018-0310-9> in July 8th, 2019.

ANAGNOSTOPOULOS, I. (2018). Fintech and regtech: Impact on regulators and banks. *Journal of Economics and Business*. V. 100, pp. 7-25. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014861951730142X> in July 8th, 2019.

ARNER, W. D., BARBERIS, J. and BUCKLEY, P. R. (2017). Fintech and Regtech in a Nutshell, and the future in a sandbox. CFA Institute Research Foundation. (n.d.). Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3088303 in July 8th, 2019.

AZARENKOVA, G., SHKODINA, I., SAMORODOV, B., BABENKO, M. and ONISHCHENKO, I. (2018). The influence of financial technologies on the global financial system stability. *Investment Management and Financial Innovations*. Vol. 15, issue 4. Retrieved from https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/11232/imfi_2018_04_Azarenkova.pdf in July 9th, 2019.

BABUS, A. The formation of Financial Networks (2007). Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=939754 in 20th May, 2019.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. ALDASORO, Inaki; GATTI, Domenico; FAIA, Ester. BANK NETWORKS: Contagion, Systemic Risk and Prudential Policy. BIS Working Papers 597, Monetary and Economic Department, Dez. 2016.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. “Macroprudential frameworks, implementation and relationship with other policies”. BIS Papers n° 94. Monetary and Economic Department. December 2017.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. “Monetary stability, financial stability and the business cycle: five views”. BIS Papers n° 18. Monetary and Economic Department. September 2003.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. “The banking system in emerging economies: How much progress has been made?”. BIS Papers n° 28. Monetary and Economic Department. August 2006.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS AND CAFRAL. “Financial sector regulation for growth, equity and stability”. BIS Papers n° 62. Monetary and Economic Department. January 2012.

BARDIN. L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Editora Edições 70, 1977.

BARTHOLOMEW, P.F and WHALEN, G.W. (1995). “Fundamentals of Systemic Risk, in Banking, Financial Markets and Systemic Risk. In: Kaufman, G.G.”, Ed., *Research in Financial Services: Private and Public Policy*, Vol. 7, JAI Press, Greenwich, 3-17.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. (2017). Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. Bank for International Settlements. (n.d.). Retrieved from <https://www.bis.org/bcbs/publ/d415.pdf> in July 8th, 2019.

BAUMAN, et AL. Qualitative interviewing: asking, listening and interpreting (2002). In May, T. *Qualitative research in action* (pp. 226-241). London: SAGE Publications Ltd doi: 10.4135/9781849209656

BHATTACHARYA, S.; JACKLIN, C. "Distinguishing panics and information-based runs: welfare and policy implications". *Journal of Political Economy*, v. 96, n. 3, 1988.

BIS - CGFS (2012). "Operationalising the selection and application of macroprudential instruments." Report submitted by a Working Group established by the Committee on the Global Financial System – Retrieved from <https://www.bis.org/publ/cgfs48.pdf> in December 6th, 2019.

BLISS, J., MONK, M. and OGBORN, J. (1983). *Qualitative Data Analysis for Educational Research*. London: Croom Helm.

BORIO, C. (2003), "Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?" Monetary and Economic Department. BIS Working Paper No. 128, February, 2003.

BRODY, M., LEV, O., TAFT, P. J., WILKES, G., BISANZ, M., SHINOHARA, T., et al. (2017). Three financial regulators issue reports on product and service innovations. *Journal of Investment Compliance*. V. 18, Issue 1, p. 84-91. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOIC-02-2017-0005/full/html> in July 8th, 2019.

BROMBERG, L., GODWIN, A. and RAMSAY, I. (2018). Cross-border Cooperation in Financial Regulation: crossing the fintech bridge. *Capital Markets Law Journal*. Vol. 13, no. 1, pp. 59-84. Retrieved from <https://academic.oup.com/cmlj/article-abstract/13/1/59/4712026?redirectedFrom=fulltext> in July 9th, 2019.

BROWNLEES, C. T., ENGLE, R. "Volatility, Correlation and Tails For Systemic Risk Measurement." 2011.

BRUMMER, C. "Disruptive Technology and Securities Regulation". *Fordham Law Review*, Vol. 84, Issue 3, p. 1020-1023, 2015.

BRUNNERMEIER, M. (2008) "De-Ciphering the Credit Crisis of 2007," forthcoming, *Journal of Economic Perspectives*.

BRUNNERMEIER, M. and PEDERSEN, L. (2009) "Market Liquidity and Funding Liquidity". *Review of Financial Studies*, 22.

BUCHAK, G., MATVOS, G., PISKORSKY, T. and SERU, A. (2018). Fintech, regulatory arbitrage and the rise of shadow banking. *Journal of Financial Economics*. Vol. 130, Issue 3, pp. 453-483. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X1830237X> in July 9th, 2019.

CAI, W. C. (2018). Disruption of financial intermediation by FinTech_a review on crowdfunding and blockchain. *Accounting & Finance*. V. 58, pp. 965-992. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acfi.12405> in July, 8th, 2019.

CARMICHAEL, K. Canada Should Be A World-Beater in Fintech, but Isn't, *FINANCIAL POST*, Retrieved from <https://business.financialpost.com/news/economy/canada-should-be-a-world-beater-in-fintech-but-isnt>.

CARUANA, J. (2010). "Systemic risk: how to deal with it?" Retrieved from <https://www.bis.org/publ/othp08.htm> in December 6th, 2019.

CECCHETTI, S. G., FENDER, I. and MCGUIRE, P. "Toward a global risk map." Monetary and Economic Department. BIS Working Papers No. 309. May 2010. Retrieved from <https://www.bis.org/publ/work309.pdf> in December 6th, 2019.

CHEN, Yeh-Ning. "Banking panics: the role of the first-come, first-served rule and information externalities". *Journal of Political Economy*, v. 107, n. 5, p. 946-968, 1999.

CHEN, Z., LI, Y., WU, Y., LUO, J. (2017). The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovation perspective - a comparative study of Citibank and ICBC. *Financ Innov*, Vol 3, issue 1, 1-16. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s40854-017-0062-0> in July 8th, 2019.

CHIU, H-Y. I. (2017). A new era in fintech payment innovation? A perspective from the institutions and regulation of payment systems. *Law, Innovation and Technology*. Vol. 9, no. 2, pp. 190-234. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17579961.2017.1377912> in July 9th, 2019.

CHIU, H-Y I. (2017). The Disruptive Implications of Fintech-Policy Themes for Financial Regulators. *Journal of Technology Law and Policy*. Vol. 21, no. 1. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/315447719_The_Disruptive_Implications_of_Fintech-Policy_Themes_for_Financial_Regulators in July 9th, 2019.

CHOI, J.; KIM, Y.; PARK, Y.; YEON, J. The Adoption of Mobile Payment Services for "Fintech". *International Journal of Applied Engineering Research*, Volume 11, Number 2 (2016) pp 1058-1061.

CLAESSENS, S., FROST, J., TURNER, G. y ZHU, F. (2018). Mercado de Financiación de Fintech em todo el mundo: tamaño, determinantes y cuestiones de política. *BIS Quarterly Review: International banking and financial market developments*. pp 29-63. Retrieved from https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809e_es.pdf in July 8th, 2019.

CLEMENTS, R. (2019). Regulating Fintech in Canada and the United States: Comparison, Challenges and Opportunities. University of Calgary School of Public Policy Research Paper Series. (n.d.) Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3304759 in July 8th, 2019.

COASE, R. H., The Nature of the Firm (1937). *Economica* (new series), Vol. 4, Issue 16, p. 386-405 1937. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=1506378>

CUMMING, J. D. and SCHWIENBACHER, A. (2016). Fintech Venture Capital. *Corporate Governance: an International Review*. Vol. 26, Issue 5, p. 374-389.

DAY, G. Assessing Future Markets for New Technologies. In MOORE, G. A., "Crossing the Chasm". New York: Collins Business Essentials, 2002.

DEY, I. (1993). *Qualitative Data Analysis: a User-Friendly Guide for Social Scientists*. London: Routledge.

DANIELSSON, J., ZINGRAND, J. P. and SHIN, H. S. (2009), "Risk Appetite and Endogenous Risk". Mimeo, London School of Economics. AXA Working Paper series n°2 – Discussion paper n° 647, February, 2010.

DANIELSSON, J., JAMES, K., VALENZUELA, M and ZER, I. "Model risk of risk models." Forthcoming in *Journal of Financial Stability*, 23. pp. 79-91. February, 2016

DE BANDT, O. e HARTMANN, P., "Systemic Risk: A Survey", Working Paper n. 35, Banco Central Europeu, Working Paper Series, Novembro de 2000.

DE BANDT, O., HARTMANN, P. and PEYDRÓ, J. L. (2009), "Systemic risk in banking: An update", *Oxford Handbook of Banking*, Oxford University Press.

DE NICOLÒ, G., FAVARA, G. and RATNOVSKI, L. "Externalities and Macroprudential Policy". IMF staff discussion note, June 7, 2012, SDN/12/05. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2012/sdn1205.pdf> in December 6th, 2019.

DE VRIES, C. G. (2005): "The Simple Economics of Bank Fragility," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 29, Issue 4, pp. 803-825. April 2005.

DELL'ARICCIA, G., PERIA, M. S. M., IGAN, D., AWADZI, E. A., DOBLER, M. and SANDRI, D. "Trade-offs in Bank Resolution". February 2018 – SDN/18/02 – IMF Staff Discussion Note.

DEY, I. *Qualitative Data Analysis: A User Friendly Guide for Social Science* (1993). London: Routledge. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.4324/9780203412497>.

DIAMOND, Douglas W., e DYBVIK, Philip H. (1983). "Bank runs, deposit insurance, and liquidity". *Journal of Political Economy* 91 (June): 401-19. Reprinted in this issue of the Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review.

DIDENKO, A. (2018). Regulating FinTech: Lessons from Africa. *San Diego International Law Journal* 311. Vol. 19, issue 2. Retrieved from <https://digital.sandiego.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1063&context=ilj> in July 8th, 2019.

DIDENKO, A., KEMP, K., MALADY, L. and BUCKLEY, P. R. (2018). Restricted Banking Licenses: na opportunity to be seized. *Journal of Banking and Finance Law*

and Practice 57. Vol. 29, issue 1. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3146666 in July 8th, 2019.

DINIZ et AL. Tecnologia bancária no Brasil: uma história de conquistas, uma visão de futuro. Penteados. – São Paulo: Fgv, 2010. 420p.

DINO. (2018). Falta de investimento ainda é um desafio no segmento de fintech no Brasil. Revista Exame. (n.d.). Recuperado em 08 de julho, 2019, de <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/falta-de-investimento-ainda-e-um-desafio-no-segmento-de-fintech-no-brasil/>

DONG HE et Al. Fintech and Financial Services: Initial Considerations. International Monetary Fund: SDN/17/05, Jun/2017. Retrieved from <https://www.smefinanceforum.org/post/fintech-and-financial-services-initial-considerations>.

DRANEV, Y., FROLOVA, K. and OCHIROVA, E. (2019). The impact of fintech M&A on stock returns. Research in International Business and Finance. Vol. 48, p. 353-364. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531918308080> in July 8th, 2019.

DRASCH, J. B., SCHWEIZER, A. and URBACH, N. (2018). Integrating the "Troublemakers": A taxonomy for cooperation between banks and Fintechs. Journal of Economics and Business. Vol. 100, pp. 26-42. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619517301431> in July 8th, 2019.

DREWS et AL. Charting the Emerging Financial Services Ecosystem of Fintechs and Banks: Six Types of Data-Driven Business Models in the Fintech Sector. Hawaii International Conference on System Sciences, 2018, p. 5004-5013. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10125/50514>.

EBA. (2018). Conclusions from the Consultation on the EBA's Approach to Financial Technology. European Banking Authority. (n.d.) Retrieved from <https://eba.europa.eu/documents/10180/1919160/EBA+FinTech+Roadmap.pdf> in July 8th, 2019.

ECB, "The Concept of Systemic risk". Financial Stability Review. Dec. 2009. P. 134-142 Retrieved from https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/fsr/art/ecb.fsrart200912_02.en.pdf?39462a69bb594e9a7f14091c0085c132 in December 06th, 2019.

EDELMANN, C. and HUNT, P. (2017). How the Great Recession changed Banking. Harvard Business Review. (n.d.) Retrieved from <https://hbr.org/2017/10/how-the-great-recession-changed-banking> in July 8th, 2019.

EDWARDS, P. B. (2018). The Rise of Automated Investment Advice: Can Robo-Advisors Rescue the Retail Market?. Chicago-Kent Law Review. Vol. 93, Article 3, Issue 1, p. 98-111. Retrieved from

<https://scholarship.kentlaw.iit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4194&context=ccklawreview> in July 8th, 2019.

ENNEW, et AL. Trust in Financial Services: Retrospect and Prospect. *Journal of Financial Services Marketing*, 20, p. 234-245.

EROL, S.; VOHRA, R. Network Formation and Systemic Risk (2014). Penn Institute for Economic Research Working Paper 15-001.

FREIXAS, X. and PARIGI, B. (1998), "Contagion and Efficiency in Gross and Net Interbank Payment Systems", *Journal of Financial Intermediation*. Vol. 7, issue 1, pp. 3-31.

FSB - Financial Stability Board. (2019). Fintech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications. (n.d.) Retrieved from <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P140219.pdf> in July 8th, 2019.

GAI, P.; Sujit Kapadia. 2010. "Contagion in Financial Networks." *Proceedings of the Royal Society Series A* 466 (2120): 2401–23.

GALATI, G. and MOESSNER, R. "MACROPRUDENTIAL POLICY – a Literature Review." *BIS Working Papers* 337, Monetary and Economic Department, Feb. 2011.

GARCIA, M. G. O sistema financeiro e a economia brasileira durante a grande crise de 2008. Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. Rio de Janeiro: ANBIMA, 2011. 71 p.

GEORG, C. The effect of the interbank network structure on contagion and common shocks (2013). *Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies* No 12/2011.

GHOSH, S. (2016). Does mobile Telephony spur growth? Evidence from Indian states. *Telecommunications Policy*. V. 40, pp. 1020-1031. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308596116300489> in July 8th, 2019.

GIMPEL, H., RAU, D. and RODLINGER, M. (2017). Understanding FinTech start-ups - a taxonomy of consumer-oriented service offerings. *Electronic Markets*. Vol 28, pp 245-264. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-017-0275-0> in July 8th, 2019.

GLASSERMAN, P.; YOUNG, P. Contagion in Financial Networks (2016). *Journal of Economic Literature*, 54(3), p. 779-831. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1257/jel.20151228>.

GOMBER, P., KAUFFMAN, J. R., PARKER, C. and WEBER, W. B. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information System*. Vol. 35, n. 1, pp. 220-265. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/324119771> On the Fintech Revolution I

nterpreting the Forces of Innovation Disruption and Transformation in Financial Services in July 8th, 2019.

GORJÓN, S. (2018). El crecimiento de la industria fintech em China: um caso singular. Boletín Económico - artículos analíticos del Banco de Espana. (n.d.) Eliminado em <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/ArticulosAnaliticos/2018/T4/descargar/Fich/beaa1804-art29.pdf> 8 de Julio de 2019.

GOZMAN, D. and WILLCOCKS, L. (2019). The emerging Cloud Dilemma: Balancing innovation with cross-border privacy and outsourcing regulations. *Journal of Business Research*. Vol. 97, p. 235-256. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296318302935> in July 8th, 2019.

GUIO, L., SAPIENZA, P.; ZINGALES, L. Determinants of attitudes toward strategic default on mortgages (2013). *Journal of Finance*, 68, 1373–1515. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/jofi.12044>.

HADDAD, C. and HORNUF, L. (2018). The emergence of global fintech market: economic and technological determinants. *Small Business Economics*. Vol 53, Issue 1, pp 81–105. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-018-9991-x> in July 8th, 2019.

HALDANE, A. G. Rethinking the Financial Network (2009). Speech delivered at the Financial Student Association, Amsterdam.

HAVRYLCHYK, O. et VERDIER, M. (2017). L'Intermédiation financière à l'époque des FinTechs: le rôle des plateformes de crowdlending. *Revue d'Économie Financière*. Vol. 127, pp. 207-222. RETRAIT DE <https://www.cairn.info/revue-d-economie-financiere-2017-3-page-207.htm> 8 Juillet de 2019.

HE, D., LECKOW, B. R., HAKSAR, V., GRIFFOLI, M. T., JENKINSON, N., KASHIMA, M., et al. (2017). Fintech and Financial Services: Initial Considerations. International Monetary Fund. SDN/17/05. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2017/06/16/Fintech-and-Financial-Services-Initial-Considerations-44985> in July 8th, 2019.

HERRERA, D. (2016). Alternative Finance (Crowdfunding) Regulation in Latin America and the Caribbean. IDB/ Institutions for Development Sector. Discussion Paper n. IDB-DP-480. Retrieved from <https://publications.iadb.org/en/alternative-finance-crowdfunding-regulation-latin-america-and-caribbean-balancing-act> in July 8th, 2019.

HERRERA, D.; VADILLO, S. Sandbox regulatório na América Latina e Caribe para o ecossistema FinTech e o sistema financeiro. Inter-American Development Bank, 2018.

HODER, F., WAGNER, M., SGUERRA, J. e BERTOL, G. (2016). A Revolução Fintech: como as inovações digitais estão impulsionando o financiamento às MPME na América Latina e Caribe. Corporação Interamericana de Investimentos. (n.d.). Recuperado em 08 de julho, 2019, de <https://www.iic.org/sites/default/files/documents/pub/pt/cii - oliver wyman - a revolucao fintech.pdf>

HUANG, H and XU, C. (2000), “Financial Institutions, Financial Contagion, and Financial Crises”, IMF Working Paper, WP/00/92 (Washington, DC: International Monetary Fund).

HUANG, X., ZHOU, H., ZHU, H. “A Framework for Assessing the Systemic Risk of Major Financial Institutions.” Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C., 2009-37. Retrieved from <<https://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2009/200937/200937pap.pdf>> in December 06th, 2019.

HUGHES, J. S. and MIDDLEBROOK, T. S. (2016). Developments in the Law Affecting Electronic Payments and Financial Services. Maurer School of Law Indiana University. Paper 2041. (n.d.) Retrieved from <https://www.repository.law.indiana.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=3041&context=facpub> in July 8th, 2019.

HUNG, L. J. e LUO, B. (2016). FinTech in Taiwan: a case study of a Bank’s strategic planning for an investment in a FinTech company. Financial Innovation. Vol 2, issue 15. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1186/s40854-016-0037-6> in July 8th, 2019.

HUSER, A. Too Interconnected to Fail: A Survey of the Interbank Networks Literature (2015). Sustainable Architecture for Finance in Europe, Working Paper 91.

IANSTITI, M.; LEVIEN, R. Strategy as Ecology. Harvard Business Review, March 2004.

IDB; Finnovista. (2017). Fintechs - Innovations you may not know were from Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank. (n.d.) Retrieved from <https://publications.iadb.org/en/fintech-innovations-you-may-not-know-were-latin-america-and-caribbean> in July 8th, 2019.

IMF-FSB-BIS. “Macroprudential Policy Tools and Frameworks”. Progress Report to G20. October, 27th, 2011. Disponível em: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_111027b.pdf> Acessado em 20 de maio de 2019.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. NICOLÓ DE, Gianni; KWAST, Myron L. Systemic Risk and Financial Consolidation: Are they related?”. IMF Working Paper nº 02/55, 2002.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. GROOME, Todd; BLANCHER, Nicolas; HAAS, Francois; KIFF, John; LEE, William; MILLS, Paul; NAKAGAWA, Shinobu; RAMLOGAN, Parmeshwar; KHADARINA, Oksana and KIM, Yoon Sook. The Limits

of Market-Based Risk Transfer and Implications for Managing Systemic Risk. IMF Working Paper n° 06/217, 2006.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. HERMOSILLO, Brenda González and HESSE, Heiko. "Global Market Conditions and Systemic Risk". IMF Working Paper n° 09/230, 2009.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. Global Financial Stability Report Responding to the Financial Crisis and Measuring Systemic Risks. World Economic and Financial Surveys, 2009.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. Trade-offs in Bank Resolution (2018). SDN/18/02 – IMF Staff Discussion Note.

IMAN, N. (2018). Is mobile payment still relevant in the fintech era?. Electronic Commerce Research and Applications. Vol. 30, pp. 72-82. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567422318300577> in July 8th, 2019.

IMF-FSB-BIS. "Elements of Effective Macroprudential Policies – Lessons from International Experience" August 31th, 2016. Retrieved from <https://www.imf.org/external/np/g20/pdf/2016/083116.pdf> in December 6th, 2019.

IMF-FSB-BIS. "Macroprudential Policy Tools and Frameworks – Progress Report to G20" October 27th, 2011. Retrieved from https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_111027b.pdf in December 6th, 2019.

JAGTIANI, J. and JOHN, K. (2018). Fintech: The Impact on Consumers and Regulatory Responses. Journal of Economics and Business. V. 100, pp. 1-6. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619518302765> in July 8th, 2019.

JAGTIANI, J. and LEMIEUX, C. (2018). Do fintech lenders penetrate areas that are underserved by traditional banks?. Journal of Economics and Business. 100, pg. 43-54. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619518300390> in July 8th, 2019.

JOBST, A. A. "Measuring Systemic Risk-Adjusted Liquidity (SRL): A Model Approach." IMF Working Paper WP/12/209, August 2012.

JUN, J. and YEO, E. (2016). Entry of Fintech Firms and Competition in the Retail Payments Market. Asia-Pacific Journal of Financial Studies. V. 45, p. 159-184. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ajfs.12126> in July 8th, 2019.

KEMP, K. and BUCKLEY, P. R. (2017). Protecting Financial Consumer Data in developing Countries: na alternative to the flawed consent model. Georgetown Journal

of International Affairs. (18)3. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3237856 in July 8th, 2019.

KIDD, J. (2018). Fintech: antidote to rent-seeking?. Chicago-Kent Law Review. Vol. 93, n. 1, pp. 166-192. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3019678 in July 8th, 2019.

KPMG. (2018). Regulation 2030: What lies ahead?. (n.d.). Retrieved from <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2018/03/regulation-2030-fs.html> in July 8th, 2019.

KPMG. (2019). Regulation and Supervision of fintech: ever-expanding expectations. (n.d.) Retrieved from <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/03/regulation-and-supervision-of-fintech.pdf> in July 8th, 2019.

SAKSONOVA, S; KUZMINA-MERLINO, I. Fintech as Financial Innovation - the Possibilities and Problems of Implementation. European Research Studies Journal: 2017, Volume XX, Issue 3A, p. 961-973.

LAGARDE, C. (2005). A Regulatory Approach to Fintech: we must guard against emerging risks without stifling innovation. Finance and Development. Vol 55(2), p. 9. Retrieved from <https://eagle.co.ug/2018/07/20/a-regulatory-approach-to-fintech-we-must-guard-against-emerging-risks-without-stifling-innovation.html> in July 8th, 2019.

LEE, C. K. D. and TEO, S. G. (2015). Emergence of FinTech and the LASIC Principles. Journal of Financial Perspectives, Research Collection Lee Kong Chian School of Business. Vol. 3, n. 3, pp. 1-26. Retrieved from https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=6071&context=lkcsb_research in July 8th, 2019.

LEE, I. and SHIN, J. Y. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions and challenges. Business Horizons. V. 61, pp. 35-46. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681317301246#!> In July 8th, 2019.

LEME, E., GODINHO, S. R. e SILVA, L. L. (2018). Fintechs in Brazil: Opportunities or Threads?. International Association for Management of Technology. IAMOT 2018 Conference Proceedings. (n.d.). Retrieved from https://www2.aston.ac.uk/migrated-assets/applicationpdf/aston-business-school/368352-IAMOT2018_paper_115.pdf in July 8th, 2019.

LEONG, C., TAN, B., XIAO, X., TAN, C. T. F. and SUN, Y. (2017) Nurturing a fintech ecosystem: the case of a youth microloan startup in China. International Journal of Information Management. Vol. 37, pp. 92-97. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401216308180> in July 9th, 2019.

LIMA, P. R. e SILVEIRA, B. D. (2018). Fintech e Direito do Consumidor. Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias v. 4, n. 1, pg. 109-128, jan-jul 2019.

Recuperado em 08 de julho, 2019, de <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4350/pdf>

LOO, V. R. (2018). Making Innovation More Competitive: The Case of Fintech. U.C.L.A. Law Review. Boston University School of Law. Vol. 232, pp. 233-279. Retrieved from https://scholarship.law.bu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1049&context=faculty_scholarship in July 8th, 2019.

LOO, V. R. (2017). The Rise of the Digital Regulator. Duke Law Journal. Vol. 66, pp. 1267-1329. Retrieved from <https://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=3891&context=dlj> in July 8th, 2019.

LUMPKIN, S. A. "Regulatory Issues Related to Financial Innovation." Financial Market Trends – OCDE. Retrieved from <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/44362117.pdf> in December 6th, 2019.

MAGNUSON, W. (2018). Regulating Fintech. Vanderbilt Law Review. Vol. 71, issue 4, p. 1167-1226. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3027525 in July 8th, 2019.

MALADY, L. and BUCKLEY, R. (2014). Building Consumer Demand for Digital Financial Services: The New Regulatory Frontier. Centre for International Finance and Regulation. Working Paper n. 035/2014/project no. E226. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3084037 in July 8th, 2019.

MARKOSE, S. M. Systemic Risk from Global Financial Derivatives: A Network Analysis of Contagion and Its Mitigation with Super-Spreader Tax. WP/12/282, Monetary and Capital Markets Department, 2012.

MASON, Jenifer. Qualitative Researching, 2nd Edition, 2002. Sage Publication: Londres.

MILES, M. B. and HUBERMAN, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook, Second edn. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

MILIAN, Z. E., SPINOLA, M. M. and CARVALHO, M. M. (2019). Fintechs: A literature review and research agenda. Electronic Commerce Research and Applications. Vol. 34. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567422319300109> in July 8th, 2019.

MILLS, K. and MCCARTHY, B. (2017). How banks can compete against an army of Fintech startups. Harvard Business Review. (n.d.). Retrieved from <https://hbr.org/2017/04/how-banks-can-compete-against-an-army-of-fintech-startups> in July 8th, 2019.

MIRMAZAHERI, S. (2016). How Fintech Firms Provide a new Path to Regulatory Relief for Banks. Boston University Review of Banking & Financial Law. Vol. 35, issue

I, p. 343. Retrieved from <https://www.bu.edu/rbfl/files/2017/03/DA-14.pdf> in July 8th, 2019.

MNUCHIN, T. S. and PHILIPS, S. C. (2018). A Financial System That Creates Economic Opportunities: Nonbank Financials, Fintech, and Innovation. U.S. Department of the Treasury. Report to President Donald J. Trump, Executive Order 13772 on Core Principles for Regulating the United States Financial System. Retrieved from <https://home.treasury.gov/sites/default/files/2018-07/A-Financial-System-that-Creates-Economic-Opportunities---Nonbank-Financi...pdf> in July 8th, 2019.

NAKASO, H. (2016). Fintechs, its impact in Finance, Economics and Central Banking. Bank of Japan. (n.d.). Retrieved from https://www.boj.or.jp/en/announcements/press/koen_2016/data/ko161118a.pdf in July 8th, 2019.

ARTHUR, S.; NAZROO, J. Designing Fieldwork Strategies and Materials. In Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers; Ritchie, J., Lewis, J., Eds.; Sage: Los Angeles, CA, USA, 2003; pp. 109–137.

NG, W. A. and KWOK, B. (2017). Emergence of Fintech and cybersecurity in a global financial centre: Strategic approach by a regulator. Journal of Financial Regulation and Compliance. Vol. 25, issue 4, pp. 422-434. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/318754690_Emergence_of_Fintech_and_cybersecurity_in_a_global_financial_centre_Strategic_approach_by_a_regulator in July 9th, 2019.

NIEDZIÓŁKA, P. (2011). Kredytowe instrumenty pochodne a stabilność finansowa, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 72-77.

NORTH, D. Institutions, Institutional Change and Economic performance, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

NOVAIS E SILVA, L. "Regulação, Concorrência e o Setor Bancário: Reflexões." Revista de Informação Legislativa, v. 40, n. 158, p. 171-193, abr./jun. 2003. Retrieved from <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/852>, in May 07th, 2019.

O'CONNOR et Al. Science Communication: a contemporary definition (2003). Public Understanding of Science Journal, 12 p. 183-202.

OICV – IOSCO. "Mitigating Systemic Risk: A Role for Securities Regulators". Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions. OR01/11, February 2011. Retrieved from <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD347.pdf> in December 06th, 2019.

PAULA, L. F. Financiamento, Crescimento Econômico e Funcionalidade do Sistema Financeiro: Uma Abordagem Pós-Keynesiana. Revista Estudos Econômicos. São Paulo: vol. 43, n.2, p. 363- 396, Apr-Jun, 2013.

PEIPEI, S.M. Sloan School of Management, QIU, (2018). Build Alipay ecosystem in Brazil. Massachusetts Institute of Technology. (n.d.) Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/327743099_Build_Alipay_ecosystem_in_Brazil in July 8th, 2019.

PEJKOVSKA, M. (2018). Potential negative effects of Fintech on the financial services sector: examples from the European Union, India and the United States of America. Degree Thesis. (n.d.) Retrieved from <https://www.theseus.fi/handle/10024/148416> in July 8th, 2019.

PENROSE, E. The Theory of the Growth of the Firm. Oxford: 4th Edition, 2009.

PETROU, K. "The Crisis Next Time: The Risk of New-Age Fintech and the Last-Crisis Financial Regulation." Federal Financial Analytics Research Report. 2018.

Pinto, G. M. A. Regulação sistêmica e prudencial no setor bancário brasileiro (2011). Tese de Doutorado, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.2.2011.tde-03092012-145854. Retrieved from www.teses.usp.br,

POINTNER, W. and RAUING, B. (2018). A primer on peer-to-peer lending: immediate financial intermediation in practice. Monetary policy & the economy - Oesterreichische Nationalbank (Austrian Central Bank). Q3/18, pp. 36-51. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/onb/oenbmp/y2018iq3-18b3.html> in July 8th, 2019.

PUGA, F. P. Sistema financeiro brasileiro: reestruturação recente, comparações internacionais e vulnerabilidade à crise cambial. BNDES: Discussion Paper, Rio de Janeiro, 1999.

RAU, R. P. (2017). Law, trust and the development of crowdfunding. Oxford Business Law Blog. (n.d.) Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2989056 in July 8th, 2019.

RIBEIRO, M. L. (2017). Uma visão sobre as Fintechs e a sua legislação. Migalhas. (n.d.). Recuperado em 08 de julho, 2019, de <https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI260587,71043-Uma+visao+sobre+as+fintechs+e+sua+legislacao>

ROGERS, D., LEUSCHNER, R. E CHOY, Y. T. (2016). The rise of Fintech in Supply Chains. Harvard Business Review. (n.d.). Retrieved from <https://hbr.org/2016/06/the-rise-of-fintech-in-supply-chains> in July 8th, 2019.

ROSA, C. S. and SCHREIBER, D. (2017). Management Practices that combine value cocreation and user experience: an analysis of the Nubank Startup in the Brazilian Market. Gestão, Finanças e Contabilidade. Pp. 22-43. Retrieved from <https://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/3145> in July 8th, 2019.

ROSS, S. A., WESTERFIELD, R. W., JAFFE, J. "Corporate finance". 10th ed, 2013. SERGUIIEVA, A., "Systemic risk identification, modelling, analysis, and monitoring: An integrated approach". IEEE Conference on Computational Intelligence for Financial Engineering & Economics (CIFEr), London, 2014, pp. viii-viii.

ROSSO, L; LOPES, L. Por que operar como Correspondente Bancário tornou-se o MVP de muitas fintechs? Retrieved from <http://silvalopes.adv.br/blog/sladv/por-que-operar-como-correspondente-bancario-tornou-se-o-mvp-de-muitas-fintechs/> in July 8th, 2019.

SAKSONOVA, S. and MERLINO, K. I. (2017). Fintech as Financial Innovation - the Possibilities and Problems of Implementation. *European Research Studies Journal*. Vol. XX, Issue 3A, pp. 961-973. Retrieved from <https://www.ersj.eu/dmdocuments/2017-xx-3-a-66.pdf> in July 8th, 2019.

SANTOS, M., DI SESSA, L.F. and SAHIONE, V. (2018). Brasil: New Fintech and Cybersecurity Procedures. *International Financial Law Review*. (n.d.) Retrieved from <https://www.iflr.com/Article/3810445/Brazil-New-fintech-and-cybersecurity-procedures.html?ArticleId=3810445> in July 8th, 2019.

SCHAUFFERT, B. G. (2017). O desafio jurídico das fintechs no Brasil em três casos práticos. *JusCatarina*. (n.d.). Retrieved from <https://www.juscatarina.com.br/2017/12/15/o-desafio-juridico-das-fintechs-no-brasil-em-tres-casos-praticos/> in July 8th, 2019.

SCHINDLER, J. (2017). Fintech and Financial Innovation: Drivers and Depth. *Finance and Economic Discussion Series 2017-081*. (n.d.). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/319055401_FinTech_and_Financial_Innovation_Drivers_and_Depth in July 8th, 2019.

SCHULMAN, G. J. (2018). Regulating online marketplace lending: to be a bank or not to be a bank?. *Rutgers Computer & Technology Law Journal*. Vol. 44, p. 163-191. Retrieved from <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/rutcomt44&div=8&id=&page=> in July 8th, 2019.

SCHUMPETER, J. 'The process of creative destruction', in J. Schumpeter (ed.). *Capitalism, Socialism and Democracy* (1950), Third Edition, London: Allen and Unwin.

SEIDEL, J. and KELLE, U. (1995). 'Different functions of coding in the analysis of textual data'. In: KELLE, U. (Ed) *Computer-aided Qualitative Data Analysis: Theory, Methods and Practice*. London: Sage.

CHANDER, Anupam. The Racist Algorithm?, 115 *MICH. L. REV.* (forthcoming 2017) (manuscript at 1). Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2795203> [<https://perma.cc/Q66F-DYTQ>]

SHIM, Y. and SHIN, H. D. (2016). Analyzing China's Fintech Industry from the Perspective of Actor-Network Theory. *Telecommunications Policy*. V. 40, pp. 168-181. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308596115001810> in July 8th, 2019.

SHIN, H. (2009). "Securitization and Financial Stability". *The Economic Journal* 119, pp. 309-332.

SIEDEK, H.; MAS, I. Banking through Networks of Retail Agents (2008). Focus Note 47. Washington, D.C.: CGAP.

SMAGA, P. The Concept of Systemic Risk. SRC Special Paper No. 5, August, 2015. Londres, the London School of Economics.

SOLARZ, J. K. (2008). "Zarządzanie ryzykiem systemu finansowego". PWN, Warszawa, pp. 20-26.

STIJN, C., DELL'ARICCIA, G., IGAN, D., LAEVEN, L. "Cross-country experiences and policy implications from the global financial crisis"., *Economic Policy*, Volume 25, Issue 62, 1 April 2010, pp. 267–293, Retrieved from <https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2010.00244.x> in December 06th, 2019.

STOREY, D.J. *Understanding the Small Business Sector* (1994). London: Routledge.

STRAUSS, A. and CORBIN, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. London: Sage.

TEMELKOV, Z. and SAMONIKOV, G. M. (2018). The need for fintech companies as non-bank financing alternatives for SME in developing economies. *International Journal of Information, Business and Management*. Vol. 10, no. 3. Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/eb8560abb098a814d357e32be25eed79/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032142> in July 9th, 2019.

TESCH, R. (1990). *Qualitative Research: Analysis Types and Software Tools*. Basingstoke: Falmer.

THOMAS, G. L. (2018). The Case for a Federal Regulatory Sandbox for Fintech Companies. *North Carolina Banking Institute*. Vol. 22, issue 1, pp. 257-281. Retrieved from <https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1462&context=ncbi> in July 8th, 2019.

UBALDO, S. R., DOURADO, D., TAIAR, A. e RUIVO, L. (2018). *Estudio Brasil Fintech Deep Dive 2018*. PwC Brasil. (n.d.). Recuperado em 08 de julho, 2019, de <https://www.pwc.com.br/pt/setores-de-atividade/financeiro/2018/pub-fdd-18.pdf>

ULTREMARE, F. O. The endogeneity of money supply in Brazil: credit money creation after the adoption of the inflation targeting regime. Campinas, IE/UNICAMP: Tese de Doutorado. 2017.

UNSW Digital Financial Services Research Team. (2015). *Regulatory Handbook: the enabling regulation of digital financial services*. (n.d.) Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2715350 in July 8th, 2019.

UNSW Digital Financial Services Research Team. (2018). *A Regulatory Diagnostic Toolkit (RDT) for Analysing the Regulatory Frameworks for Digital Financial Services (DFS) in Emerging Markets*. (n.d.). Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/328118839_A_Regulatory_Diagnostic_Toolkit_for_Digital_Financial_Services_in_Emerging_Markets in July 8th, 2019.

VANDENBERGH, M. The New Wal-Mart Effect: The Role of Private Contracting in Global Governance (2007), 54 UCLA L. REV. 913, 914–15.

VERGARA, S. C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração* (2016). 16th. Ed. São Paulo: Atlas.

VIVES, X. (2019). Competition and Stability in modern banking: a post-crisis perspective. *International Journal of Industrial Organization*. Vol. 64, pp. 55-69. Retrieved from <https://blog.iese.edu/xvives/files/2018/09/Competition-Stability-in-Modern-Banking.pdf> in July 9th, 2019.

VLASOV, V.A. The Evolution of E-Money (2017). *European Research Studies Journal*, 20(1), 215-224.

WALLACE, N. (1988). "Another Attempt to Explain an Illiquid Banking System: The Diamond-Dybvig Model with Sequential Service Taken Seriously". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 12 (Fall): pp. 3-16.

WELLISCH, J. M. *Mercado de Capitais: Fundamentos e Desafios*. São Paulo: Quartier Latin, 2018

WILLIAMSON, O. E. *The Economic Institutions of Capitalism: firms, markets, relational contracting*. London: Collier Macmillan Publishers, 1985.

WILLIAMS, John C. "Fintech: The power of the possible and potential pitfalls." Presentation To The Lendit Usa 2016 Conference, 2016. San Francisco, California. Retrieved from <<http://www.frbsf.org/our-district/press/presidents-speeches/williams-speeches/2016/april/fintech-power-of-the-possible-potential-pitfalls/>>. In December 21th, 2017.

WONGLIMPIYARAT, J. (2017). Fintech and the evolving payment landscape. *Journal of Payment Strategy & Systems*. V. 11, n. 3. Retrieved from <https://www.ingentaconnect.com/content/hsp/jpss/2017/00000011/00000003/art00007> in July 8th, 2019.

YÁNEZ, A. (2018). Fintech en la industria financiera: Nuevos espacios de desarrollo y convergencia regulatória. Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile. (n.d.) eliminado de <https://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/Publicaciones?indice=15.3&idPublicacion=456&idContenido=11942&idCategoria=2523> 8 de Julio de 2019

YANG, D. and LI, M. (2018). Evolutionary Approaches and the Construction of Technology-Driven Regulations. *Emerging Markets Finance and Trade*. p. 3256-3271. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1540496X.2018.1496422?journalCode=mree20> in July 8th, 2019.

YOU, C. (2018). Recent Developments on FinTech Regulation in China: A Focus on the New Regulatory Regime for the P2P Lending (Loan-based Crowdfunding) Market. *Capital Markets Law Journal*. Vol. 13, no. 1, pp. 85-115. Retrieved from <https://academic.oup.com/cmli/article-abstract/13/1/85/4712025> in July 9th, 2019.

ZAVOLOKINA, L.; DOLATA, M.; SCHWABE, G. FinTech– What’s in a Name? (2016) ICIS Completed Research Paper.

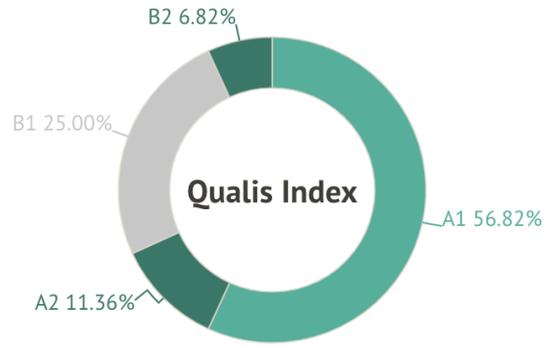
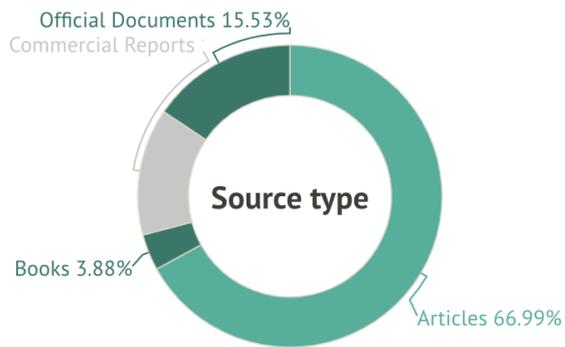
ZALAN, T. and TOUFAILY, E. (2017). The promise of Fintech in Emerging Markets: Not as Disruptive. *Contemporary Economics*. Vol 11, Issue 4, p. 415-430. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3200954 in July 8th, 2019.

ZELTSER, T. T. (2017). Qualidade de informação e qualidade do serviço de informação como fatores de adoção do serviço de Fintech (Monografia, UFRGS, 2017). (n.d.) Recuperado em 08 de julho, 2019, de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/169891>

ZETZSCHE, D., BUCKLEY, P. R., ARNER, W. D. and BARBERIS, N. J. (2017). *Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation*. European Banking Institute. EBI Law Working Paper Series, Paper Number 2016-006, v. 11. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3018534 in July 8th, 2019.

ANNEX I – LITERATURE REVIEW STATISTICS

The following graphs summarize the distribution of the 103 sources that were used in order to produce the regulatory framework.



ANNEX II – INTERVIEW SCRIPT

1. [FATORES - CRESCIMENTO DO SETOR] O último estudo divulgado pela associação, em parceria com o Sebrae, aponta para um aumento substancial no número de Fintechs. Considerando o ecossistema brasileiro, você conseguiria elencar os fatores que você acredita que tenham contribuído para esse aumento?
2. [FATORES - CRESCIMENTO DO SETOR] Qual a sua opinião sobre cada um desses fatores que elencamos abaixo para o crescimento de fintechs?
 - Capital humano do time
 - Relação entre bancos e fintechs
 - Interesse dos investidores (oferta de investimento para o setor)
 - Potencial de escalabilidade do negócio
 - Fidelidade da clientela
 - Ambiente regulatório
 - Grau de associação do setor

Você consegue pensar em algum outro fator que não tenha sido mencionado acima?

3. [IMPACTO DA REGULAÇÃO NOS DEMAIS FATORES] Qual você acha que é o impacto da regulação nos fatores que você apontou e nos fatores que enumeramos na questão anterior? Você consegue explicar porque?
 - Fatores enumerados pelo entrevistado
 - Capital humano do time
 - Relação entre bancos e fintechs
 - Interesse dos investidores (oferta de investimento para o setor)
 - Potencial de escalabilidade do negócio
 - Fidelidade da clientela
4. [EFICIÊNCIA x EQUIDADE DA REGULAÇÃO] Considerando as definições trazidas abaixo, onde você acha que o objetivo da regulação se encontra no espectro estabilidade x Eficiência com relação a cada um dos principais subsetores de fintechs (crédito, crowdfunding, meios de pagamento e gerenciamento financeiro)

Definições:

Estabilidade - se a regulação efetivamente contribuiu para dar maior estabilidade ao sistema financeiro, considerando que, antes de ser implementada, existia riscos de que aquela atividade econômica pudesse afetar a saúde do sistema financeiro nacional.

Eficiência - se a regulação efetivamente preencheu zonas cinzentas que impediam um maior investimento no mercado em função de incertezas, ou seja, que geravam ineficiência na alocação de recursos por insegurança jurídica.

5. [DESAFIOS DA REGULAÇÃO] Qual o principal desafio para regular inovações financeiras no Brasil?
6. [DEFICIÊNCIAS NA ATIVIDADE REGULATÓRIA BRASILEIRA] Que tipo de deficiências você enxerga na sua entidade e que possam vir a comprometer o resultado útil da regulação das fintechs brasileiras?
7. [SANDBOXES REGULATÓRIOS] Você acredita no modelo dos sandboxes? Acha que a sua implementação é viável hoje no Brasil?
8. [RELAÇÃO ENTRE BANCOS E FINTECHS] Como você enxerga a relação entre fintechs e instituições bancárias no futuro?
9. [RISCO SISTÊMICO] Você enxerga que o BACEN aprofundou suas preocupações sobre riscos sistêmicos após a crise financeira de 2008? Por que? Se sim, que tipos de iniciativa vêm sendo tomadas pela instituição neste sentido? Essas iniciativas só envolvem instituições financeiras? Sim/não, por que?
10. [TIPOLOGIA] A atual e mais utilizada classificação de fintechs hoje é a funcional (que as classifica de acordo com os subsetores: crédito, meios de pagamento, gerenciamento financeiro e crowdfunding). Na sua opinião, há diversidade dentro de cada um destes subsetores que merecesse mais atenção? Como você classificaria isso?
11. [TIPOLOGIA] Mostrar a nova tipologia. Você acha que essa diferença está presente em cada subsetor? Você consegue enxergar isso na prática? Discorra sobre.
12. [TENDÊNCIAS] Como você enxerga a evolução do ecossistema brasileiro de fintech, considerando as iniciativas de open banking e pagamentos instantâneos?

ANNEX III – TRANSCRIPTS

Transcription I

Entrevistado: Danilo Takasaki

Cargo: procurador do Banco Central do Brasil (BCB), tendo chefiado a coordenação de consultoria em regulação do sistema financeiro da Procuradoria-Geral do Banco Central de 2012 a 2015.

Data da entrevista: 30/10/2019, às 13h

Sofia: A gente está aqui com Danilo Takasaki, do Banco Central para falar sobre Fintech e regulação. Danilo você pode se apresentar por favor?

Danilo: Meu nome é Danilo Takasaki Carvalho, sou procurador do Banco central e atuo na área de Consultoria e regulação do sistema Financeiro, na área especializada da Procuradoria que presta assessoramento Jurídico as diversas unidade do Banco Central que dependem de assessoria Jurídica na matéria de regulação, falando aí de assuntos de regulação geral do sistema Financeiro, mas também credito rural enfim esses assuntos de acesso ao Sistema Financeiro, concorrência também e etc.

Sofia: Danilo, você pode me falar um pouquinho sobre a sua atuação no Banco Central com relação a Fintech, inovação financeira, quais foram as iniciativas que você participou?

Danilo: Então, eu acho que se a gente pegar pelo início da coisa toda, a minha primeira participação nesse assunto foi na elaboração da medida provisória que depois se converteu na Lei 12.865 a lei que dispõe sobre arranjo de pagamento e instituição de pagamento. E eu acho que aquele ali é um marco interessante, não só na indústria de Fintech, se a gente pensar em um termo bem abstrato, como na parte regulatória.

Essa matéria, esse assunto de pagamentos foi o primeiro ambiente, primeiro setor que essas empresas Fintechs começaram a aparecer, então o ponto de vista regulatório, a lei ela permite que uma quantidade, que alguns arranjos que não tem importância sistêmica fiquem a margem da Lei, eles não precisam respeitar nem a lei nem a regulamentação que dela decorre. Então ela cria realmente um ambiente, e a ideia foi essa mesma, cria um ambiente propício para inovação, você é pequeno você não precisa ter a carga da regulação, o custo, supervisão e regulação que os grandes precisam ter, porque os pedir têm uma importância, tem um impacto maior e eles realmente precisam de algum tipo de vigilância, de regras para que se equilibrem.

Sofia: Essa foi a ideia da Lei de arranjo de pagamentos?

Danilo: Exatamente, de uma parte dela. E a Lei também permite que se dispense a autorização de algumas instituições de pagamento e que essa combinação de arranjos, que são conjunto de regras e as entidades, que são as pessoas jurídicas que ficam fora de uma boa parte da regulamentação propicie, e a ideia foi essa mesma propicie a inovação, propicie uma profusão de empresas, de diversos modelos de negócios etc. para fazer aumentar a concorrência no mercado.

Então participei da elaboração da ação dessa medida, nas instituições todas, no congresso também a gente ia lá conversava com deputados, líderes etc. Depois da regulamentação interna, passou pelo banco central e de lá para cá a coisa foi evoluindo, ganhou uma nova velocidade com essa discussão primeiro sobre as Fintechs de credito, sociedade de credito direto, sociedade de credito entre pessoas e agora com Sandbox e Open Banking, naquele assunto das Fintechs de credito o que estão ali Peer-to-Peer Lending estavam muito focados tentando promover,

permitindo que o mercado se desenvolve-se naquele seguimento e a equipe na qual trabalho, obviamente, pois eu presto assessoramento nessas áreas todas, respondo a consultas sobre diversas matérias foi estruturada para examinar diversos aspectos do que ainda não era uma proposta regulatória simplesmente um problema, um problema regulatório a gente tem isso aqui, existe um fora do mundo, existe aqui no Brasil de alguma forma, como é que a gente se posiciona, como é que a regulação se posiciona sobre isso ai ...

Sofia: Ainda sobre as Fintechs de credito ne, na época que os arranjos de pagamento que estavam se estruturando no sistema brasileiro né?

Danilo: Não, isso já foi depois, isso já é mais recente Fintechs de credito já é agora de 2018 né?

Sofia: Ah certo, da 4656

Danilo: Que é o pagamento de 2013, 2012 e 2013, que foi quando surgiu.

Sofia: Confundi

Danilo: - Confundi né?

Sofia: Confundi aqui na timeline ... é isso mesmo

Danilo: Aquilo foi indo ambiente foi ficando mais complexo, então em 2015, não me lembro bem a data começou a surgir a história do Peer-to peer lending, do empréstimo entre pessoas, com algumas plataformas que faziam isso, aí veio Fair Place, aí pessoal baixou polícia e acabaram encerrando a iniciativa.

Sofia: Você estava nessa época do Fair Place ou não?

Danilo: -Estava, mas não fui com a equipe que examinou.

Sofia: Isso eu acho que é 2010

Danilo: É, então, mas não foi minha equipe a gente presta consultoria em regulação então basicamente na elaboração de atos normativos

Sofia: Neste caso foi o MP né? O BACEN atuou

Danilo: Na repressão o modo que a equipe atuou fez parte do processo administrativo punitivo, mas eu me lembro da coisa e acabei estudando o assunto, mas em fim abafaram aquilo lá e em fim só para explicar o mercado então foi se direcionando para o sistema de correspondente então as Fintechs de credito, essas plataformas de empréstimo entre pessoas para se legalizarem se tornaram correspondente de instituições financeiras, a instituição financeira pode fazer empréstimo acima de 1%, tanto faz, e assim ainda tinha a questão da taxa de juros, então como elas poderiam fazer ficar sob o guarda-chuva delas era algo recomendável só que ilegal. E fui percebendo que o modelo era vamos pegar instituições financeiras pequenas, aquelas instituições que vão ficando na prateleira, sabe? A instituição financeira está parada, mas ela tem uma autorização, porque aí ela tem uma autorização para funcionar, aí o cara fala toma essa instituição financeira aqui, tu vira correspondente dela, não faz nada, ai como falam era o rabo abanando o cachorro. O balanço da Fintech de credito era não sei quantas vezes maior que o balanço do banco ao qual ela era vinculada.

Sofia: Aí vocês viram isso ante da resolução?

Danilo: Isso a preocupação, não está legal, está desenvolvendo de um jeito errado. A gente pode criar de um jeito para esse pessoal, para esse meio? Daí vieram as discussões, a gente acompanhou isso desde o início, fez um estudo bem amplo dos vários aspectos que no momento nos pareceu relevante, do tipo, uma estrutura dessa não tinha no Brasil, era algo que funcionava dentro de uma instituição financeira, você vai tirar de dentro de uma instituição financeira, o que ela é? É uma corretora? A

plataforma é de corretagem? Ou só aproxima o credor do investidor ou tem algo além disso aí?

Então para finalizar essa parte a gente pegou um amplo aspecto de questões e destrinchamos, fizemos várias reuniões entre nós os Procuradores e ao final nós tínhamos um pouco de conhecimento ali para subsidiar a decisão de um dos nossos chefes, Procurador Geral, que iam participar das reuniões da diretoria, aconselhar diretores em uma direção ou outra.

Sofia: Porque a lei, duvida minha, a lei de arranjo de pagamento foi uma lei e a resolução foi uma resolução? Assim porque vocês decidiram modelo resolução?

Danilo: Entendi, tem que ver questão de competência mesmo. Na seara dos arranjos de pagamento a gente não via na atividade deles algo que se enquadrasse na lei 4595 e outras leis que são muito voltadas para os créditos, intermediação financeira, se concentra na intermediação e o Banco Central, tem vários pareceres sobre isso, mas eles normalmente envolvem captação para aplicação.

Sofia: É meio de pagamento né?

Danilo: Isso, quando você está em uma instituição de pagamento, o que ela faz, ela não está captando necessariamente para aplicar o dinheiro, ela só faz uma transferência, ela pega de alguém e entrega para outra pessoa permite que as pessoas liquidem a obrigação qualquer que elas tenham entre elas. Ela não necessariamente toma risco de credito, não necessariamente, é bem controversia essa questão, mas nessa operação, de risco de credito, de realizar o pagamento.

Sofia: Que o risco de credito pode até ser até do próprio devedor né? Você está aí emprestando para aquele devedor. Entendi, a controversia eu entendi.

Danilo: O que acontece essas industrias de pagamento ela é múltipla, tem muitos fatores, são modelos diferente. Você tem a bandeira, titular da bandeira, distribuidor de credito, normalmente uma instituição financeira mesmo, um banco que emite o sistema de pagamento, ele adere esse contrato, quando ele emite para o titular, para o cidadão, adere normalmente um contrato de credito, ele abre credito do limite do cartão. Então quem altera isso normalmente é o banco e você tem antes que era a administradora do cartão de crédito, uma figura que hoje não existe mais, uma instituição que antes tinha o cartão, tinha maquininha, tinha não sei mais o que, tinha todo o sistema para fazer o pagamento. Hoje essa indústria se dispersou.

Você tem as maquininhas que naquela época era uma coisa muito irrelevante, ainda é, mas enfim, naquela época era muito irrelevante, e estava se tornando algo gigantesco e enfim, o serviço que eles fazem não necessariamente envolve função de credito mas pode envolver porque essas maquininhas Cielo etc , elas fazem recibos e até isso foi uma coisa bastante discutida no Banco Central , qual modelo jurídico é possível de ser realizado por uma instituição de pagamento pura , uma instituição de pagamento se ela quiser de outra forma ela precisa de uma transação para ser uma instituição financeira

Sofia: Tanto é que tem uma ação da Cielo contra a Cielo, que ela até perdeu no STJ.

Danilo: Não entendi, não conheço.

Sofia: Vou te mandar depois, por conta da taxa de juros, era uma ação simples, super conhecida, lisura e agora eles estão adaptando, dei uma olhada, estão adaptando ao contrato e colocam um clausula em que eles representam o cliente frene a instituição financeira, que na pratica dá no mesmo ne? Mesmo grupo econômico, mas enfim.

Beleza, vamos lá, vamos começar as perguntas que tínhamos pensado, mas fica livre, quanto mais você falar é melhor e tem mais coisa para trabalhar

Essa pergunta sobre os fatores de crescimento do setor ta? Último estudo divulgado pela associação brasileira de Fintechs em parceria com o Sebrae aponta para um

aumento substancial no número de Fintechs no Brasil. Considerando o Ecosistema Brasileiro você conseguiria Alencar os fatores que você acredita que tenha contribuído para esse aumento no número de Fintechs no Brasil?

Sofia: Bom, eu diria que o maior apetite , o maior apetite eu diria povo em serviço digitais, por facilidade disponíveis no celular, mais a mão em contraposição ao tradicional, a tradicional agencia bancaria , parece que o apetite cresceu até vi uma pesquisa a 1 ou 2 dias atrás, me mandaram uma notícia ,dizendo que ainda era maior o número de pessoas dentro dos pesquisados que gostam de resolver as coisas no banco mesmo , na agencia bancaria , fisicamente, maior entre 60 ou 70% pesquisa encomendando pelo Nubank inclusive mas os outros 40% que querem resolver as coisas por meio digital e eu acredito que isso a 3 ou 4 anos atrás era bem menos, bem menor , mas é isso, depois que eu comecei a pagar boleto pelo celular não passo mais perto de caixa eletrônico, acho louco a pessoas que ficam na fila pagando 15 boletos , eu falo meu amigo pega esse seu celular...

Danilo: Deixa para tirar dinheiro né? Deixa a fila para tirar dinheiro né?

Sofia: com certeza, eu só posso tirar dinheiro do caixa né?

Danilo: Existe esse negócio da ampliação do acesso aos smartphones e as redes de dados a acessibilidade, maior aptidão das pessoas para isso as indústrias de tecnologia e interesse dos jovens ne, uma nova geração que está entrando no mercado de consumo, mas trabalho etc e que não tem paciência com burocracia, com uma série de coisas, então os modelos novos que estão surgindo, estão surgindo no objetivo de quebrar burocracia, digitalizar tudo, baratear normalmente, quando você digitaliza você barateia, reduzindo os custos, ai as pessoas estão aderindo.

Sofia: Qual a sua opinião sobre cada um desses fatores que elencamos, você me falou qual a sua percepção e a gente elencou algumas e ai eu queria saber sua opinião, quais você acha mais importante né? Capital humano do time dos empreendedores de Fintechs, a relação entre bancos e Fintechs, o interesse dos investidores, o potencial, escalabilidade do negócio, a fidelidade da clientela a e

Danilo: Sobre capital Humano é fundamental que, posso comentar sobre cada um neles né?

Sofia: Pode, se você puder me mostrar o que você acha mais relevante

Danilo: Mais relevante, capital humano com certeza, relação de bancos com Fintechs é crucial, estabilidade do negócio, escalabilidade, desculpa, provavelmente o ambiente regulatório

Sofia: Tá.

Danilo: Se fosse destacar quatro mais relevante.

Sofia: Me fale um pouquinho do que você acha?

Danilo: Capital Humano, tem que ser muito competente, tem que saber tanto de tecnologia, quanto visão de mercado, como de organização da empresa, já viu muitas iniciativas porque a empresa não soube controlar risco etc. e acabou quebrando por causa de bobagem, entendeu? Você tem que ter uma noção que está mexendo com dinheiro de muitas pessoas, a confiança é importante, a organização fora disso você tem que demonstrar competência você está falando de instituições que vão pedir autorização para o banco Central, você tem que demonstrar uma competência técnica bem apurada é importante para muitas coisas os bancos ainda são funil de acesso ao sistema financeiro.

A gente tem como amigo, mas amigo da minha esposa, mas enfim a gente tem um amigo que é um dos membros da diretoria de uma das fintechs de pagamento que teve muito problema, ainda as vezes tem, com algumas instituições financeiras, sem qualquer demonstração por parte da instituição financeira que deixava com a conta

suspensa, bloqueada, uma suposta ação contra lavagem de dinheiro, uma ação simples que a justiça ia lá e bloqueava a conta

Sofia: Você acha que realmente existe uma competição entre banco e Fintech, seria mais uma cooperação, como você enxerga isso?

Daniilo: Existe uma competição, normalmente eles estão incomodados com essas empresas, fintechs, não é toda instituição financeira que está navegando bem nessa

...

Sofia: Nesse novo ambiente?

Daniilo: Isso, nesse novo ambiente, criar um sistema de cooperação, que todos possam ganhar, ainda não é para todos, quanto a escalabilidade do negócio, fundamental. É isso que você vê em qualquer startup bem-sucedidas, isto é, ela tem que escalar mesmo e normalmente elas escalam para depois rentabilizar, elas tentam crescer com margens pequenas e depois rentabilizar, e de fato vários estudos ai estão demonstrando que várias Fintechs, não sei se a maioria mas talvez não são lucrativas não tem mostrado uma boa lucratividade mostrado que já são unicórnios e o lucro mesmo, não tem aparecido ainda, é isso sem escalar ela perde rentabilidade.

Sofia: E o ambiente regulatório?

Daniilo: O ambiente regulatório acho que é crucial porque a regularização é muito custosa em vários sentidos então não só o ambiente que tem uma regularização melhor, as instituições que oferecem menos risco, são inovadores que oferecem um valor para a sociedade consistente da inovação não só o serviço que ela está prestando, está criando uma coisa que muitas vezes não existe, tá acessando um mercado que as vezes era desassistido, eu acho que isso tem seu valor.

Sofia: Então você vê que é custo e é a oportunidade também? A regulação pode criar a oportunidade, não sei, foi isso que eu entendi que você falou.

Daniilo: Isso, isso, o excesso de regulação vai trazer mais custo, ou seja, menos regulação é menos custo, não só isso, ele também é menos amarras no modelo a ser desenvolvido. Às vezes você coloca uma regulação que as vezes você dirige os player para uns tipos de modelo. Comparativamente um cenário sem essa regulação, sem essas regras, há liberdade para criar modelos, para inventar e criar coisas novas, tem o aspecto de custo e o aspecto de inovação também.

Sofia: Perfeito.

Daniilo: É isso.

Sofia: Tá, vamos lá, você consegue pensar em algum outro fator que não tenha sido mencionado, acho que você falou aqui né? Ampliação no acesso à smartphones, redes de telecomunicação... Aí vamos falar no impacto da regulação nos outros fatores. Qual você acha que é o impacto da regulação nos fatores que você apontou e nos fatores que enumeramos na questão anterior? Você consegue explicar o porquê?

Daniilo: Hum... Sobre o impacto da regulação...

Sofia: Então a gente falou por exemplo o fator que você enumerou ali em cima foi a digitalização e o crescimento do público que consome esse tipo de serviço financeiro. Qual você acha que é o impacto da regulação nisso?

Daniilo: Talvez eu não pensando tanto no estímulo da regulação a esse movimento da sociedade, de uso dos *smartphones*, de fazer tudo pelos meios digitais. Acho que o movimento existe independentemente da regulação, mas ela facilitou que essas tecnologias fossem incorporadas mais rapidamente ao sistema financeiro, você tem algumas iniciativas, falando da nossa área, lá do banco central, uma das resoluções que foram editadas com o propósito de facilitar a abertura de contas digitais,

simplificação de documentos, possibilidade de apresentar só documentos digitais, posteriormente até o Banco Digital.

Sofia: Tá, me fala o que você acha do impacto da regulação no Capital humano do time. O que você acha sobre isso.

Danilo: Não sei se tem algum impacto não, só talvez uma questão de exigência, para que a instituição seja autorizada, ela pode crescer pequena, fora do ambiente regulatório, mas quando ela quiser ficar grande, aí estamos falando da escalabilidade, quando ela passar a processar uma quantidade maior de transações ou ter um balanço do tamanho X,Y,Z, ela tem que pedir autorização para funcionar, aí nesse momento ela tem que estar com o capital, time bem forte.

Sofia: Ah entendi, então a exigência da regulação seria tanto para escalabilidade quanto pra Capital humano?

Danilo: Sim, sim. No caso da escalabilidade sim, quando a regulação se afastou no início a escalabilidade deixa a Fintech se instalar, mas depois que ela crescer ela provavelmente terá que pedir autorização, aí vem, aí entra na caixinha no processo comum.

Sofia: E a relação entre bancos e Fintechs como ela é afetada através da regulação?

Danilo: Isso também foi objeto de atenção no conselho nacional e do banco Central, nas últimas iniciativas se percebeu justamente que os bancos estavam criando vedações mesmo, vedando o acesso de startup e fintech aos seus serviços, de conta, de pagamento, de acesso ao pagamento, então no caso de por exemplo uma fintech que alimenta a conta dela por boleto bancário, esse boleto pode ser pago em diversos bancos ou se um dos bancos para de operar uma conta para essa Fintech, uma quantidade de clientes dessa fintech que tem conta naquele banco, que vai deixar de ser atendido.

Sofia: -Então você acha que a Regulação define esse relacionamento entre bancos e Fintechs?

Danilo: É, na verdade ela criou uma proibição de proibir né? Proibição dos bancos de criar restrições. Ela cessa o seu serviço, por parte dessas empresas menores, instituição de pagamento.

Sofia: Neste caso facilita a competição?

Danilo: Sim, é uma coisa meio forçada, aqueles bancos que estavam nessa prática, o conselho baixou uma norma dizendo: olha não pode fazer isso.

Sofia: Tá vamos falar agora sobre eficiência verso equidade na regulação, considerando as definições que eu vou te falar agora, onde você acha que o objetivo da regulação se encontra no espectro estabilidade verso eficiência com relação a cada um dos principais subsetores de Fintechs. Aí os subsetores são: com crédito, meio de pagamento, gerenciamento financeiro, aí eu vou te dá as definições tá?

Por estabilidade a gente entende que se a regulação efetivamente contribuiu para dar maior estabilidade ao sistema financeiro, considerando que antes de ser implementada existia riscos de que aquela atividade econômica pudesse afetar a saúde do sistema financeiro e eficiência é se a regulação efetivamente preencheu as zonas cinzentas que impedia maior investimento no mercado por função de incertezas, ou seja gerava uma ineficiência na locação de recursos e segurança jurídica. Então eu queria que você apontasse pra mim considerando essas definições onde você acha que o objetivo da regulação se encontra nesse espectro, tipo se é mais para estabilidade ou se é mais para eficiência, considerando esses setores, por exemplo crédito, você acha que crédito está mais para estabilidade ou para eficiência?

Danilo: Estamos vendo mais para fintechs ne?

Sofia: Fintechs de crédito né?

Danilo: Acho que está mais para eficiência, mas não tenho tanta segurança

Sofia: Tá, meio de pagamento?

Danilo: Tem um misto aí, está mais ou menos no meio

Sofia: Então vamos lá, essa pergunta é sobre desafios sobre a regulação, qual você acha que é o principal desafio para regular inovações financeiras aqui no Brasil? Ou quais né?

Danilo: Meu sentimento é cultura, existe uma cultura muito forte de intervenção estatal. Intervenção estatal é boa e não tem custo, do outro lado, você olhando essa moeda do outro lado, a gente não tem uma cultura de liberdade econômica né? Sendo que as pessoas são livres para praticar suas atividades econômicas, existe código civil, as regras gerais de atuação, as leis comerciais etc., não precisa se encontrar no detalhe, cada um deve fazer e o seu serviço né, atuar de uma maneira responsável, de boa-fé que aí todo mundo se dá bem, aconteceu alguma coisa errada é tratado excepcionalmente. A gente não tem essa cultura tão desenvolvida, desde muito tempo atrás, vem dos nossos antepassados e é uma coisa muito forte. Então quando você entra nessa seara da inovação você precisa de liberdade, criar um ambiente em que tem liberdade para fazer aquilo que não está prescrito, ou defeso em lei, se não está prescrito ele pode ir atuando não precisa ficar esperando uma regra em que o Banco Central vai dizer como fazer aquilo ali. E isso se expressa no setor privado

Sofia: Como se fosse um medo né?

Danilo: É, com um certo medo mas também... é o medo se torna mais preponderante. Acho que é medo de fazer algo que o regulador interprete como algo que não deveria ser feito, aí a sua formação regulatória ainda que não repressiva um processo administrativo, é o fato de chamar pra conversar, puxar a orelha, setor privado você tem isso, pra você ter uma ideia os bancos funcionam assim e do outro lado o setor público né? Segurança, tem sem medo de tomar decisão.

Sofia: Muita responsabilidade

Danilo: É, de deixar solto demais e depois e depois ser cobrado porque se omitiu de agir. A gente vai entrar no *sandbox* mais pra frente ali e esses problemas aparecem a todo momento, ali você primeiro seleciona um grupo de participantes com base na inovação da ideia, quem é o mais inovador, já tem um probleminha ali de decisão?

Sofia: Como você decide né?

Danilo: É, então beleza aquilo ali tudo bem, você faz uma decisão colegiada beleza, e depois que os caras começam a operar você consegue autorização e se eles pisarem fora do quadrado lá, saírem da caixinha de areia fazendo bagunça a teoria diz que você não deveria puni-los mas aconselha-los.

Sofia: porque é uma caixa de areia né?

Danilo: É, exatamente, mas é uma caixa de areia que eles estão interagindo com o público, digo assim eles estão vendendo o produto deles, como os testes de remédios né?

Sofia: São os ratinhos né?

Danilo: É, são os testes de remédio com as pessoas em geral não com as que vão lá, enfim existe uma diferença, então você não deve punir, mas então quem vai tomar essa decisão de não punir? E se esse problema você não punir e depois se mostra como algo super complicado que você não viu naquele momento, você o servidor que está ali naquele momento dizendo "ah não esse aqui não merece punição que a gente já fez para outra coisa, vamos chamar as pessoas para conversar e prometeram parar" só que depois o problema já era maior, você não viu e depois quem enxerga

com os olhos o problema já realizado, como você não viu isso, era obvio que isso ia acontecer

Sofia: Muito fácil olhar para trás.

Danilo: Exatamente, um TCU, CGU, que eventualmente bata lá no Banco Central vai olhar e vai falar que não tinha como você não ter visto isso, infelizmente você vai ser punido, multa, então as pessoas ficam com medo de tomar essa liberdade

Sofia: De agir.

Danilo: É de conceder essa liberdade, para ele mais seguro é colocar lá, abrir o processo, autua que com isso ele fica livre não tem que se explicar a respeito disso.

Sofia: Tá, perfeito. Então esses são os dois desafios. Agora a gente vai falar um pouco das deficiências né, acho que você já falou um pouquinho, mas na atividade regulatória. Que tipo de deficiências você enxerga na sua entidade que possam vir a comprometer o resultado útil das regulações das Fintechs no Brasil? Aí a gente está falando especificamente no Banco Central.

Danilo: É, existe essa cultura do medo de você ter que acuar em cima de qualquer probleminha que acontece, existe também uma cultura de sistema financeiro, instituição financeira grande, de que você quer manter pessoal sobre controle, a rédea curta, que está um pouco relacionada a história recente do Brasil. A gente em 90, 94 estava resolvendo um problema sério na instituição financeira nacional, então ainda é recente, muita gente que viveu aquilo lá trabalha ainda no Banco Central, é chefe de departamento, então está muito presente ainda. E as leis, a lei é antiga também, ela não dá tanta maleabilidade sabe? Alguma coisa foi atualizada agora na parte punitiva, e isso já deu uma boa oxigenação, principalmente nessa parte de *sandbox* existe por exemplo isso que eu estou falando, possibilidade em casos de baixa lesão ao bem jurídico protegido pela regulação, o Banco Central pode não aplicar uma penalidade, pode não abrir o processo administrativo, nem abre o processo desde que adote outras medidas.

Sofia: Razoabilidade né? Você ponderando ne?

Danilo: Super aberto. Logico isso tem uma regulamentação, mas enfim baixou uma regulamentação pra isso. Entendeu? Pode então adotar uma postura para qualquer problema que ocorra nesse mercado

Sofia: Tá ótimo! Puxando para esse ponto, queria falar um pouquinho sobre a *sandbox*.

Danilo: Certo...

Sofia: Queria saber se você acredita no modelo de *Sanbox* e se você acha que a implementação do *Sandbox* é viável hoje no Brasil?

Danilo: Sim, sim... Eu acho. Acredito no modelo, eu acho que é muito promissor e acho que é possível implementa-lo agora. Vai haver é claro período de aprendizado, assim como houve em outras instituições, normal. No início vai ser uma bagunça mesmo até a gente aprender e depois a ideia é que fique melhor, o objetivo é esse. Enfim, mas eu acho que é necessário, a gente precisa criar esse modelo.

Sofia: E sobre a relação entre bancos e Fintechs que a gente estava falando anteriormente, você já falou um pouco, mas eu quero saber se você quer falar mais um pouco de como você enxerga a relação entre bancos e Fintechs no futuro, você falou que hoje você vê mais como uma relação competitiva, mas você enxerga alguma evolução pro futuro?

Danilo: Sim, é difícil né? O normal é se consolidar, isso vai ter consolidação, já está havendo né, por causa do XP Itaú e outros aí grandes isso já vai acontecer. Não dá pra saber direito como vai ser a postura das outras concorrentes, Banco central tem alguma preeminência nisso ai e tem uma coisa ai que a gente normalmente ignora, a

gente tá pensando aqui, tem falado ao longo dessa conversa em Fintech como algo pequeno né?

Sofia: Mas tem as Bigtechs né?

Danilo: Pois é, e elas são muito mais poderosas que os bancos, a verdade é essa. Quando você pega um Google, Facebook e aquelas chinesas lá, elas tem muito mais informação e elas sabem processar de uma maneira muito mais ...

Sofia: Eficiente né?

Danilo: Poderosa, eficiente que as outras instituições.

Sofia: Você acha que o Brasil tá preparado para receber uma Bigtech assim, como você acha que vai ser a recepção. Digamos que a Alipay chinesa venha pro Brasil, o que você acha sobre isso?

Danilo: Eu acho que vai ser normal, a questão é que ela pode realmente, rapidamente dominar o mercado virar algo muito muito relevante.

Sofia: Você acha que os órgãos estão preparados para isso, você acha que o CADE estaria preparado para intervir nesse caso?

Danilo: Pois é, não sei, a gente estava antes falando do desafio de entender o que é a competição. Eu acho que os desafios de competição são muito mais relevantes nesse ponto, tem claro a questão de estabilidade, sistema financeiro, mas isso sempre vai ter, até o fim do mundo a gente vai correr atrás desse problema, já se discute hoje assim o que é que movimento regulatório de 2008 pra cá tem causado de fragmentação no mundo, tal cada um adotou uma saída e tem muita harmonia na regulamentação prudencial e ai enfim a gente pode tá criando uma nova crise por causa daquilo que a gente fez para evitar a crise passada, então isso sempre será um problema, mas você adiciona nessa receita o Uber, a Amazon, o Ali baba , que pode entrar no mercado de crédito com um modelo super diferente, você cria ai desafios não triviais, a gente provavelmente vai viver isso, mas são coisas difíceis, se você pergunta está preparado? Nunca vai esta verdade né.

Sofia: Regulador nunca está né? Não dá para prever o futuro né?

Danilo: Você tem que... a gente vai correr atrás né.

Sofia: Tá.

Danilo: Assim como outros países né?

Sofia: É. Vou te perguntar agora um pouco sobre risco sistêmico tá?

Danilo: Certo

Sofia: Como é que você enxerga que o Bacen aprofundou suas preocupações sobre risco sistêmico logo após a crise de 2008? Porque? Se sim quais são os tipos de iniciativas que estão sendo tomadas pela instituição neste sentido? E essas iniciativas você acha que podem envolver Fintechs assim, que medida as iniciativas sobre risco sistêmico eventualmente envolvem nesse setor?

Danilo: Você está querendo dizer iniciativas envolvendo risco sistêmico, seriam as regras que a gente está tentando criar para melhorar a estabilidade financeira?

Sofia: É, assim, o que desde 2008 quais foram as iniciativas principais? E o que você enxerga que essas iniciativas podem ter impacto no setor de Fintechs, entendeu?

Danilo: Ah tá. É, várias iniciativas normalmente acompanhando as recomendações internacionais, o Brasil depois da crise passou fazer parte do G20, o G20 foi meio criado ali, os grupos dos 20 países com as maiores economias e tal, e subordinado ao G20 existe o conselho de estabilidade financeira, FSD, e abaixo dele vem o Banco de compensação internacional, que trabalha essas questões de estabilidade financeira. São esses órgãos que editam recomendações e que vão pautando a regulação. Desde 2011 ou 2012 começou um processo de conversa, e discussões com indústrias e tudo mais, para em 2013 se dizer que a gente implementou a Basileia

III no Brasil - que seria a terceira versão do acordo de Basileia sobre despesa bancária, regulação credencial enfim isso foi uma coisa muito relevante e pouco depois 2, 3 ou 4 anos depois já se percebia que era uma regulação muito pesada. Foram resoluções que entraram em vigor aos poucos, foram vendo que eram regulações muito pesadas e em 2018 baixou uma resolução segmentando o sistema financeiro e por ordem de importância sistêmica. Então você tem o S1 que são bancos maiores com uma relevância maior no PIB e conforme você vai descendo, 2,3,4,5 a exigência regulatória é menor, uma série de normas, aí você está falando das financeiras, corporativo de crédito e uma série de administradora de consórcio que estão dispensadas de cumprir 5 milhões de regras que oneram as demais.

Sofia: Seria o caso das Fintechs por exemplo?

Daniilo: Exatamente, muitas Fintechs entram nesse ambiente de regulação mais branda

Sofia: E aí pelo tamanho da Fintech que ela vai crescendo nessa escala?

Daniilo: Basicamente, se for de crédito, os ativos, a quantidade de ativos, que são as operações de crédito que ela realizou, o balanço, o tamanho do balanço dela, vai dizer a importância, o tamanho da importância dela, base de clientes etc. No caso de instituições de pagamentos são volume e quantidade de transações. Quanto mais transações elas fazem mais elas se tornam importantes não só para o sistema, mas como o público em geral.

Sofia: E qual é o conceito que vocês usam nesse caso para justificar assim algum mecanismo de contágio, como você acreditam que uma Fintech grande vai influenciar no risco sistêmico, ela vai ter um potencial de influenciar na estabilidade financeira do país?

Daniilo: São feitos vários estudos, análises contínuas da importância sistêmica de cada instituição, de como ela está conectada às demais, vários fatores que determinam a importância sistêmica dessa empresa, dessa instituição, que está crescendo ela vai ser analisada em vários fatores. Na área de pagamento por exemplo, se ela entrar no mercado de antecipação de recebível, pode ter um peso maior, uma regulação que ela vai ganhar e na área de crédito normal mesmo tamanho do balanço e quanto ela está conectada com as demais instituições.

Sofia: Dados não?

Daniilo: Dados em que sentido?

Sofia: Dados que vocês usam balanço né? Por exemplo, dados: quantidade de dados que essa plataforma, vocês entendem isso como...

Daniilo: Acesso né?

Sofia: É.

Daniilo: Eu não tenho visto isso ser discutido, sinceramente não acho que isso seja ainda relevante, a gente já considera provedores de serviço de informação, provedores de dados como peças importantes complementares ou até essenciais na operação das instituições financeiras, ou melhoras nas instituições pois pode ser na de pagamento também a ponto de que a lei já previa isso, lá tem um artigo dizendo que a gente pode pedir informação diretamente desses provedores de serviço, tecnologias etc., eles são considerados peças importantes.

Sofia: Tá.

Daniilo: Neste sentido claro, o acervo de dados que uma empresa dessa tem acaba ganhando essa relevância e não sem razão pega a última crise o aquele banco ali na Broadway que foi o maior banco que deu o estopim da crise, ele nos Estados Unidos era muito importante mas no Reino Unido ele não era só um grande banco, um banco

renomado, mas ele era provedor das informações de mercado, formador de preço e uma série de ativos tanto que quando ele parou de funcionar foi decretada a falência

Sofia: Causou um efeito dominó

Danilo: É, de repente cadê aquela informação? Vários índices eram compostos por ele, providos por ele e vários contratos eram atrelados a esses índices, reajustados, em fim precificados com base nesses índices. Então sumiu informação crucial para aquele mercado ne, e isso gera um certo pânico, as pessoas não sabiam o que fazer

Sofia: Tá

Danilo: Então é algo que tem grande medida relevante.

Sofia: Aí as duas próximas perguntas são sobre tipologia de Fintechs, tá?

Danilo: Certo.

Sofia: A primeira é que a atual e mais utilizada classificação de Fintech hoje é a funcional que classificam as Fintechs de acordo com os subsetores que é de crédito, meio de pagamento, gerenciamento de pagamento, na sua opinião há adversidade dentro de cada um desses subsetores que merecem mais atenção? Como é que você classificaria isso? Existe alguma coisa que possa justificar nova tipologia dentro de cada um desses subsetores?

Danilo: Na minha visão não...

Sofia: Não. Tá. Se eu te apresentasse uma tipologia que divide essas instituições com modelo de negócio, por exemplo, existem plataformas, existem Fintechs que podem ser consideradas plataformas como era o caso da Fair Place, ela oferecia várias taxas de Juros diferente. Existe o caso de algumas Fintechs que são consideradas marketplaces, que é o caso por exemplo se a gente pegar uma creditas que na verdade ela não só oferece opções como ela também vende aquelas opções e existe plataformas que elas são basicamente promotoras de uma opção única, como a gente estava conversando é o caso da antecipação de recebíveis que é feita pelos meios de pagamento. Você acha que isso hoje é relevante para o Brasil? Você enxerga isso como por exemplo em cada subsetor funcional existe essas diferentes classificações?

Danilo: Entendi. Acho bem interessante essa preocupação também, bem relevante. Não é algo que a gente vê, que a gente ouve nas conversas, nem mesmo dentro do Banco Central e acho que ele tem um poder de explicação bem interessante.

Sofia: -Você consegue enxergar isso na prática? Tipo olhando para as Fintechs você consegue enxergar?

Danilo: Não

Sofia: Não consegue enxergar?

Danilo: Não acho que seja uma coisa tão evidente também

Sofia: Certo...

Danilo: O serviço que ela presta, que é o que ela se propõe a fazer, é o que você está vendo ali, você consegue comprar dela, mas o modelo exatamente que ela está usando e esse caso de ser promotor e qual a diferença de um para outro em ponto de vista até de concorrência isso não é muito evidente não. E talvez não seja porque ninguém se preocupa com isso

Sofia: Eu queria agora te perguntar sobre tendências como é que você enxerga, aí fica livre para discorrer um pouco. Como você enxerga a evolução do ecossistema brasileiro de Fintech considerando iniciativas como open banking e pagamentos instantâneos por exemplo, como você ve os próximos anos, talvez seja até o ano atual

Danilo: Eu diria que teremos uns bons anos eu diria bem estimulante, com um ambiente com bastante ideias fervilhando, ideias surgindo, mas claro também

desaparecendo né, essa que eu acho que é a beleza das Startups, elas surgem, elas voltam, vão para um lado vão para o outro, testam as ideias e eventualmente vê que aquilo lá não iria dá certo e vão embora, Então eu acho que vamos ter alguns anos ai ... se a economia melhorar, melhor ainda e vai ser muito legal a inclusão financeira deve aumentar. A gente estava vendo outro dia que o número de postos bancários diminuiu, mas o acesso ao sistema financeiro aumentou por causa dos meios digitais, por causa dos smartphones, banco digitais, Fintechs de pagamento, Nubank etc e tal. Então é um pouco isso a gente vai ter um momento muito interessante, existe muita necessidade ainda não atendida no sistema financeiro, e aí onde se enquadra isso aí? Bom pagamento instantâneo nem se fala né vai ter uma disrupção bem forte nesse mercado porque é dominado hoje pelas maquininhas, pelas Cielos, Credicard, Stones da vida, Getnet e etc e daqui a pouco você não precisa mais dos caras, os caras são irrelevantes, eu passo aqui no seu QR CODE, ou sei lá qual vai ser o formato da tecnologia inventada e pronto, acabou, paguei. Então isso vai mudar bastante, é claro que eles vão tentar se posicionar nesse mercado de pagamento instantâneo, a gente vai ver o movimento deles aí. Já tem muita gente fora do Brasil de olho nisso, só esperando...

Sofia: Vocês acham que eles já estão se adiantando, as maquininhas?

Danilo: Ah as maquininhas, acho que já estão no controle disso ai, uma forma de se protegerem também...

Sofia: Claro

Danilo: Criando algum tipo de restrição competitiva, normal né?

Sofia: E o open Banking?

Danilo: O open banking também, vem para preencher lacunas de atendimento de necessidade das pessoas, facilitando o acesso, aumentando a concorrência, transparência. Muita coisa interessante pode acontecer. As pessoas sempre falam do exemplo de você ter um aplicativo, do provedor de sistema lá, que vai acessar todas as suas contas e também de outros bancos também, mas enfim vai ter suas contas e vai mostrar você tem saldo aqui, saldo aqui, saldo lá, ganhado tanto de juros aqui, pode aplicar na aplicação do outro banco lá, tem esses outros se você quiser abrir conta nesses outros bancos aqui você tem um tratamento melhor.

Sofia: Assim que você enxerga no limite ...

Danilo: É, no limite do que a tecnologia tem a possibilitar esse tipo de coisa. Se vai ou não, que normalmente os bancos vão tentar se proteger, esconder informação, é isso...

Sofia: Tá ótimo Danilo, obrigada.

Transcription II

Entrevistado: Daniel Walter Maeda Bernardo

Cargo: Superintendente de Relação com Investidores Institucionais da Comissão de Valores Mobiliários (CVM)

Data da entrevista: 01/11/2019, às 17h

Sofia: Primeiro, Daniel, eu queria saber qual a tua atuação na CVM e tua relação com inovação dentro do órgão.

Daniel: Eu sou o responsável por uma das áreas finalísticas da supervisão da fiscalização da CVM, basicamente a gente tem aqui na casa 4 a administração desta natureza que divide os segmentos de mercado né... enfim... sujeitos aí a cada área. No meu caso, o segmento de mercado que eu supervisiono e fiscalizo é o de fundo de investimento, gestores, administradores de recursos, consultores e analistas de investimento, investimentos estrangeiros, veículos de securitização e seus prestadores de serviço também, securitizadoras, agentes fiduciários, agências de rating né... acho que basicamente isso né, então esse é o segmento do mercado de capitais que me cabe fiscalizar e supervisionar. Como as fintechs me impactam, né? Naturalmente agindo das mais diferentes maneiras né... mas agindo na ambiência dos segmentos que eu supervisiono e fiscalizo né.. Exemplo, segmentos de FIDCs que a gente considera aqui como um veículo de securitização..

Sofia: tokens de precatórios por exemplo, né?

Daniel: Realmente, os FIDCs eles são veículos que... aliás eu até destacaria que no ambiente da CVM estes são veículos mais associados e que mais vêm se relacionando com as Fintechs. Então os FIDCs eles acabam se relacionando com as fintechs sob diversos aspectos diferentes, como é o caso lá da Credits, enfim, fintechs de crédito, que usam os FIDCs para funding, prestadores de serviço para indústria de FIDCs que são fintechs também, aí o exemplo das registradores de direitos creditórios, que são registradas pelo BC inclusive, é... enfim.. então é um exemplo, até o melhor exemplo que a gente tem aqui na SIN de movimento das fintechs.. e o impacto da atuação das fintechs no meu trabalho né... outro exemplo, os analistas de valores mobiliários, eles também vêm oferecendo assim.. um pool de inovações tecnológicas, né... inclusive bem relevantes, prestação de serviços sociais por meio de ferramentas automatizadas

Sofia: robo advisors?

Daniel: Robo advisors também, aliás, robô advisors tanto assumindo o papel dos analistas, quanto dos consultores.. então são só alguns exemplos de como o mundo das fintechs acaba invadindo as atribuições de fiscalização que eu tenho... essa é a interface que a gente tem com as fintechs.

Sofia: Perfeito. Então vamos lá... primeira pergunta é falando um pouco sobre o crescimento do setor, tá? Então o último estudo que foi divulgado pela Associação Brasileira de Fintechs em parceria com a Sebrae aponta para um aumento substancial no número de fintechs no país, que são mais de 400 hoje né. Considerando o ecossistema brasileiro, você conseguiria elencar os fatores que, no seu ponto de vista, você acredita que tenham contribuído para este aumento?

Daniel: os fatores?

Sofia: uhum

Daniel: Olha, é.. Eu vou dizer assim né, eu acho que naturalmente o crescimento do acesso das pessoas, da sociedade, de forma geral, é.. à internet e às redes sociais e enfim, mecanismos de troca de ideias, sei lá, vamos chamar assim.. ou de

informações e dados.. potencializou isso, sem sombra de dúvidas. Hoje é muito fácil, antigamente pra você oferecer um produto ou um serviço novo qualquer, os canais eram muito limitados. Hoje isso realmente ganhou uma dimensão, uma escala bastante nova né, bastante maior. Todas essas ferramentas amplificaram muito esse potencial, né? Então as fintechs hoje encontram um espaço muito maior pra isso. Claro que as fintechs têm um potencial disruptivo que chama atenção... Inclusive para efeitos de funding, de seed Money, etc. Existe um segmento bastante propenso a investir nisso.. Até mais lá fora, mas no Brasil também né... Isso obviamente que alavanca também.

Sofia: Entao você acha que o interesse dos investidores também é importante?

Daniel: Eu acho. Eu acho que o interesse dos investidores vem sendo crescente nesse sentido, principalmente investidores de capital anjo e de startups e tudo mais né... Que é um segmento ainda muito pequeno no Brasil, concordo né, mas que vem crescendo também. Outro fator né... puts, aí eu tô até conflitado para falar disso, mas eu acho que a regulação ela tem tentado ser amigável com isso também né, tem tentado conviver com o ambiente das fintechs de uma forma bastante rica e contributiva, se eu posso falar assim... Isso tanto a CVM quanto o Banco Central, que acho que são as duas que vêm mais se destacando nessa ambiência né... você vê lá no Banco Central toda aquela discussão de open banking né, sobre quem é o dono dos dados né, enfim... Aqui na CVM também né, tá tendo exemplos de regulação de crowdfunding... Ah, do Banco Central também a regulação do Peer to Peer Lending né, mas voltando aqui pra CVM, a regulamentação do crowdfunding, a regulamentação que saiu agora recentemente sobre o sandbox regulatório, então quer dizer, o regulador também tem sido um agente, senão de fomento, digamos assim, também de suporte né, pro desenvolvimento das fintechs. Eu não enxergo realmente a regulação brasileira como um agente de status quo, vamos dizer assim, que repulse as fintechs.

Sofia: Perfeito. Então eu vou te mostrar agora alguns fatores que a gente levantou na literatura e eu queria que você falasse, na sua opinião, sobre cada um destes fatores e elencasse assim, os mais importantes. O primeiro fator é o capital humano do time das fintechs, o segundo fator é a relação entre bancos e fintechs, o terceiro fator é o interesse dos investidores, que você até citou, o quarto é o potencial de escalabilidade do negócio, o quinto é a fidelidade da clientela, que acaba estando um pouco relacionado com o que você falou, o sexto é o ambiente regulatório e o sétimo é o grau de associação do setor. Então quais desses você destacaria e eu queria também saber um pouco do porquê?

Daniel: É engraçado né, porque alguns desses eu acabei já citando, direta ou indiretamente né... A questão aí do ambiente regulatório eu falei né, a questão do interesse dos investidores também, essa questão do potencial de escalabilidade eu falei em outros termos né... quando eu mencionei essa questão das redes sociais, da internet e da forma como a tecnologia hoje universaliza o acesso, acaba sendo outra forma de falar disso daí... Hoje as coisas são muito mais escaláveis né, hoje você consegue oferecer um serviço para milhões de pessoas colocando um post em uma rede social, então assim... é algo muito mais acessível e em termos muito mais escaláveis do que era antes né... Antes você precisava gastar muito dinheiro, com propaganda, com colocação né, promoções e seja lá o que for. Hoje realmente o mundo da internet muda muito essa dinâmica. Fora tudo isso daí que já acabou redundando com o que eu falei anteriormente, o que eu acho que foi provocativo e aí eu gostaria de citar é essa relação entre bancos e fintechs. Acho que isso conversa um pouco com o potencial disruptivo das fintechs. Então qual é a questão do mercado

bancário (falo aqui do mercado brasileiro, mas que acaba não sendo diferente em boa parte do mundo), é um mercado muito concentrado, um mercado extremamente intensivo em capital, até por questões prudenciais e pela regulamentação do Banco Central, etc., então pra você manter um banco razoavelmente estruturado, você precisa ter alguns bilhões de capital estocados no negócio, então... eu não gosto de citar esse termo barreira de entrada porque acaba tendo uma conotação negativa e eu acho que estas regras do banco central elas fazem sentido, elas têm um valor de proteção, de estabilidade do mercado, que é muito importante. Mas o fato é que não é um mercado fácil de entrar, é um mercado bastante fechado nesse sentido, e não à tã né... Dentro do ramo de inovações tecnológicas, as fintechs se destacam muito justamente por isso, porque uma fintech vai oferecer (o que talvez hoje seja a única alternativa no mundo nesse sentido) pra você entrar nesse mundo sem oferecer em contrapartida tanto em termos de capital, de recursos, etc. como convencionalmente o mercado bancário exige, em termos de regulação, então um pouco desse potencial é disruptivo também no sentido de novos modelos de negócios que não necessariamente envolvam uma necessidade de investimentos tão absurda, e tem sido assim... Temos visto muitos modelos de negócio que oferecem serviços tipicamente bancários, mas sem aquele capital que o banco tem.. nada nem perto na verdade. Isso é muito interessante de ver porque vai provocando permanentemente uma reflexão, uma reflexão sobre a reflexão dos reguladores sobre onde efetivamente e pra que efetivamente faz sentido a gente pedir capital, regras prudenciais e tudo mais.. Toda hora eu vejo o banco central regulando isso... Tem uma pegada diferente com relação ao capital mínimo, percebe? A questão das SEPs, por exemplo, é um conceito novo. A regulação das SEPs e das SCDs, por exemplo, teve uma pegada diferente em relação ao capital mínimo porque pro tipo SEP nem se pediu. Então assim... percebe? Pra uma regulamentação prudencial do Banco Central, é meio novo isso, né? É um conceito novo. Então é um pouco isso. As fintechs elas interagem muito com a regulação e até com os reguladores, provocando os reguladores o tempo todo, então é muito interessante esse aspecto. Então o que eu gostaria de citar nesse relacionamento banco-fintechs é de que tem muito dessa dinâmica nova também né e interessante, desafiadora sem dúvida, mas rica, porque vem dragando os reguladores para um novo patamar, e muitas vezes também uma nova abordagem de regulação e supervisão.

Sofia: Perfeito. Você conseguiria pensar em algum outro fator que a gente ainda não tenha tratado?

Daniel: Acho que não... talvez pensando assim no travesseiro até consiga lembrar, mas de pronto não.

Sofia: Ok.. Agora a gente vai falar um pouco do impacto da regulação – que inclusive você já destacou – nos demais fatores. Então eu queria saber qual que você acha que é o impacto da regulação nos fatores que você apontou e nos fatores que você enumerou até antes que por acaso são redundantes com os que a gente estava falando...Então como é que você acha que a regulação, por exemplo, impacta a relação entre bancos e fintechs; como é que ela impacta o interesse dos investidores, o potencial de escalabilidade...

Daniel: Nesse capítulo bancos e fintechs, o banco central poderia falar bem melhor do que eu, mas assim, como um curioso no assunto, eu diria que a regulamentação, muito trazida pela própria existência impositiva das fintechs, acabou levando os próprios bancos a repensarem os seus modelos de negócio, então o que a gente vê hoje são muitos bancos correndo atrás de linhas de negócio semelhantes ao de fintechs que entraram no mercado poucos anos antes: conta digital, plataformas

digitais, enfim... tem uma série de linhas de negócio que você hoje vê os bancos oferecendo e que são provocadas por, em um primeira ordem, pela entrada das fintechs em si, mas, em um segundo momento também, pela própria regulamentação do banco central que se sucedeu à entrada das fintechs. Essa discussão mesmo do open banking é uma discussão que foi empurrada pelas fintechs. Elas simplesmente vieram trazendo essa provocação, os banco central reconheceu o mérito dessa discussão e começou a regulamentar em cima disso né.. Isso é muito interessante, assim, as fintechs acabaram meio que empurrando os reguladores e os reguladores, por sua vez, o mercado convencional, dos bancos. Então isso é um pouco como eu vejo essa interação com a regulamentação nesse capítulo: do relacionamento entre bancos e fintechs. Em relação à atratividade de investidores, eu acho que a regulamentação ajuda muito dando segurança jurídica e transparência – acho que estes são os dois principais pilares - para a atuação dos investidores neste mercado. E aí eu volto a dizer.. a regulamentação de crowdfunding também vai muito nessa linha né.. você criar um arcabouço seguro pra você investir pequenos valores em empresas com propostas inovadoras, o sandbox regulatório também vai nessa linha né.. você criar um pavimento seguro pra inovações que não se encaixem perfeitamente na regulamentação que existe.. então eu acho que é muito essa pegada, acho que regulamentação em termos de atratividade dos investidores pode ajudar muito com segurança jurídica e transparência... veículos transparentes de investimento, como, por exemplo, os FIPs, a gente teve uma alteração regulamentar em 2016 que trouxe mais clareza pro FIP capital semente, que é o FIP mais dedicado pra isso, então acho que é isso... Em relação ao ambiente regulatório fica redundante, mas em termos de potencial de escalabilidade, aí eu não sei se a regulamentação ajuda muito ou se tem uma conexão muito clara... porque realmente, o potencial de escalabilidade quem traz não é a regulação, nem a regulação contribui pra isso... é a realidade da vida. Realmente assim, seria a forma como as informações e dados são disseminados hoje e tal. Se os reguladores podem ajudar em alguma coisa nesse sentido, talvez seja no sentido de tentar fazer parte desse processo, então o que é que eu estou querendo dizer? Ser um promotor ou um alavancador – se é que essa palavra existe – na disseminação de informações – aqui na CVM, por exemplo, nós temos o nosso portal de dados abertos, que dissemina centenas de milhares de dados por dia, então assim, é muita informação... novamente a gente também tenta se aproveitar desse novo mundo de muita informação pra amplificar o nosso trabalho, trazendo esclarecimento, informação financeira, então assim, o regulador acho que tem um papel no sentido de tentar se aproveitar desse cenário de escalabilidade, pra tentar amplificar o seu papel, usando ao seu favor.

Sofia: Essa pergunta é sobre eficiência x equidade, no sentido da regulação. Então considerando as definições que eu vou te falar, eu queria que você me dissesse onde você acha que do objetivo da regulação se encontra nesse espectro de estabilidade financeira x eficiência, com relação a cada um dos subsetores de fintechs, sendo eles: crédito, meios de pagamento, crowdfunding e gerenciamento financeiro, o que seria mais ou menos os robô advisors. Então eu vou te falar as definições. A primeira definição é quanto à estabilidade financeira. Nós queremos saber se a regulação efetivamente contribuiu pra dar maior estabilidade ao sistema financeiro, considerando que antes de ser implementada existia riscos de que aquela atividade econômica, daquele subsetor de fintechs, pudesse afetar a saúde do sistema financeiro nacional. E com relação à eficiência, a gente quer saber se a regulação, nesse subsetor de fintech, efetivamente preencheu zonas cinzentas que impediam o maior investimento no mercado em função de incertezas, ou seja, que geravam

ineficiência na alocação de recursos por insegurança jurídica. Então os setores, novamente, são crédito, meios de pagamento, crowdfunding e gerenciamento financeiro.

Daniel: Eu diria que assim, eu vejo uma ligação mais clara da questão da estabilidade financeira com o segmento de crédito. Aqui realmente acho que essa preocupação é mais forte, obviamente em função até de experiências passadas muito fortes, com relação à crédito, todos nós acompanhamos isso nos EUA e na Europa.. Enfim, pro componente de crédito, estabilidade financeira é realmente muito importante, então eu acho assim, desculpa porque esse também não é um segmento regulado pela CVM, aí vou invadir de novo aqui, na qualidade de um espectador, por ser um segmento do Banco Central, mas eu acho que a regulamentação do BC tem conseguido trazer um nível de estabilidade financeira bem diferenciado e se aproveitando das fintechs. O melhor exemplo disso é justamente o das entidades registradoras de direitos creditórios, que a res. 4593 e a circular BC 3743, mas enfim, é um tipo de fintech que vai muito ao encontro desse interesse do regulador, promovendo muito mais segurança, diversidade e evitando o risco de fungibilidade, então esse me parece o melhor exemplo de como uma fintech pode agregar à estabilidade financeira, principalmente quando acompanhado de uma regulamentação compatível com a atuação que elas têm – o que foi o caso, na minha visão, opinando um pouco sobre o papel do BC. E aí nós temos duas registradas nesse sentido, a SEC e a SRC... É uma experiência muito feliz.

Sofia: Eu pensava que só tinha uma... foi recente a segunda?

Daniel: Sim, a segunda foi registrada há uma semana... inclusive tem bancos que já registram créditos nessas entidades também.. é fantástica a ideia. Pros gerenciadores financeiros, acho que a discussão diz respeito muito mais ao componente eficiência de mercado, que envolve segurança jurídica, clareza do alcance do serviço, transparência com relação ao que o serviço oferece.. Aí realmente é um mundo muito CVM, só esse ano a gente teve dois ofícios circulares tratando sobre o assunto, pra dar mais clareza pros prestadores desse serviço sobre o que eles deveriam fazer sobre isso.. deixando claro sobre o escopo e a limitação deste serviço para os investidores.

Sofia: Quais são esses ofícios, Maeda? Acho que só tenho ciência de um...

Daniel: Lhh.. acho que são o 2 e o 5 de 2019, o 2 é o mais focado em fintechs mesmo, porque o 5, apesar de tratar também sobre a atividade dos analistas, ele não tem uma conexão tão forte com fintechs especificamente. Então é isso, acho que a pegada é muito nessa linha. O feedback que eu recebi do mercado foi muito positivo, dizendo que é legal a CVM estar tentando dar esse norte.. esclarendo quais são as responsabilidades.. então isso realmente tem que ser dinâmico sabe? Não dá pra jogar isso pra uma regulamentação mais rígida, porque demora, é um negócio muito lento..Então os ofícios circulares acabaram sendo uma medida que a gente conseguiu encontrar em um prazo compatível com as circunstâncias e num nível de detalhamento e segurança que o mercado permite. Também temos dois ofícios circulares falando de bitcoin, a gente realmente tem dedicado algum esforço aqui na SIN pra tentar dar esses parâmetros mais seguros, mais claros, de atuação e de responsabilidade e tudo mais, justamente em favor de tudo isso que você falou: segurança jurídica pros participantes de mercado e inclusive investidores...

Sofia: E quanto à crowdfunding e meios de pagamento, o que achas? Estaria mais pra estabilidade ou pra eficiência?

Maeda: Meios de pagamento realmente me parece ser uma mistura dos dois, o que também acaba sendo interessante por ser um mundo muito banco central, aliás, só

banco central, porque a gente acaba se envolvendo com isso em função dos FIDs (porque eles adoram usar os meios de pagamento também), mas realmente é um mundo BC e aí isso realmente é interessante, porque eu nem sei dizer qual dos dois (eficiência x estabilidade) têm mais peso, mas os dois têm muito peso. Existe um componente forte de estabilidade financeira, até porque meio de pagamento é um mundo de crédito também (crédito da credenciadora com o lojista, adiantamento de recebível...). É um mundo de crédito então tem toda aquela perspectiva de estabilidade financeira que está associada a segmentos de crédito, mas tem um quê de eficiência financeira aí, especialmente porque no caso de meios de pagamento, o que se agregou em termos de eficiência financeira pra esse segmento foi um absurdo, foi um negócio que a gente viu amadurecer nos últimos dez anos, que é uma coisa espantosa...

Sofia: então você acha que ele estaria mais pra eficiência do que estabilidade ou estaria exatamente entre os dois?

Daniel: Eu acho que o segmento de meios de pagamento é uma evidência concreta de como as fintechs podem promover mais eficiência financeira pro mercado, mas se você olhar sob a perspectiva da regulação, a estabilidade financeira tem sido uma preocupação de fato. De novo, requisitos prudenciais, segurança operacional, etc. Pra eles isso tem sido um ponto frequente.. então assim, dependendo do ponto de vista que você olha, um elemento ou outro tá ganhando mais evidência, então eu acho que os dois são importantes no caso de meios de pagamento. O outro é?

Sofia: Crowdfunding!

Daniel: Crowdfunding volta pra CVM, aí eu acho que naturalmente o que vai pro BC acaba ganhando um componente de estabilidade muito forte e o que fica na CVM ganha um componente de eficiência financeira mais pronunciado. Então assim... O Crowdfunding tem tudo a ver com eficiência, sendo mais um mecanismo de intermediação; mais um mecanismo que alavanca a alocação eficiente de recursos né... trazendo diferentes ativos de investimento para os investidores em startups inclusive e, do lado dos emissores, mais uma fonte de funding, de captação.. então assim, acho que promoveu muito a eficiência alocativa principalmente e aí a nossa regulamentação, como de praxe, vem pra tentar agregar transparência, como as plataformas devem funcionar e que tipo de informações tem que divulgar a respeito dos emissores e da colocação em si, então assim, é aquela brincadeira “a luz do sol cura muitas feridas”, então a transparência é sempre desejável pra deixar muito claro no que você está colocando o pé, quais são os riscos associados àquele investimento – o que ajuda a dar conforto para todos. Então eu acho que, sem dúvidas, o crowdfunding ele tem muito um componente de eficiência, não tenho a menor dúvida disso.

Sofia: Aí eu queria falar um pouquinho, já que estamos falando de regulação, sobre os desafios da regulação. Qual que é o principal desafio de regular inovações financeiras no Brasil, no seu ponto de vista?

Daniel: Tá, eu acho que, o que eu poderia mencionar é que a gente tem um desafio assim muito estrutural que é o fato de que a dinâmica das fintechs é completamente diferente da regulatória, eu já até exemplifiquei aqui falando do trade-off dos meus ofícios circulares, né... A regulamentação estruturalmente, até por uma questão de governança, é uma coisa que demora, então existe discussão, têmpera, serenidade, ouvir as partes, argumentos prós e contras.. demora, não tem jeito. E as fintechs bombam né, elas aparecem há todo o tempo, sempre provocando, como eu coloquei lá no começo, novas reflexões, novos pensamentos.. e obviamente isso descasa. Então a regulação vai correr atrás disso, mas sempre com uma defasagem relevante,

então isso obviamente preocupa porque quando você fala da regulamentação como um elemento de mais segurança jurídica, mais clareza, mais transparência, se você demorar, o mercado pode acabar crescendo distorcido, então é um descasamento que a gente tenta amenizar, mas sempre vai existir, por uma questão estrutural, conceitual sobre o que é uma regulamentação, vis-à-vis essa iniciativa do mercado. Óbvio que a gente não vai, em função desse gap, nunca restringir, limitar ou sufocar a inovação porque o conceito de inovação é muito positivo. Claro que nem toda inovação é boa, isto é, pode haver inovações, aqui ou ali, que mereça ser reprimida, exatamente porque gera uma preocupação pra um regulador ou outro. Mas enfim, guardadas essas exceções, conceitualmente falando, de forma geral, a inovação é uma tônica boa e positiva, aumentando produtividade, promovendo o crescimento e justamente trazendo essas reflexões há todo tempo para os reguladores, enfim, promove concorrência também né... existe uma série de aspectos positivos da regulação né.

Sofia: Você falou dos desafios. Agora eu queria falar um pouco das deficiências – que tipo de deficiências você enxerga na sua entidade e que possam vir a comprometer o resultado útil da regulação das fintechs no Brasil?

Daniel: Eu diria que falta de recursos né. Acho que isso é um ponto muito público já... A CVM realmente passa por uma falta muito grande de recursos, e aí, decorrente disso, é a falta de fôlego pra acompanhar. Já não bastasse as questões estruturais que eu estava explicando, se casado a isso a instituição sofre com falta de recursos, então realmente você corre o risco de ficar bem defasado, esse eu acho que é o grande risco que corremos hoje.

Sofia: Tá... Aí falando um pouco sobre os sandboxes regulatórios, que você até citou anteriormente. Você acredita no modelo dos sandboxes? Você acha que a implementação deles é viável hoje no Brasil?

Daniel: Acho que assim, dependendo dos segmentos, isto pode ser mais ou menos difícil né, então pensando aqui só brincando, um exemplo mais extremo é de que talvez seja difícil a ANVISA, por exemplo, se utilizar de um sandbox regulatório. Então assim, são outras premissas e tal. Se compreende perfeitamente que eles sejam mais conservadores, mas eu acho que, para outros segmentos, e especialmente o mercado financeiro e de capitais são exemplos disso, o sandbox é uma ótima opção. A gente tem que estar aberto – e eu sou um entusiasta da ideia – a gente tem que se manter aberto às inovações, inclusive que possam não casar perfeitamente com a regulamentação existente, mas que possam fomentar uma boa discussão, uma discussão que revise a regulamentação existente, inclusive. Então eu acho até que o sandbox regulatório pode ser um balão de ensaio pra eventuais revisões futuras da norma. Por exemplo, apareceu aqui uma proposta concreta né, aquilo nasce e se desenvolve num ambiente restrito e controlado pelo regulador como o sandbox regulatório é, e ao fim daquele prazo previsto de uso da ferramenta, o regulador pode chegar à conclusão de que puxa, a regra pode prever uma forma diferente de tratar isso.

Sofia: Você acha que, da mesma forma que você deu o exemplo da ANVISA assim, sobre não poder utilizar o sandbox como ferramenta por, com isso, estar arriscando vidas né... Dos subsetores de fintechs que tratamos aqui, você acha que deveria existir um approach diferente do sandbox com relação aos subsetores?

Daniel: Pô, essa pergunta é boa ein? Olha, segregação, intuitivamente, faz sentido. Eu acho que existem sempre certos mundos no universo do regulador que são mais sensíveis, então dependendo de sobre o que aquilo trate, pode ser que o regulador tenha um interesse ou uma propensão maior a avaliar. Por exemplo, coisas que

promovam redução de custos ou aumento de eficiência, são coisas que realmente são muito palatáveis para o mercado de capitais. Coisas que envolvam, por exemplo, formas mais eficientes de ser transparências (o que é o grande desafio da CVM hoje porque a transparência é grande mas não necessariamente ela é eficiente) também são muito palatáveis ao regulador. Outros temas podem ser mais difíceis a serem avaliados, como coisas que venham de encontro a essas ideias por exemplo, como uma fintech que mitigue a transparência, o que acaba ofendendo o princípio da CVM, o que a gente teria que avaliar com muito carinho se faz sentido ou não. Então esses são exemplos que a gente teria de avaliar, são coisas que podem gerar uma propensão maior ou menor, por parte da CVM, de aprovar.

Sofia: agora vou falar um pouco, que a gente já até tratou, mas esse é mais um complemento, com relação ao relacionamento entre bancos e fintechs. Então assim, como é que você enxerga essa relação no futuro, olhando pro Brasil?

Daniel: Acho que vai ser uma relação crescente, como já acontece, na verdade, porque os bancos sabem que não vão poder sustentar modelos de negócio antigos por muito tempo. Óbvio que ainda tem muito espaço hoje, mas a tendência é muito forte no sentido de mais fintechs, de novas formas de oferecer serviços financeiros e novos produtos, então eu só vejo aí uma simbiose cada vez maior entre bancos e fintechs, seja com os bancos tentando regular as fintechs que existem, seja com eles eventualmente até comprando fintechs, assim, acho que existe uma fagocitose que fatalmente vai acontecer. Se pudéssemos considerar a XP como uma fintech na época que ela nasceu, por exemplo, o fato que ela foi comprada pelo Itaú, então perceba que isso já vem acontecendo ao longo do tempo.

Sofia: Então você vê mais cooperação do que competição?

Daniel: Sim, engraçado que eu acho que as duas coisas não brigam na verdade, porque a competição acaba induzindo uma cooperação forçada né... enfim, então de uma certa forma, as pessoas acabam se conversando, elas convivem, né? Mas se eu tivesse de escolher entre as duas, com certeza eu vejo mais cooperação.

Sofia: Ok. Agora vamo falar um pouquinho de risco sistêmico.. Calma que faltam só mais quatro perguntas.

Daniel: Eita!

Sofia: Você enxerga que o BC/CVM aprofundou as suas preocupações sobre risco sistêmico após a crise de 2008? Se sim, que tipos de iniciativas vêm sendo tomadas pela instituição CVM?

Daniel: Não está errando não. Risco sistêmico é BACEN, obvio que o tema da instabilidade financeira também interessa a CVM, mas risco sistêmico quem monitora é o Banco Central. Mas eu vou te dizer que eu não vi não um crescimento da preocupação do BACEN com risco sistêmico pós 2008, na verdade eu não estou falando isso no tom pejorativo não, vou falar isso em tom positivo e explico o porquê. Pois eu acho que o banco central já tinha uma preocupação muito forte em risco sistêmico e justamente em função dessa preocupação que o BACEN sempre teve, quando a crise de 2008 veio não houve necessidade do BACEN adotar uma outra postura.

Sofia: Perfeito.

Daniel: A postura que ele já tinha permaneceu totalmente compatível com a que ele já tinha, assim, não vi uma mudança mas não é porque dormiu no ponto, mas sim porque o nível de acompanhamento do BACEN já tinha sobre isso era plenamente satisfatório, tanto que os impactos dessa crise mundial do Brasil, impactos sistêmicos, é claro, foram muito limitados.

Sofia: Você acha que essa preocupação que já existia, ela tutelava também instituições não financeiras ou passou a tutelar, ou já existia isso?

Daniel: Sim, já existia de fato, o BACEN já tinha essa preocupação, continua tendo, toda essa discussão de shadow banking, por exemplo, ela não nasceu em 2008, ela já existia, o BACEN sempre teve essa mirada sobre segmentos não regulados. Bom de novo reitero a resposta anterior

Sofia: Perfeito, agora vamos falar um pouquinho sobre tipologia e terminar com tendência ta?

A atual classificação de Fintechs, é a classificação funcional que classifica crédito, meio de pagamentos, gerenciamento financeiro e crowdfunding na sua opinião adversidade dentro de cada um desses setores que merecem mais atenção. Por exemplo, poderíamos criar uma nova sub tipologia dentro dessa tipologia funcional e como você classificaria isso?

Daniel: Caramba hein. É da sim pra pensar em classificações, assim por exemplo o crowdfunding eu vejo uma divisão muito clara assim dentre os crowdfunding imobiliários que na verdade acabam vendendo proposta de negócios associados ao mercado imobiliário e as outras né? Esse segmento imobiliário é muito preponderante ainda né que pra mim nem é uma notícia boa eu não imaginava que fosse crescer tanto pra esse lado, eu imaginei que a nossa aspiração ali fosse que o segmento crowdfunding crescesse mais ali no sentido de como coloquei nas TAPS e etc, está caminhando ainda se concentrando muito no movimento imobiliário, mas está bom é o que é, se é o que o mercado tem apetite hoje, segue bola. Mas eu ainda torço que esses outros segmentos ele cresça de forma relevante um dia, acho que é a grande vocação que o crowdfunding pode vir a ter no futuro, em relação ao gerenciadores financeiros é obviamente que eu já tenho cabeça meio viciada eu faria uma sub classificação em relação a qual tipo de serviço que o robô oferece, porque aqui na CVM a gente divide isso em três categoria dferentes, gestão, consultoria, e analise e intermediação também né? Quatro categorias, gestão, consultoria, e analise e intermediação que é venda, que é o caso das plataformas digitais inclusive. Entao como a nossa regulamentação por exemplo divide essas quatro funções eu já sou tendencioso para dizer que já sub dividiria os gerenciadores financeiros nessas quatro funções também. Meio de pagamento e credito vou me abster porque assim é BACEN e eu não conheço tão bem para não falar besteira

Sofia: Ta bom, a gente conseguiu desenvolver com base na literatura uma nova tipologia que vou te explicar um pouco que eu queria saber qual é a tua opinião em relação a isso basicamente literatura estrangeira ela fala de uma forma um pouco lateral sobre a diferença entre marketplaces, promoters, plataforma , passa um pouco por essa classificação que eu não sabia, deve ser uma coisa interna de vocês gerenciadores mas é basicamente assim, uma plataforma te ofereceria todas as opções do mercado, então é uma forma de dar mais transparência. O marketplace além de oferecer ela ganha com a intermediação entre um fornecedor e um consumidor, então você imagine aí se a credits estivesse filiada a mais de uma instituição financeira, a credits que faz essa intermediação e apresenta as opções para o consumidor para depois ganhar um rebate nesse valor e por último os promoters que na verdade eles estão isoladamente um fornecedor a um consumidor, então na verdade eles não estão aumentando transparência estão te vinculando a um fornecedor único . O que que você acha dessa classificação assim? Você acha que ajudaria na regularização, se é relevante se não é, pode ser super aberto.

Daniel: Não tenho uma opinião muito formada sobre essa classificação não, mas ela me soa assim pelo menos um pouco estranha, tem alguma correspondência, você

tem razão, os marketplace eu posso intermediar, assim eu acabo reagindo de uma forma mais defensiva pra essas classificação porque ela não encaixa muito bem na estrutura de mercado brasileiro como funciona hoje ou tão bem como poderia. Mas eu gostei de ouvir, é interessante uma forma diferente de você enxergar o segmento e tentar subdividir.

Sofia: E porque voce acha que não se encaixa tão bem?

Daniel: Porque os modelos de negócios aqui no Brasil eles não são tao focados assim nessa questão de como vou explicar... se a oferta é bilateral ou privada ou disseminada... não é bem por ai que divide as coisas aqui no Brasil é mas pra natureza do serviço, qual é o tipo de coisa que você ta oferecendo, tipo de serviço que você está oferecendo, se realmente indicação de investimento é uma coisa, se é outra, se você está servindo como um mercado financeiro é outra...

Sofia: Mas você diz assim para a competência da CVM, essa divisão que você falou não são tão ... dividimos mais pela natureza de serviço, dividimos você diz a CVM né?

Daniel: Isso, perfeito, então essa classificação internacional encaixaria muito mal na nossa regulamentação por exemplo, por isso eu reajo mal porque se eu fosse adotar uma classificação dessa eu falaria a marketplace, pode ser analista, consultor, pode ser gestor, pode ser intermediário ai pra que vai ta servindo essa classificação. É muito por isso, minha reação inicial pelo menos é essa, eu fico tentando encaixar isso aqui no mercado brasileiro e não me ajuda muito, não consigo segmentar o mercado brasileiro com base nisso, pelo menos assim segmentar o mercado brasileiro de acordo com a nossa regulamentação

Sofia: Você não acha que ajudaria no ponto de vista da transparência, porque por exemplo você está dando mais transparência que a plataforma em outra você não está dando tanta transparência para o consumidor?

Daniel: Não sei, porque até essa analise eu tenho dificuldade de fazer, será que o investidor brasileiro iria entender essa classificação e perceber que os níveis de transparências são diferenciados? Ai eu acho que assim qual nível de transparência você espera de um analista, ah beleza vou la na 598 e vejo e assim sucessivamente

Sofia: Para encerrar vamos falar um pouquinho de tendências, como você enxerga a evolução do ecossistema brasileiro de Fintechs conservando as iniciativas de openbanking e de pagamento instantaneo que são iniciativas do BACEN mas também queria saber sua opinião sobre isso.

Daniel: Acho ótimo, muito desejado, tanto o OpenBanking quanto o pagamento instantâneo, o open é bastante revolucionário sou um entusiasta nessa ideia do BACEN, acho um ótimo naturalmente é mesmo um ótimo caminho que fomenta a aparição de novas Fintechs que aproveitem dessa aparição, explorem isso, foi como eu falei são movimentos de regularização que até criam caminhos como forçam aos bancos repensar a linha de negocio que tem hoje. Só elogio mesmo. Até digo que o mercado financeiro de capitais ate parece que é um segmento que fomenta a inovação de forma atípica em relação a media, Brasil ainda fomenta muito pouco, mercado de capitais é uma exceção não atoa são segmentos muto grandes mas não desenvolvidos no Brasil

Sofia: Ta ótimo Daniel, obrigada

Transcription III

Entrevista Eduardo Fraga

Cargo: Diretor Técnico da SUSEP responsável pelo desenvolvimento do projeto de sandbox regulatório

Data e hora: 07/11/2019, às 15h

Sofia: Primeiro, Eduardo, eu queria saber qual é a tua atuação na SUSEPE, como você acabou se envolvendo com inovação... E se você também puder me falar um pouco sobre as insurtechs e o approach da SUSEP, fica à vontade...

Eduardo: No ano passado, foi criada uma comissão de inovação na SUSEP mas o foco não era sandbox especificamente, mas verificar os impactos da inovação na SUSEP, considerando essa questão do mercado de seguros. E eu acabei indo, por conta dessa minha atuação nessa comissão, eu fui pra Londres em uma missão do consulado da embaixada britânica e um dos pontos da missão era a questão de estudar o sandbox da FCA, que é o supervisor britânico de conduta do mercado financeiro todo, não só seguradoras, como bancos também. Lá eu tive o contato com o time responsável pela Sandbox e também tive contato com algumas insurtechs que participaram do sandbox da FCA. E aí eu trouxe isso pra cá e começamos a amadurecer a ideia de tentar estabelecer uma sandbox aqui no Brasil e isso foi no final do ano passado, mas havia muitos questionamentos sobre como que a gente conseguiria resolver e tinha gente aqui dentro que achava que não era possível dentro do arcabouço legal a gente conseguir estabelecer uma sandbox, mas alguns servidores achavam que era possível sim, e aí, trocando a administração da SUSEP, a Solange e essa administração nova, veio com uma visão um pouco mais alinhada até com o próprio Ministério da Economia em função da MP da Liberdade Econômica. Na verdade o próprio ministério veio com interesse de que todas as autarquias vinculadas ao ministério estabelecessem uma sandbox, tanto é que foi publicado um comunicado conjunto dos três supervisores (CVM, SUSEP e BC), expondo o interesse de estabelecer uma sandbox regulatória, e a gente já estava, desde o início do ano, escrevendo a minuta das normas, e foi assim que eu fui parar nesse assunto e a gente publicou a consulta pública e tal, mas isso é uma coisa que a gente pode falar até mais pra frente.

Sofia: Tá. Então vamos lá... Primeiro eu queria falar contigo de uma forma geral sobre os fatores de crescimento do setor de fintechs. Então, no último estudo que foi divulgado pela ABFintechs em parceria com a SEBRAE, ele apontou para um aumento substancial no número de Fintechs no Brasil... E aí, considerando o ecossistema brasileiro, eu queria saber se você conseguiria elencar alguns fatores que você acredita que tenham contribuído pra esse aumento do número de fintechs, que também envolveria insurtechs, no Brasil.

Eduardo: Então, o que a gente observou aqui no Brasil é o seguinte: as insurtechs já operam no nosso mercado há algum tempo, basicamente otimizando processos dentro da cadeia de valor do seguro. Então, a cadeia de valor do seguro terá desde a montagem do produto, passando pela precificação, subscrição do risco, distribuição – não tô falando nem na ordem não – a parte de regulação de sinistros e atendimento à população. Ou seja, provedoras de serviço para as sociedades seguradoras – foi assim que elas começaram a se estabelecer aqui. Então são aquelas insurtechs que desenvolvem modelos de inteligência artificial, big data, ou então formas de armazenamento de dados, ou regulação de sinistros via drone, internet das coisas pra ajudar a precificar o seguro.. Tem muita coisa já há algum tempo nesse sentido...

E aí o que a gente percebeu é o seguinte: dentro desse conceito de tentar aumentar a concorrência e diminuir preços, a abertura da sandbox visou tentar trazer novos players que quisessem realmente subscrever esses riscos, ou seja, atuar como se fossem sociedades seguradoras, porque a SUSEP entende que estas prestadoras de serviço não precisam de regulação direta da SUSEP, porque quem precisa de regulação é quem realmente quer operar retendo riscos, é uma atividade exclusiva das seguradoras, e por isso que a sandbox nossa é só pras empresas que querem reter riscos, então se tem uma insurtech que quer continuar trabalhando só em uma pontazinha da cadeia de valor e sem reter risco, isso não está abarcado na nossa regulação de sandbox, então esse crescimento no mercado de insurtechs que já vem há dois/três anos, vem focado exatamente nessa questão de prover serviços. Só agora é que a gente vai ver novos players entrando no mercado.

Sofia: Então a gente tem dois momentos: um momento das intermediárias, que prestam serviço às seguradoras, e outro momento que são as insurtechs, que são propriamente seguradoras, mas que prestam serviço de uma forma mais tecnológica do que as seguradoras que a gente vê no mercado, né?

Eduardo: Isso.

Sofia: O que você vê como fatores que podem auxiliar nesse crescimento, ou seja, que as insurtechs entrem como seguradoras no mercado.

Eduardo: Isso é uma das coisas que a gente tá trabalhando através da regulação. Estamos diminuindo barreiras regulatórias, as barreiras de entrada não só financeiras (como capital mínimo pra poder operar), como também aquelas que demandam você ter uma estrutura administrativa grande, então a gente está facilitando o cálculo de provisão e o cálculo de capital, simplificando a forma de autorização.

Sofia: Mas no mercado, você vê também? Digo, fatores que as empresas tão olhando e tão dizendo: vale a pena virar uma seguradora mais tecnológica?

Eduardo: Acho que é a demanda dos consumidores mesmo. As pessoas querem simplificação, facilidade na contratação via mobile – tudo é via mobile hoje em dia né... O instrumento de seguros sempre é mal visto né, então talvez uma forma mais criativa de distribuição ajude a romper esse obstáculo que o consumidor tem sobre o mercado de seguros e também sobre os seguros em si.

Sofia: Perfeito. Eu vou te falar alguns fatores que a gente identificou na literatura e aí se você puder falar um pouquinho sobre o que você acha deles... Alguns até coincidem com esses que você já falou. Então: capital humano do time, relação entre bancos e fintechs, interesse dos investidores, potencial de escalabilidade, fidelidade da clientela, a própria regulação – que você já comentou – e o grau de associação do setor. Algum desses solta aos teus olhos?

Eduardo: Fidelidade da clientela.. É, a gente trabalha muito aqui no âmbito do ambiente regulatório, mas certamente acho que é o consumidor que está propenso a testar coisas novas... Acho que hoje tem um ambiente mais favorável pra isso.. Um perfil de novos consumidores, uma geração que não quer contratar via papel, então não quer saber de seguradoras ligando ou de ter que telefonar pra alguém... Não sei se isso se encaixaria em novo perfil de consumo, algo assim.

Sofia: Ok, agora queria saber um pouco a sua opinião sobre o impacto da regulação nesses fatores que a gente elencou, qual você acha que é o impacto da regulação?

Eduardo: Eu acho que, com relação ao capital humano, a gente desonerou bastante a exigência do cara ter uma equipe muito intensiva em mão-de-obra, por exemplo, a parte de envio de informações da SUSEP é uma coisa que os regulados costumam queixar-se muito como sendo intensiva de mão-de-obra. E aí a gente, por uma série de dispositivos que a gente colocou nas normas, a gente acha que a gente desonerou

bastante nesse sentido, pro cara poder focar realmente no core business dele e não de ter uma estrutura administrativa só pra atender demandas regulatórias.

Sofia: Você acha que a tecnologia também te dá mais transparência?

Eduardo: Com certeza. Até porque a gente não tá usando o legado das seguradoras antigas, quer dizer, a forma de envio de informação para a SUSEP não será a mesma para as insurtechs, então o nosso departamento de informática participou dessa parte da elaboração da norma e a gente vai receber os dados via API, então é uma nova forma de envio de dados. Não caberia né, a gente estar trabalhando em um ambiente de inovação e só ter ferramentas antigas de recepção de informações né..

Sofia: E você acha que as seguradoras tradicionais, elas vão ter que se adaptar a este formato de API?

Eduardo: É mais difícil delas virarem a chave por causa do legado né... Elas têm sistemas antigos e geralmente são vários sistemas, então é difícil delas virarem a chave assim rápido, mas a nossa intenção é testar, inclusive pra SUSEP, pra ver se essa nova forma de recepção atende e depois implementar pro resto do mercado, com vistas a desonerar... A nossa intenção também é de diminuir o custo regulatório das seguradoras já estabelecidas.

Sofia: Tá... Sobre fidelidade e o novo perfil da clientela, que você havia apontado... Como você acha que a regulação acaba afetando isso?

Eduardo: Eu acho no sentido de, por exemplo, a gente nas normas tá querendo que, inclusive a terminologia seja uma terminologia mais simplificada do que os termos mais tradicionais, que é o chamado “segurez”, que é uma coisa que geralmente a população não consegue entender né... Como é que ela paga o prêmio pra receber um sinistro? Então assim, os termos não são amigáveis e na regulação a gente tá possibilitando que os termos estejam um pouco fora do segurez, até como uma forma de teste.. Acho que isso vai ao encontro da questão da experiência, né.. Do perfil do consumidor. A questão da fidelização é uma questão que nos preocupa porque tivemos experiências passadas ruins quando seguradoras tentaram impor renovações automáticas e aí o consumidor não sabe que continua pagando determinado tipo de contrato e tá sendo debitado e só depois de muito que ele percebe que tá sendo debitado... E as insurtechs têm muitos produtos que elas querem trabalhar como se fossem planos de assinatura, então o cancelamento dependeria de uma vontade do segurado... Então isso nos preocupa pra ver se isso implacará de uma forma consciente no consumidor. Se isso for consciente, beleza, vamo embora, mas se isso for colocado de uma forma que ele não perceba, isso nos preocupa.

Sofia: Ok, agora a gente vai falar um pouquinho sobre eficiência x equidade na regulação, então eu vou trazer algumas definições pra ti e eu queria que você falasse o que é que você acha, considerando o objetivo da regulação, frente a estes dois que eu vou te falar agora, que os subsetores de fintechs se encaixam. Claro que você deve falar muito mais de insurtechs do que do resto. Então as definições são, pra estabilidade, se a regulação efetivamente contribuiu pra dar maior estabilidade ao sistema financeiro, considerando que, antes de ser implementado, existia riscos de que aquela atividade econômica pudesse afetar a saúde do sistema financeiro nacional; esse é o conceito de estabilidade que estamos usando...

Eduardo: Isso é difícil de eu definir, porque eu vou ver muito o ambiente da insurtech, então isso eu não vou ter como responder pra você.

Sofia: Você só consegue responder da insurtech então, né? Fica tranquilo...

Eduardo: Pois é, se eu for falar de estabilidade no mercado financeiro vai ser complicado porque acaba sendo uma visão mais do banco central...

Sofia: Claro, não se preocupa. Vamos falar só de insurtechs então. Continuando, o conceito de eficiência que usamos aqui é de se a regulação ela pretende preencher zonas cinzentas que impediam o maior investimento no mercado em função de incertezas, ou seja, que geravam ineficiência na alocação dos recursos por insegurança jurídica. Então na regulação de insurtechs, você acha que o que pesa mais: a estabilidade ou eficiência? Ou seria um mix dos dois?

Eduardo: Tá falando da sandbox em si?

Sofia: Na verdade do objetivo da regulação, então quando você regula uma insurtech, você está olhando mais pra estabilidade ou pra eficiência?

Eduardo: Eu entendo que a gente esteja olhando mais pra eficiência, tá? Na verdade a gente não está regulando a insurtech né, por isso que eu te falei, então por exemplo, a gente não regula as insurtechs provedoras de serviços, agora vamos falar daquelas que querem reter riscos né, porque na verdade a gente diminuiu as barreiras regulatórias pra elas poderem entrar no mercado e aí a gente, em contrapartida, como é um ambiente de menores barreiras regulatórias, a gente acabou colocando algumas salvaguardas, limitando um pouco a operação (meio que cercando o campo de jogo). Então ela tem limite de venda, limite de exposição ao risco e tem um prazo temporário.

Sofia: Então isso também é uma preocupação com estabilidade né...

Eduardo: Sim, é um pouco dos dois, então ao mesmo tempo em que a gente quer trazer mais eficiência, a gente também está preocupado com estabilidade.

Sofia: Agora, falando um pouco dos desafios da regulação. Qual você acha que é o principal desafio pra regular inovações financeiras no Brasil hoje?

Eduardo: É você conseguir esse equilíbrio né, então você não tolher a entrada de novas ideias, ao mesmo tempo não ter problemas pra imagem do mercado segurador. Então, pro mercado segurador, como é um mercado que recebe os recursos à vista pra depois pagar, então a gente tem muita preocupação em não ter riscos à imagem do mercado, por exemplo, entrar um player incapaz e isso gerar problema pro mercado segurador, até porque no final das contas cai no colo do supervisor.

Sofia: Claro.

Eduardo: A gente tentou se cercar o máximo possível desse cuidado, mas a gente tem que tentar ser rápido para mitigar estes efeitos.

Sofia: Ok. Sobre as deficiências na atividade regulatória, que tipo de deficiências você enxerga na sua entidade e que possa vir a comprometer o resultado útil da regulação?

Eduardo: Seria a capacidade de processar uma eventual demanda forte pra entrar no sandbox. Isso é uma preocupação nossa, ou seja, de a gente não ter braço não só pra autorizar, como pra monitorar. Então a gente tem um universo de 170 supervisionadas e a nossa preocupação é, em pouco tempo, esse universo crescer 40-50%.

Sofia: E vocês tão planejando abrir o sandbox pra quantas insurtechs inicialmente?

Eduardo: O nosso a gente vai fazer via editais, que são como gerações. A gente tem flexibilidade pra publicar novos editais todos os meses. O primeiro edital está prevendo inicialmente 10, mas pode ser que a gente, em função da consulta pública, que terminou na semana passada, pode ser que a gente reveja este número ou mude o critério.

Sofia: A próxima pergunta, por acaso, é sobre sandbox regulatório. Você acredita nesse modelo para o Brasil (acho que sim, pelo que conversamos né), mas queria saber quais são os desafios que você vê na implementação, se é viável ou não...

Eduardo: Acredito que sim, esse é um desejo não só da SUSEP, como do próprio Ministério da Economia, pra não ficarmos pra trás em termos de desenvolvimento

econômico do país. Eu acho que o principal desafio foi o que eu já havia comentado, então seria a questão de a gente ter braço pra conseguir processar a demanda, que pode ser muito grande – é difícil estimar essa demanda pela sandbox – e monitorar o funcionamento e conseguir efetiva e rapidamente mitigar os efeitos de algum player que não esteja operando satisfatoriamente.

Sofia: Você vê alguma característica do Brasil que pode atravancar ou auxiliar nesse processo?

Eduardo: O que a gente fez? Tentamos diminuir o custo regulatório ao máximo e sem abrir mão de algumas coisas que realmente não dá pra abrir... E tem algumas exigências legais que realmente não dá pra abrir mão. Então tem alguns custos que são custo-Brasil, então assim, a parte tributária, tem que ter conformidade com lei de lavagem de dinheiro, a nova lei de proteção de dados, taxa de fiscalização, que também é algo que está definido em lei, então a gente não conseguiu mudar... Então a gente chegou num ponto que passa a ser quase que um custo-Brasil, então precisa de alterações legislativas, o que torna a coisa mais difícil.

Sofia: Perfeito. Aí vamos falar um pouco sobre o risco sistêmico. Você enxerga que a SUSEP aprofundou um pouco as preocupações sobre o risco sistêmico após 2008? Por que? Se sim, que tipo de iniciativas vêm sendo tomadas pela instituição nesse sentido? Essas iniciativas só envolvem instituições financeiras propriamente ditas ou não... Ou seja, 2008 foi um marco pra vocês?

Eduardo: Assim, há uma discussão que não é recente da questão do risco sistêmico pro mercado de seguros; é uma discussão global. Isso obviamente está na agenda da SUSEP. Uma das formas que estamos implementando pra tratar disso é através do estabelecimento de uma área de supervisão macroprudencial, que tem como um dos mandatos exatamente este monitoramento... Mas é como eu disse, a importância do risco sistêmico para o mercado de seguradoras ainda é um pouco menor do que para o mercado bancário, tá? Aquelas fontes de risco sistêmico, uma delas é até a conectividade dentro do mercado... Pro mercado segurador é um pouco menor. Então basicamente tem quando tem as operações de resseguro, porque você as vezes tem uma resseguradora que recebe riscos de várias cedentes e aí uma falha dessa resseguradora pode gerar realmente problemas financeiros pra várias seguradoras. Então isso a gente procura monitorar e tratar também via capital.

Sofia: Tá... Agora eu vou te falar um pouco da tipologia de fintechs. A atual e mais utilizada classificação de fintechs é a funcional, que as classifica de acordo com os seus subsetores (insurtechs, crédito, meios de pagamento, etc.), na sua opinião, há diversidade dentro desses subsetores?

Eduardo: Você pode quebrar as insurtechs em várias. Você tem as plataformas digitais, tem umas que operam também na parte de precificação, outras na parte de regulação de sinistro. Foi criada uma ABInsurtech, então ela inclusive coloca um gráfico com as marcas das insurtechs conforme uma tipologia deles lá.

Sofia: Mas aí também não seria uma classificação funcional?

Eduardo: É..

Sofia: Mas, além da classificação funcional, você olha pra mais alguma? Ou seja, você acha que dá pra diversificar de alguma outra forma e não propriamente pelo serviço que ela tá prestando?

Eduardo: É, poderia ser também. Outra classificação dentro de insurtech poderia ser pelo tipo de produto que ela comercializa...

Sofia: Vou te mostrar uma classificação que a gente desenvolveu de acordo com o modelo de negócios. E aí eu queria saber qual que é a tua opinião sobre isso, ok? Então a classificação funciona assim: vai ter uma divisão entre plataformas,

marketplaces e promoters. As plataformas elas basicamente comparam preços, então elas nem entrariam na tua alçada na SUSEP, porque elas estão prestando serviço comparando preços entre diferentes seguradoras. As marketplaces, por sua vez, além de elas fazerem esta comparação, quando existe uma transação elas ganham um rebate desse serviço, e a última, que são as promoters, na verdade são as que se vinculam a um fornecedor único, então, vou te dar um exemplo dos meios de pagamento. Você tem uma maquininha de cartão de crédito em que, quando você vende um produto como o adiantamento de recebíveis, não é a maquininha que está prestando este serviço, e sim uma instituição financeira por trás dela, porque juros acima de 1% as maquininhas não podem cobrar. Este é o exemplo de uma promoter porque ela está te vinculando a um único produto, ou seja, a uma única taxa de juros. Então você acha que isso ajudaria na regulação da SUSEP? É importante pra vocês identificar se existe menos transparência, se a insurtech ou as prestadoras de serviço digitais para seguradoras, ela tá somente vinculada a uma seguradora e tornando o mercado um pouco mais opaco? O que você acha sobre isso?

Eduardo: Eu acho que a SUSEP não está entrando na regulação dessas insurtechs, porque ou elas são prestadoras de serviços para os consumidores ou elas são como se fossem corretoras, ou elas realmente têm um contrato de exclusividade. A gente até então não entrou pensando em regular essa operação. Então, por exemplo, de fato eu tenho um contrato de exclusividade que as vezes pode não ficar tão transparente. Então a gente colocou em consulta pública uma norma que a gente chama de norma de conduta. Essa nossa norma, que é referente ao relacionamento com o cliente, um dos pontos vai totalmente ao encontro do que você está colocando. Primeiro porque ela responsabiliza a sociedade seguradora, mesmo na hipótese de um terceirizado falhar no relacionamento com o cliente, ou seja, uma responsabilidade solidária. E a gente colocou também que esse terceiro tem que prestar uma série de informações no momento da contratação, então, por exemplo, se ela tem um contrato de exclusividade, isso precisa estar transparente com o cliente, também a forma de remuneração dela precisa estar transparente com o cliente pra não gerar nenhum conflito de interesse, tá? Então o cliente tem que estar sabendo que se você está oferecendo algum produto de uma determinada seguradora, as vezes é porque a remuneração é mais alta, e não porque é melhor pro cliente e sim pro intermediário. Então a gente tá tentando melhorar isso pro consumidor via transparência. Isso é pro mercado como um todo. Essa consulta foi feita junto com a de sandbox.

Sofia: A outra pergunta é sobre tendências. Então eu queria saber como você enxerga a evolução do ecossistema brasileiro de fintechs, no teu caso, as insurtechs, considerando as novas iniciativas, como open banking e pagamento instantâneo, ou até outras iniciativas que você tenha conhecimento, considerando o mercado de insurtechs no Brasil. As insurtechs são o futuro do mercado de seguros brasileiro, qual a tua opinião?

Eduardo: O que estamos observando é que realmente o mercado de seguros deve passar por uma grande transformação, nos próximos 3-5 anos, a gente percebe um interesse grande nas novas formas de contratação, e esperamos também que a regulação de sinistros com essa nova tecnologia seja mais efetiva e mais rápida. Isso é uma crítica dos consumidores de uma forma geral, reclamando que as vezes os sinistros demoram pra serem pagos ou não são pagos, então a gente espera que a tecnologia venha auxiliar na questão de que aquilo que for justo seja pago e o que realmente for fraude, não seja pago. O mercado de seguros enfrenta muito essa questão de fraude, né? E eu acho que as novas tecnologias acabam ajudando a

combater fraudes, tá? Tem muita coisa aí desenvolvida por insurtechs que é pra facilitar a identificação de fraudes. A parte de inteligência artificial, modelos estatísticos, e rastreamento, telemetria, não só de carro, como de celular também. Se você diminuir fraude, você facilita para o cara que está correto receber o sinistro.

Transcription IV

Entrevistado: Álvaro Taiar

Cargo: Head of New Ventures and Innovation – PwC Brazil

Data: 11/11/2019, às 14hs.

Sofia: Primeiramente eu queria saber um pouco sobre o teu envolvimento com inovações financeiras e como você começou a trabalhar com isso dentro da PwC.

Álvaro: Bem, daqui a um mês eu faço 30 anos de Price. Na verdade eu sempre trabalhei no mercado financeiro e o meu background é mais na área tributária, sendo que nos últimos 10 anos eu liderei a indústria de mercado financeiro da PwC, então qualquer iniciativa que a empresa faz para o mercado financeiro, do ponto de vista estratégico, relacionamento com o cliente, link com o networking global da PwC, era comigo. Já há uns 4-5 anos, eu tomei conhecimento do nosso grupo de fintechs global, antes até que o assunto ficasse mais em voga aqui no Brasil. Achei muito interessante, achei que era o nosso futuro e trouxe aqui pro Brasil o líder global de fintech que é da Califórnia, um indiano que mora lá, e naquele momento começamos não a fazer uma pesquisa local, mas trouxemos pro Brasil a pesquisa global e foi ali que tivemos o primeiro contrato com a ABFintechs e foi dessa conversa que depois nasceu o relatório Deep Dive. Então eu comecei a me interessar realmente pelo tema e até a trabalhar com algumas fintechs então, não sei se você sabe, mas por causa, há dois meses eu acabei mudando o chapéu aqui na Price, então eu acabei de assumir a área de new ventures e innovations da Price, que hoje até ultrapassa as barreiras do mercado financeiro, envolvendo, por exemplo, a governança da nova economia e o futurismo dos modelos de negócio. Nesse meu chapéu, eu tenho como objetivo primeiro, me aproximar do ecossistema de startups como um todo e também transformar um pouco a forma como a PwC trabalha pra ser menos baseada em hora/homem e sim em digital assets, pra que o custo fique mais próximo da realidade, do budget daquela empresa.

Sofia: Ok, perfeito. Então, agora a gente vai falar um pouquinho sobre o crescimento do setor e eu queria saber a tua opinião a esse respeito. O último estudo divulgado pela SEBRAE em parceria com a ABfintechs apontou para um crescimento substancial das fintechs no Brasil, que hoje são mais de 400, de acordo com essa pesquisa. Então eu queria que você elencasse pra mim os fatores que, na sua opinião, hajam contribuído pra esse aumento no número de fintechs no Brasil

Álvaro: Claro. Quando fizemos a pesquisa do Deep Dive em 2018, eram algo como 260 fintechs e estamos falando agora em mais de 400, senão chegando em 500. Bem, obviamente nós temos os cases de sucesso, ou seja, as fintechs que se deram muito bem no país, como Nubank, Stone, PagueSeguro e algumas outras ao redor delas. Tem algumas outras que estão muito proximamente de atingir valuations bastante atrativos... Como fatores, eu diria que tem a infraestrutura do país, né? O tamanho do país e da sua população, contando com um percentual ainda razoável de pessoas não bancarizadas, um percentual grande de pessoas que dependem eventualmente do crédito pra consumo de curto prazo – e não necessariamente pra um real state ou um carro, mas até mesmo pra consumir algo no dia a dia, então até de microcrédito... Temos o custo da operação do crédito tradicional, que, de novo, não estamos aqui dizendo que é culpa ou não do banco x ou y, ou da concentração bancária – eu acho que nem é por aí. Eu acho que o custo da infraestrutura de crédito do país é grande, assim como a falta de um cadastro positivo que, apesar de aprovado, ainda não está totalmente implementado... Então tudo isso dificulta um

pouco uma redução do crédito, mas acho que principalmente o que as fintechs vêm trazendo de novo é o lado digital, um lado de operação mais enxuta, mais barata, mais flexível, e que conhece o perfil do possível mutuário baseado em algoritmos e eu conhecimento através da mídia social, o que faz com que isto possibilite um crédito mais barato. Isso tudo é muito atrativo para um país do tamanho do Brasil, com juros altos. Então eu acho que essa seria uma primeira resposta para a sua pergunta.

Sofia: Tá ótimo... Eu vou agora te elencar alguns fatores que encontramos na literatura e eu queria saber o que você acha e se você poderia comentar sobre aqueles que mais te saltarem os olhos – alguns, inclusive, até coincidem com o que você falou...então esses fatores elencados pela literatura seriam: capital humano da equipe, relação entre bancos e fintechs, interesse dos investidores, potencial de escalabilidade, fidelidade da clientela, ambiente regulatório e grau de associação do setor.

Álvaro: Bom, vamos lá... Eu vou falar rapidamente alguma coisa, mas vamos lá, capital humano, claro que o perfil da pessoa que trabalha na startup tem muita relação com a flexibilidade de poder tomar decisões de forma ágil, então obviamente que isso permite que você possa corrigir um erro, tentar fazer coisa nova, e, já numa estrutura hierárquica de instituições financeiras tradicionais, você tem que pedir aprovações e isso acaba tendo uma dinâmica distinta. Com relação ao investimento, acho que existe sim oferta global e até no Brasil pra financiar as fintechs... Aqui você não colocou, mas talvez a parte regulatória...

Sofia: Ambiente Regulatório

Álvaro: Ah, está aqui, desculpa...Eu acho que está positivo, porque o BC, desde abril do ano passado, quando ele soltou a regulação das fintechs de crédito... Tudo isso transmite uma ideia de Speed e Control. Então é importante ter alguma regulação, que não pode ser tão pesada, porque senão você acaba matando ela no nascedouro, mas algum nível de regulação é importante. Então eu acho que o BC tem acertado em colocar esse peso no meio do caminho.

Sofia: E quanto às demais instituições, CVM e SUSEP, aproveitando a sua deixa... Qual a sua opinião sobre o posicionamento delas?

Álvaro: Bem, a CVM ela tem uma sandbox regulatório, o que demonstra o seu interesse de soltar regulações adaptadas pro tamanho de cada player, inclusive viabilizando captações, então eu acho, de novo, que o BC está um pouco à frente nisso...Inclusive, quando soltamos o relatório Depp Dive, exatamente no dia seguinte nós recebemos um convite do BC pra conversar com a Diretoria, que queria ouvir de nós como a gente poderia contribuir para que eles pudessem ser mais ágeis e completos na regulação... Pra CVM eu acho que ainda poderia melhorar e eu espero que, a partir do Sandbox, eles consigam fazer aí alguma flexibilização de IPO, por exemplo, pra trazer de volta o IPO pro Brasil, porque muitas fintechs estão procurando abrir capital no exterior hoje... O lado da questão da escalabilidade, por sua vez, também tem a ver com a questão do tamanho do Brasil, que eu comentava anteriormente. Ou seja, o tamanho do Brasil e da população que a gente tem... A necessidade de crédito e de consumo... Então tem obviamente aí o mercado à disposição para este crescimento.

Sofia: Ok... Destas que você falou, você destacaria alguma mais importante?

Álvaro: Bem, pro Brasil, acho que a questão da escalabilidade, de novo, a gente tem visto como um atrativo muito grande pra que as fintechs brasileiras tenham a capacidade de crescer bastante antes mesmo de ser considerada como uma empresa global, e também o país já ta começando a atrair algumas fintechs globais pra cá... Eu acho que esse é um fator que eu colocaria e eu acho que o regulatório

destá numa posição razoável de permitir que isso aconteça e não de matar na saída o nascedouro dessas empresas.

Sofia: Você consegue pensar em algum outro fator que a gente não tenha tratado?

Álvaro: Eu até diria que eu acho que na parte tributária cabe ainda algum avanço pra tornar as regras mais claras e dar mais segurança jurídica para o investidor.

Sofia: Tá ótimo, agora eu queria falar um pouquinho sobre os impactos da regulação nos demais fatores que você apontou..

Álvaro: A regulação ela é central pra você avaliar o modelo do negócio, então dependendo do quão rígida ou complexa for a regulação, ela pode até matar o negócio. Eu não acho que este seja totalmente o caso do Brasil, quer dizer, no Brasil, a gente tem alguma flexibilidade, o que é o caso das fintechs de crédito, por exemplo, porque antes da regulação elas até existiam, mas não podiam contabilizar o crédito no seu próprio balanço, fazendo com que elas precisassem fazer parceria com outras instituições financeiras, o que era uma forma de se adaptar ao nível de regulação que existia. Quando ocorreu a regulação, as empresas passaram, a, pouco a pouco, migrar para o novo modelo do BC. Agora, tem alguns outros pontos que ainda nem regulados foram, talvez mais do lado da CVM, que estão afastando os investidores de aportar em empresas no Brasil, o que faz com que eles acabem investindo via um IPO nos Estados Unidos ou uma holding fora do país. Por exemplo, a insegurança jurídica que se formou do investimento através de FIP, em empresas brasileiras, com relação às exigências que se criaram após a regulação do beneficiário final e de que não tá muito claro ainda como isso tem que ser aberto no Brasil... Isso tem dado insegurança e alguns investidores inclusive já disseram que ok, continuarão investindo no Brasil, mas através do exterior, ou seja, passam a não colocar o dinheiro dentro do país diretamente.

Sofia: Ok. Então, agora eu queria falar um pouquinho sobre os objetivos da regulação: existem dois objetivos básicos da regulação, que é de dar eficiência e de dar equidade, no sentido da estabilidade financeira, e aí eu vou te trazer duas definições e eu queria que você me falasse qual delas pesa mais em cada subsetor de fintechs, considerando crédito, meios de pagamento, crowdfunding e gerenciamento financeiro – são macro setores. Então as definições são, primeiro, com relação à estabilidade, se a regulação efetivamente contribui pra dar maior estabilidade ao sistema financeiro, considerando de que, antes de ser implementada a norma, existia riscos de que aquela atividade econômica pudesse afetar a saúde do sistema financeiro nacional, e por eficiência, a gente entende que seria quando a regulação efetivamente preenche zonas cinzentas que impediam um maior investimento no mercado em função de incertezas. Então qual desses dois objetivos você acredita ser preponderante em cada um dos subsetores que eu falei aqui?

Álvaro: Bem, a gente até comentou um pouco mais da de crédito, no sentido de que a regulação trouxe um nível de permissão pra que as empresas pudessem contabilizar os empréstimos em seu próprio balanço, o que, obviamente, dá asas às empresas, pra que passar a não depender mais de outras instituições, então a regulação trouxe este lado positivo, mas a gente tem que ser muito justo e temos que dizer que a regulação também tem que dar algum nível de compliance, como eu comentei, “some control”... Até pra ser justo com a instituição financeira tradicional, que tem lá uma dezena de regulações, então a gente não pode matar a iniciativas das fintechs, mas, ao mesmo tempo, tem que ter um nível de competitividade justa com as empresas mais existentes, então acho que no crédito ficou mais dessa forma.

Sofia: Só pra entender melhor teu posicionamento, então... Você acha que tenderia mais para eficiência ou estabilidade?

Álvaro: Eu colocaria como estabilidade. Não que antes o modelo não tivesse estável, mas talvez ele não tivesse equilibrado, não tivesse justo com ambas as partes: nem justo com as fintechs que dependiam de se submeter a um contrato com um player muito mais forte do que ela (uma instituição financeira tradicional), mas também não era justo com esse player tradicional, porque ele tinha muito mais custo de regulação que a fintech tinha de competir de igual pra igual, então pelo menos a nova regulação trouxe um equilíbrio entre as partes. Não sei se a palavra eficiência cabe aqui porque não diria que diminuiu custos. No crowdfunding acho que isso (de estabilidade) é ainda mais relevante, porque também é captação popular, então eu acho que os parâmetros e as regras de como fazer isso, além dos riscos envolvidos... De como tem que ser realmente muito claros né, então penso ser importante aí a estabilidade também, acho que aí não tem a ver com eficiência e sim com o mínimo de regulação necessária pra dar segurança jurídica pras partes...

Sofia: E com relação aos meios de pagamento e gerenciamento financeiro?

Álvaro: Eu acho que meios de pagamento, que ainda tem bastante regulação pendente né, sobre pagamentos instantâneos, por exemplo, eu acho que essa é uma das áreas que mais cresceu no país no ecossistema de fintechs, então é os nossos cases mais importantes... Então eu posso dizer que, neste caso, a influência da regulação veio antes, isto é, quando ela começou a abrir o mercado e isso criou eficiência. Acho que aqui a palavra eficiência combina melhor, porque foi criado um mecanismo competitivo, justo, equilibrado, que você possa ter um pagamento de compra e venda transacionado através de meios digitais e de uma forma segura...Claramente dá eficiência, dá empoderamento pras pessoas nas comunidades poderem fazer transações, e acaba alimentando a economia.

Sofia: E de gerenciamento financeiro?

Álvaro: Eu vou te ser sincero que eu conheço menos a regulação neste setor, mas me parece que, de novo, a eficiência é intrínseca na hora que você robotiza transações que antes eram manuais. Mas, ao mesmo tempo, quando você tá transacionando com dados de terceiros, é importante ter uma regulação para garantir a segurança dos dados, então neste sentido me parece ser um misto das duas coisas.

Sofia: Agora eu queria que a gente falasse um pouco dos desafios da regulação, então qual que seria o maior desafio pra regular inovações financeiras no Brasil?

Álvaro: Depende, a gente tem, por exemplo, a regulação de câmbio, que é talvez a área mais complexa de regular, mas que pode ter um upside muito grande pra economia brasileira... Tem, como eu já falei, do lado da CVM, a necessidade de trabalhar pra tornar um pouco mais barato as emissões no país, porque acho que a bolsa brasileira tem tamanho suficiente pra ter uma liquidez interna, então acho que cabe essa simplificação pra poder atrair mais os IPOs e tem uma falta de segurança jurídica e clareza sobre as regras, que acaba gerando uma judicialização muito grande no país e prejudica a precificação dos riscos.

Sofia: Ok. Agora eu queria falar um pouco mais dos sandboxes regulatórios, que acabamos comentando lá atrás. Você acredita no modelo de sandbox brasileiro? Acha que sua implementação é viável no país? Que tipos de barreira você enxerga pra sua implementação no Brasil?

Álvaro: Olha, me parece que o modelo é uma ótima metodologia, mas que pode matar o negócio de antemão. Entretanto, acredito que se as primeiras regras oriundas de sandboxes forem positivas para o mercado, vai ser interessante sim.

Sofia: Perfeito, mas você recomendaria ao seu cliente, hoje, entrar em uma sandbox?

Álvaro: Acho que, em um primeiro momento, não...

Sofia: Ok... Bom, agora eu queria saber um pouco mais da tua opinião a respeito de como você enxerga a relação entre fintechs e instituições bancárias no futuro?

Álvaro: Olha, acho que no início, bancos e fintechs pareciam ser grandes concorrentes, o que há um tempo mudou para um cenário de cooperação. Hoje acredito que exista muito aprendizado por parte dos bancos com relação às fintechs e que os bancos estão sendo bastante ágeis em se adaptar à nova realidade trazida por estas empresas de tecnologia.

Sofia: Ok. Agora eu gostaria de saber a tua opinião sobre como 2008 influenciou os reguladores no Brasil, considerando as suas preocupações com risco sistêmico e a estabilidade do sistema financeiro, por exemplo.

Álvaro: Acho que não influenciou, na verdade, acho que o Brasil estava preparado para esta crise, considerando quão conservadora já era a nossa regulação à época.

Sofia: Ok. Agora falando um pouco sobre o grau de associação do setor, como você chegou a citar anteriormente, sobre a questão da ABFintechs. Na sua opinião, você acredita que o grau de associação do setor teve influência no crescimento do número de fintechs no país? Porque?

Álvaro: Claro! Para mim, o grau de associação é, de fato, essencial. A PwC, por exemplo, sempre se utiliza de órgãos de classe ao invés de levar um pleito diretamente, porque acreditamos que estes órgãos têm mais autoridade ao falar por todo um setor.

Sofia: Certo...Agora vamos falar um pouco sobre tipologia. A atual e mais utilizada classificação de fintechs hoje é a classificação funcional, que classifica as fintechs de acordo com a sua função. Na sua opinião, existe diversidade dentro de cada um dos principais subsetores, diversificação esta que mereceria mais atenção?

Álvaro: Olha, acho eu que podemos classificar as fintechs de outras formas sim, como por exemplo, de acordo com o tamanho, a maturidade das empresas ou mesmo separar entre as fintechs que são reguladas e aquelas que não são reguladas.

Sofia: Então, agora eu queria te apresentar uma nova tipologia que desenvolvemos baseado na literatura. É uma classificação de acordo com o seu modelo de negócios. Nela, existem as plataformas, que comparam preços e são remuneradas através de um membership do usuário; existem também as marketplaces, cuja remuneração vai além de um membership e passa a envolver um rebate sobre o produto vendido, dentre os muitos que são apresentados ao consumidor e, finalmente, as chamadas promoters, ou seja, fintechs que vinculam o consumidor a um único fornecedor, ganhando um percentual de participação maior em função da parceria. O que você acha dessa classificação?

Álvaro: Olha, ela é, de fato, interessante pra perceber quando há mais ou menos independência, o que tem relação com o grau de competitividade. Fazer um canal pra uma instituição não é algo necessariamente ruim, mas pode tirar independência. Ademais, não sei se o consumidor médio tem a preparação suficiente para entender isso, o que deveria preocupar os reguladores.

Sofia: Perfeito, agora, pra encerrar, queria falar um pouco contigo sobre as tendências pro futuro, pode ser?

Álvaro: Claro!

Sofia: Então, queria saber como você enxerga a evolução do ecossistema brasileiro de fintechs, considerando as iniciativas de open banking e de pagamentos instantâneos no Brasil hoje?

Álvaro: Não acredito que teremos 500 fintechs com vida própria, isto é, que sobreviverão um número tão elevado de fintechs. Qualquer mercado é feito por tentativa e erro e muitas se perderão ao longo do caminho... Contudo, acredito que

as fintechs vieram pra ficar e a maioria deve sobreviver a ponto de mudar a forma como as pessoas transacionam produtos financeiros.

Transcription V

Entrevistado: Mário Joppert

Cargo: Sócio – Dynamo Investimentos

Data da entrevista: 21/11/2019, às 11h

Sofia: Eu tô aqui com o Mário e ele vai falar um pouco sobre a atuação dele na Dynamo com relação ao setor de fintechs. Então eu queria iniciar te perguntando, Mário, qual a tua atuação no teu setor, como você começou a olhar pra fintechs e sobre o teu cargo aqui na empresa.

Mário: Isso. Eu sou da equipe de análises da Dynamo e eu acompanho instituições financeiras há alguns anos, então o meu trabalho é de basicamente estudar as empresas e decidir se a gente deveria investir nelas ou não. A gente sempre acompanhou aqui os bancos e todas as empresas que são públicas do setor financeiro, então, por exemplo, a Cielo e a Redecard, que eram dois adquirentes. Hoje em dia você tem a Stone e muito provavelmente em breve também a XP, e o meu trabalho é de acompanhar estas empresas e saber se devemos ou não investir nelas. A gente chegou nas fintechs obviamente por uma questão muito mais de preocupação sobre como poderia ser o impacto dessas empresas no negócio das empresas abertas tradicionais... então assim, parte do trabalho do analista é de avaliar os riscos e o principal risco normalmente vem por competição, então o acesso que eu tenho é porque eu visito essas empresas, busco contatos, busco entender como elas estão se desenvolvendo, faço reuniões, e é assim que a gente interage com o mundo das fintechs.

Sofia: Perfeito. A nossa primeira pergunta é pra falar dos fatores de crescimento do setor de fintechs, então pelo último estudo divulgado pela ABFintechs em parceria com a SEBRAE, ele aponta para um crescimento substancial no número de fintechs brasileiras. Considerando o ecossistema brasileiro, você poderia elencar alguns fatores que você acredita que tenham contribuído para o crescimento do número de fintechs no Brasil?

Mário: Deixa eu dar um pouco um passo atrás então... Olha só, eu vou comparar como era a situação dos bancos no Brasil antigamente e como é que a situação está no mercado atual, então assim, antigamente, você precisava ter duas coisas: uma rede de agências, que era a forma com que você captava clientes e também a forma com que você interagia com seus clientes e você precisava ter grandes centros de processamento de dados. Então, se você for ver, o Itaú tem um CPD enorme, o Bradesco tem um CPD enorme... Então, basicamente, a grosso modo, este era um lugar onde você colocava máquinas e mainframes enormes pra processar todas as transações das suas agências em geral. Qual era a característica desse negócio? É que era um negócio de muito investimento na frente e de muito custo fixo. Se você quisesse desenvolver uma rede de agências, primeiro você demorava muito, porque você tinha que achar os pontos, tinha que demandar muito investimento de comprar ou alugar, investimento em maquinário, segurança, pessoas... Você tinha que montar a agência, que era um investimento caro... E além disso, você tinha que montar um CPD, que é um investimento altíssimo... um CPD de um banco grande custa alguns bilhões de reais. Então, a característica do negócio é puts, eu preciso investir muito dinheiro na frente pra montar agências e um CPD, mas mesmo se eu fizesse isso, eu tinha uma dificuldade muito grande com relação aos players estabelecidos porque imagina se um player novo quisesse montar um negócio para competir com o Bradesco, então ele foi lá e investiu nessas agências. No dia seguinte que as

agências dele começam a funcionar, ele tem todo o custo de operar uma agência e não tem cliente nenhum, então quando ele conseguia adquirir os clientes e trazer os clientes pras agências dele, ele perdia muito dinheiro, tinha um fluxo de caixa muito negativo.

Sofia: Pra você, esta seria uma característica peculiar do mercado brasileiro?

Mário: Não, eu depois posso fazer uma comparação, mas certamente isto acabou se acentuando no mercado brasileiro... Se você fizesse o seu CPD, mesmo que você colocasse lá a máquina em um volume baixo de transações, ela tinha uma deseconomia de escala muito grande, porque o custo da máquina é basicamente fixo. Então mesmo se você tivesse o dinheiro pra investir e fazer uma rede de agências e o seu próprio CPD, você começava a operar e perdia bastante dinheiro... Isso era uma barreira, então era muito grande. Todo investidor olhava pra isso e dizia: eu não vou dar dinheiro pra nenhum empreendedor que queira botar um negocio para concorrer com o Bradesco. Então, quer dizer, havia uma barreira de entrada enorme e que era basicamente baseada em necessidade de investimento e custo fixo. O que mudou? De 2007 pra cá, duas coisas mudaram: primeiro você teve o lançamento do smartphone (primeiro iphone foi em 2007) e dois, você teve o cloud se desenvolvendo a partir de 2010. Todas as fintechs que apareceram desde então são um resultado dessas duas coisas: do lançamento do smartphone e do cloud. Porque? O smartphone se popularizou muito rápido né... Hoje em dia todo mundo tem um, e ele começou a servir como uma plataforma alternativa à agência pra você captar cliente, então hoje em dia você consegue captar e interagir com o seu cliente, inclusive vendendo produtos, através do smartphone. Você já não precisa mais de uma rede de agências, problema resolvido. A segunda coisa é que o cloud acabou resolvendo o problema do CPD – o centro de processamento de dados. Porque ao invés de você ter que gastar bilhões de reais pra montar o seu centro de processamento de dados, você pode contratar a Amazon ou o google cloud, conforme você vai demandando, ou seja, contrata na nuvem. Então, um negócio que era de muito investimento e muito custo fixo, passou a ser um negócio de muito pouco investimento e de despesa variável ao invés de despesa fixa, então todas as fintechs acabam sendo derivadas disso. Se não tivesse tido o smartphone e o cloud, não tinha fintechs nenhuma e o negócio continuaria sendo um negócio tradicional com bancos tradicionais.

Clarice: Posso te perguntar uma coisa? Quando você falou de 2007, eu pensei que você linkaria isso com a crise, e, quando você falou, você mencionou que era muito difícil não ter cliente nenhum no dia um da agência, por uma falta de confiança no banco. Qual o papel da confiança nisso tudo?

Mário: Então vamos lá... Na verdade, havia outras barreiras adicionais à entrada, essas daí que eu citei na verdade eram as principais. Por exemplo, havia a questão sobre como você levantava a marca antigamente? Na verdade, existia dois canais: ou era a televisão (que basicamente era a rede Globo), ou era o jornal, então a oferta de mídia era muito mais limitada também. Ou seja, obviamente o Itaú tinha dinheiro pra comprar a rede Globo e o entrante não tinha esse dinheiro, então era muito difícil você montar qualquer estratégia pra você começar a desenvolver marca nesse mundo anterior. Hoje em dia, você tem todas as redes sociais, então basicamente via instagram, via youtube, via os blogs... Então essa é uma mudança. A segunda mudança que também é bem importante é sobre aquela estrutura que eu falei de custos fixos de agência, que fazia com que os bancos precisassem oferecer todos os produtos possíveis ao cliente, porque pra que você pudesse pagar aquele seu custo fixo, você tinha que oferecer um monte de produto diferente, então não é por acaso

que os bancos no Brasil oferecem praticamente tudo da vida financeira: cartão de crédito, conta corrente, produto de investimento, previdência, crédito.

Sofia: E aí com as fintechs você teve o unbundling, certo?

Mário: Exatamente, então, a partir do momento que você passa a ter custos modulares, você consegue ter estratégias segmentadas de um produto só, então se você for ver, quase todos estes entrantes começam bem segmentados: o Nubank começou com um cartão de crédito, a XP, como uma plataforma de investimentos, a Stone, um adquirente... Então eles começaram a entrar em determinadas verticais que não demandavam muitas vezes isto que você falou, que é o dinheiro do cliente. Eles precisavam de funding e foram arrumar funding em outro lugar, foram arrumar funding no mercado – o que inclui basicamente o mercado de capitais. Então essas empresas começaram a desenvolver suas marcas a partir de determinados produtos, com o pensamento de que “beleza, já que eu tenho uma base de clientes grandes e um produto só, agora eu vou tentar fazer um novo bundle” – De fato, agora é a hora do novo bundle. Ou seja, as fintechs querem criar os bundles dela, como a XP começando a oferecer conta digital, depois de ter conseguido criar reputação com este cliente oferecendo um produto bem específico. Então, se você for voltar um pouco no tempo, há dez anos atrás, as pessoas teriam muito medo de ter uma conta corrente da XP, apesar de que hoje em dia, ninguém teria esse medo.

Sofia: Então você enxergaria a crise de 2008 como um marco?

Mário: Não, acho irrelevante, acho que o que foi relevante foi mesmo a questão tecnológica, porque na verdade a crise acabou reforçando o sistema que você tinha no Brasil, porque a crise promoveu ainda mais consolidação no sistema bancário brasileiro, porque no mundo em que antes você possuía muito custo fixo, havia um incentivo muito grande à consolidação, porque basicamente você juntava dois bancos e vocês levantavam agências que eram redundantes, aumentando a quantidade de clientes que você tinha por agência e ajudando no custo fixo dessas agências, o que fazia com que dois CPDs virassem um e meio, então você tinha muitos ganhos de escala – o que era um incentivo muito grande de consolidação do setor e a crise, ela sempre acelerava a consolidação porque todas as vezes que tinha uma crise no Brasil, você tinha um banco quebrando e todas as vezes que um banco quebrava, o regulador da época não queria que o banco quebrasse, porque aí os correntistas ficariam sem receber o dinheiro, então o regulador era muito pro consolidação, ah Bamerindus quebrou deixou unibanco, o outro cara quebrou deixou o Itaú comprado, então as crises no Brasil foram muito benéficas no setor financeiro no Brasil aos grandes clientes, acelerou o movimento de consolidação. E se você for pegar de 2008 para cá, o Itaú foi a segunda companhia mais lucrativa do Brasil depois da Petrobrás, ganhou mais dinheiro de 2008 para cá do que a Vale do Rio Doce em torno de 70 milhões de reais de lucro, de 2008 pra cá, entendeu?

Sofia: Mas essa consolidação provavelmente aumentava o valor do serviço bancário dos bancos tradicionais, então quanto mais consolidado mais caro era o serviço, isso gerava uma janela de oportunidade para as Fintechs

Mário: O que acontece é o seguinte, de certa forma você vai consolidando o setor e os clientes viram reféns, então o poder de preço que você dá para essas instituições são muito grande...

Sofia: você sentiu algum efeito por conta desses movimentos de consolidação, de crise, efeitos regulatórios?

Mário: Eu acho que teve uma mudança no resto do mundo e o Brasil está indo junto, depois da crise de 2008, se colocaram várias ... as demandas nas instituições financeiras aumentaram muito, principalmente demanda de capital as instituições

eram muito alavancadas, muito crédito para pouco capital e isso aumentou muito a demanda de capital no mundo todo inclusive no Brasil. Então logo após 2008 a grande questão era a implementação do Basileia III, isso já acabou e no mundo todo a regulação agora tá mudando, está indo como a gente incentiva a regulação no sistema financeiro? O que a gente pode fazer para facilitar a entrada dessas Fintechs? Então você tem hoje em dia na Europa o PSD2 que na verdade é open Banking que o Banco Central está querendo implementar no Brasil que é o movimento de facilitar a entrada dos novos entrantes. O open banking tem uma lógica bem interessante que uma outra barreira que eu não falei, era a falta de conhecimento dos clientes, que se eles fossem entrar para concorrer com os bancos eles tinham que ter o portfólio parecido com os bancos de produtos, custo fixo e o crédito era muito importante, mas ele tinha uma desvantagem como que ele dá crédito sem conhecer os dados e o histórico dos clientes enquanto o banco tem toda a vida do cliente lá dentro. Esse é um problema para as Fintechs, esse problema não foi resolvido esse problema ainda existe para as Fintechs, elas conseguem entrar, tem estratégias modulares, mas ainda tem uma desvantagem informacional muito grande, a lógica do open Banking é mais ou menos a seguinte: os dados são do cliente e não da instituição, então o cliente se quiser ele deve poder querer oferecer seus dados de transação bancária. Teoricamente isso deve ser implementado no Brasil até 2022, se o cliente der um ok o nubank por exemplo vai poder entrar dentro da conta do Itaú e ver qual limite do cartão de crédito ele tem, qual o fluxo mensal que ele tem, quanto ele pagou de fatura poder olhar toda a vida do cliente para trás, e isso vai dar uma capacidade de precificação, de oferta de crédito muito melhor. Exemplo de hoje em dia é o nubank, o cliente de alta renda hoje chega e pede cartão do nubank, vai ganhar 1500 reais de limite, aí o cliente fica insatisfeito, pois ele tem 20 mil de limite no Itaú, aí acha o banco não sabe o que está fazendo, na verdade o banco não tem informação do cliente, a partir do momento que ele tem informação talvez ele não de o mesmo limite que o Itaú deu, mas talvez de 10 mil e a partir do momento q deu os 10 mil o crescimento da carteira dele será muito mais rápido, pois o cliente poderá usar muito mais o crédito dele.

Sofia: Tá ótimo. Você acabou adiantando várias coisas que íamos te perguntar, foi ótimo, mas vou te apresentar alguns fatores que a gente encontrou na literatura e gostaria que você comenta-se os que te saltam os olhos, um deles é o capital humano do time da Fintech né, que ajuda no crescimento, relação entre bancos e Fintechs, interesse dos investidores, potencial de escalabilidade da Fintech, a fidelidade da clientela, o ambiente regulatório e grau de associação do setor, algum desses te saltam os olhos?

Mário: você pode ir falando devagar que eu vou falando de cada um deles

Sofia: Capital humano da equipe

Mário: Desafio grande, o que tá acontecendo, os bancos estão cada vez mais envolvidos com tecnologia e menos com varejo. O mundo está virado na tecnologia, não são só os bancos, então as demandas por profissionais de tecnologia é muito alta, então hoje em dia um cara que é um excelente programador, excelente engenheiro de software, ele tem preocupação nenhuma de ficar desempregado, ele tem o mercado de trabalho de fato mundial, tem muito trabalho remoto, então o cara pode trabalhar daqui pra amazon, para Austrália se ele quiser. Então atrair esses talentos tem dois desafios, um que é pagar pois eles ganham super bem, tem outro desafio que talento bom ele quer estar aonde tem estrutura boa, quase um piloto de fórmula 1, um piloto de fórmula 1 bom quer estar em um carro bom, e qual desafio dos bancos, o desafio que o sistema deles são muito antigos, são muito

desatualizados, então eles não conseguem contratar profissionais de qualidade, um profissional de qualidade não quer trabalhar em um sistema cobol, ele quer trabalhar com o que tem de mais moderno, então isso é um desafio, então a Fintech ela tem muito essa vantagem, via de regra ela oferece a melhor tecnologia possível pro programador

Sofia: Você acha que tem uma predominância de profissionais de TI em detrimento dos profissionais do mercado financeiro pode prejudicar a Fintech, é necessário esse equilíbrio entre os profissionais de TI

Mário: Cada vez mais você terá profissionais de TI e cada vez menos profissionais do mercado financeiro tradicional.

Sofia: Isso é um problema para a regulação?

Mário: não que eu consiga pensar.

Sofia: E os outros fatores são relação entre bancos e Fintechs.

Mário: Você está entrando um mundo que as pessoas vão ter que se associar, ninguém vai oferecer todos os produtos, na hora que uma instituição oferecer todos os produtos para um cliente, aí o mundo acabou, a gente está evoluindo tem muitos especialistas em desenvolvimento de produtos, o cara que irá desenvolver determinados produtos e você vai ter outros especialistas em relacionamento com cliente, atender bem o cliente digitalmente. Então você vai ter que ter uma associação desses dois, então um dos desafios para Fintech quer seja pros bancos tradicionais é com quem eu faço parceria, que as vezes você vai tá fazendo parceria em um determinado produto e você vai competir com esse cara em determinado produto. Então é um desafio para todo mundo, tanto pra Fintech quanto pros grandes bancos

Sofia: Interesse dos investidores

Mário: Enorme, enorme, enorme. O negócio é muito lucrativo, os bancos do Brasil são muito lucrativos, é onde que tem muito dinheiro para ganhar quem conseguir penetrar nesse mercado

Clarice: você acha que isso vai diminuir a lucratividade dos bancos ou eles se associando...

Mário: Acho que ele tem que primeiro vencer a questão tecnológica deles que é muito complicada, para você atualizar uma plataforma tecnológica de um grande banco ... tem a primeira pergunta que é se possível, muita gente não sabe se é possível, o jeito que a plataforma tecnológica foi construída, foi empilhando código, então você tem centenas de milhares de linhas de código sem uniformidade

Sofia: Mais fácil destruir, refazer

Mário: Então para você destruir, refazer na escala que ele tem as melhores estimativas que começasse hoje demoraria 5 anos.

Sofia: Potencial de escalabilidade da Fintech como fator de crescimento

Mário: Muito grande essa tecnologia mais moderna, o desafio que ela vai ter é lá na frente é não criar o próprio sistema de legado dela. O desafio do nubank é daqui a 10 anos é não ser um sistema legado como Itaú, Bradesco, Santander hoje em dia.

Sofia: Fidelidade da clientela. Você enxerga isso como fator de crescimento da Fintech

Mário: Se ele conseguir manter o nível de serviço que ele está mantendo agora.

Sofia: Mas até hoje foi

Mário: Até hoje foi, mas até hoje era mais fácil oferecer um único serviço é mais fácil que oferecer vários.

Sofia: Ambiente regulatório

Mário: Muito favorável ambiente regulatório hoje em dia é o seguinte a grosso modo ta? Os grandes bancos tem toda regulação do mundo e o cara nao tem regulação nenhuma. A logica regulatória era a mesma regulação agora para todo mundo agora a lógica é incentivar o cara pequeno, o Sandbox regulatório que o banco central fala que basicamente é se você esta tentando uma coisa inovadora, se você é pequenininho , pode fazer o que você quiser que não estou aprestando atenção, a partir do momento que você ganha uma certa escala, você vai ter mais demandas regulatórias, o negocio que isso aqui incentiva centanas de pessoas a entrar no mercado sem regulamentação nenhuma, centenas de pequenos

Clarice: Mas isso é bom ou ruim pro sistema como todo.

Mário: Clarice, acho que é bom, acho que isso vai trazer certos riscos para o negócio. Assim um risco relevante que vai ser cada vez maior é cyberataque, risco cybernetico . Quanto mais aberto for o sistema mais chance tem de você ter um hacker. A gente se preocupa muito com isso aqui, muito.

Sofia: E o grau de associação do setor, por exemplo a existência de uma associação brasileira de Fintechs por exemplo, acha que isso ajuda.

Mário: Acho que isso ajuda como regulador. Assim todas essas associações na minha experiência elas servem para dar um Front com o regulatório , para isso que elas serve,

Sofia: Ta

Mário: Elas nao se associam para...

Sofia: Bussiness

Mário: é, esquece.

Sofia: Além do que a gente já falou, consegue pensar em algum outro fator que agente nao tenha citado

Mário: qual você já falou?

Sofia: a gente falou de capital humano, time da Fintech, relação banco e Fintech, interesse dos investidores, potencial de escalabilidade, fidelidade da clientela, ambiente regulatório, grau de associação do setor.

Mário: Não, eu acho que tem uma questão que é relevante hoje em dia é que você vive em um mundo que tem muito capital então a demanda pelos profissionais de tecnologia é muito alta. Então assim, o cara que é um excelente programador, um excelente engenheiro de software, ele não tem preocupação nenhuma de ficar desempregado e ele tem um mercado, de fato, mundial, o cara tem muito trabalho remoto... Então atrair esses talentos acaba tendo dois desafios: tem um desafio que é de você pagar (super bem) e o outro desafio é que o talento bom quer estar em lugares em que a infraestrutura é boa, então isso é quase como um piloto de fórmula 1: todo piloto bom quer estar em um carro bom. Então qual é o desafio dos bancos? O desafio é que eles têm uma infra muito antiga e são muito desatualizados, então eles acabam não conseguindo contratar profissionais de qualidade e o profissional de qualidade quer programar em phyton e não em um banco que o sistema roda em Kobol. Então a fintech acaba tendo essa vantagem, de que, via de regra, ela oferece a melhor tecnologia possível pro programador.

Sofia: Mas você acha que uma predominância de profissionais, por exemplo, de TI – em detrimento a profissionais do mercado financeiro, pode vir a prejudicar uma fintech? É necessário esse equilíbrio entre profissionais de TI e o pessoal do mercado financeiro?

Mário: Eu acho que cada vez mais você vai ter profissionais de TI e cada vez menos profissionais com experiência no mercado financeiro tradicional.

Sofia: E você acha que isso é um problema para a regulação?

Mário: Não... Não que eu consiga realmente pensar.

Sofia: Tem outro fator que é a relação entre bancos e fintechs, você consegue falar um pouco sobre isso?

Mário: Então, você está entrando no mundo onde as instituições vão ter que se associar, porque você não vai conseguir oferecer todos os produtos. No dia em que uma instituição oferecer todos os produtos pro cliente, você já acabou... Então a gente tá entrando em um mundo em que você vai ter muitos especialistas. Acho que você vai ter muitos especialistas em desenvolvimento de produtos e outros em relacionamento com o cliente - digitalmente. Então você vai ter que ter uma associação desses dois. Então um dos desafios, seja pras fintechs, seja pros bancos tradicionais, é: com quem eu faço parceria... Porque as vezes você vai estar fazendo parceria em um determinado produto e você vai acabar competindo com esse cara em outro produto... Então esse é um desafio pra todo mundo: seja pras fintechs, seja pros grandes bancos.

Sofia: E o que você diria sobre o interesse dos investidores?

Mário: Enorme! O negócio é muito lucrativo... Os bancos no Brasil são muito lucrativos e quem conseguir penetrar nesse mercado vai ganhar muito... O interesse é... Infinito.

Clarice: E você acha que vai diminuir a lucratividade dos bancos? Ou eles se associando, você acha que eles têm uma chance?

Mário: Acho que eles têm. Acho que primeiro eles têm que conhecer a questão tecnológica deles, o que é muito complicado. Então, pra você conhecer a questão tecnológica de um grande banco é muito complicado. Você tem a primeira pergunta sobre se é possível, porque muita gente desconfia que não seja possível, porque o jeito que a plataforma tecnológica deles foi construída foi empilhando código, então você tem centenas de milhares de linhas de código escritas, mas sem uniformidade.

Sofia: É mais fácil destruir e refazer?

Mário: É, então, mas pra você destruir e refazer, na escala que eles têm, para as melhores estimativas, se começasse hoje, demoraria pelo menos uns cinco anos.

Sofia: Ok. Me fala um pouco sobre o potencial de escalabilidade da fintech como fator de crescimento.

Mário: Muito grande, porque como a tecnologia dela é mais moderna, ela consegue escalar muito mais rápido. Agora, o desafio que ela vai ter é de lá na frente, ela não criar o próprio sistema legado dela.. Que é o desafio do Nubank: de não se transformar em um sistema legado como é o Bradesco, o Itaú e o Santander hoje em dia.

Sofia: Legado?

Clarice: Desse tipo que não consegue se atualizar tão rápido e vai ficando velho...

Mário: Isso.

Clarice: Mas você acha que tem capacidade de o Nubank ser do tamanho do Itaú no futuro? Vai ser grande o suficiente

Mário: Acho que sim. Acho que alguns vão conseguir. Só o Nubank hoje em dia tem 17 milhões de clientes. Ele faz hoje upsell e cross-sell. Agora ele vai ter que começar a fazer parcerias pra oferecer os produtos de terceiros, então esse é o mundo em que você vai tá enfrentando... O Nubank pra mim é um caso clássico de quem está construindo uma relação com o consumidor. O consumidor adora plataforma. São advogados da marca. Todos promovem o Nubank. Então ele é um cara que hoje constrói um relacionamento com o consumidor, então o desafio dele pra frente vai ser o que ele desenvolve internamente pra oferecer pra esse cliente, como que ele faz parcerias com terceiros, e como ele consegue oferecer vários produtos sem perder

essa noção de qualidade. Porque é muito mais fácil você ter qualidade fazendo uma coisa. Fazendo várias coisas é mais difícil, então esse é um desafio que esse cara vai ter...

Sofia: Então você já está falando um pouco sobre o próximo fator: fidelidade da clientela. Você consegue enxergar bem isso como um fator de crescimento das fintechs, correto?

Mário: Se ele conseguir manter o nível de serviços que ele tá mantendo agora.

Sofia: Mas até hoje foi?

Mário: Até hoje foi porque era muito mais fácil. Você oferecer só um produto é muito mais fácil do que você oferecer vários.

Sofia: Ambiente regulatório?

Mário: Muito favorável. O ambiente regulatório hoje em dia é o seguinte, a grosso modo: os grandes bancos têm toda a regulação do mundo e os entrantes não têm regulação nenhuma, então antigamente a lógica regulatória era que a mesma regulação vale pra todo mundo, enquanto que hoje em dia a lógica é que se quer incentivar o cara pequeno. Então eu tenho o sandbox regulatório que o banco central fala.. Isso basicamente é: se você está tentando uma coisa inovadora, você pequenininho pode fazer o que você quiser, porque eu não vou prestar atenção. Então, a partir do momento que você consegue ganhar uma certa escala, você vai tendo mais demandas regulatórias, mas o que acontece com isso daqui é que isso incentiva centenas de pessoas de estarem entrando no mercado sem regulação basicamente nenhuma. Isso porque eles são muito pequenos, então centenas de pequenos começam a fazer isso.

Clarice: Mas isso é bom pro sistema como um todo?

Mário: Clarice, eu acho que é bom pra competição, mas acho que isso vai trazer certos riscos pro negócio. Então assim, um risco relevante e que vai ser cada vez maior é de cyberataque... Risco cibernético. Quanto mais aberto for o sistema, mas chances tem de você ter um hacker. Então assim, a gente se preocupa muito com isso aqui.

Sofia: Perfeito, mas e o grau de associação do setor? Por exemplo, a existência de uma associação brasileira de fintechs, você acha que isso ajuda

Mário: Acho que isso ajuda como regulador. Todas essas associações, elas servem para da um front com o regulador, é pra isso que elas servem. Eles não se associam para bussines.

Sofia: Além do que a gente já falou você consegue pensar em mais algum outro fator, que não tenha sido citado?

Mário: Quais foram os fatores que você falou?

Sofia: Falamos de Capital humano, time da Fintech, relação entre bancos e Fintechs, interesse dos investidores, potencial de escalabilidade, Fidelidade da clientela, ambiente regulatório e grau de associação

Mário: Não. Eu acho que tem uma questão que é relevante hoje em dia é que você vive em um mundo que tem muito capital, tem muito dinheiro procurando investimento, muita liquidez, então hoje em dia é relativamente fácil para as Startups levantarem dinheiro. Se o mundo mudar, você tiver uns juros mais alto isso se inverte, então vai ficar muito mais difícil para levantarem capital.

Sofia: Então você acha que hoje está fácil para as Fintechs arrumarem capital?

Mário: Muito fácil. Hoje em dia em certas Fintechs tem briga de investidor para entrar.

Sofia: Falando um pouco sobre o impacto da regulação, qual você acha que é o impacto da regulação nos fatores que a gente enumerou? Capital humano, time, relação entre bancos e Fintechs, interesse dos investidores, potencial de

escalabilidade, fidelidade da clientela. Você acha que a regulação tem algum impacto nesses outros fatores

Mário: Eu acho que na regulação tem algum impacto. Na verdade, o impacto da regulação é abrir o mercado, conforme ela vai abrindo o mercado cada vez mais os bancos e as Fintechs começam a enxergar que eles têm que se associar.

Sofia: E o interesse dos investidores?

Mário: Também, ele olha a regulação como aliada e não mais como uma barreira, então isso ajuda muito o investidor

Sofia: Uma segurança jurídica?

Mário: Segurança jurídica é importante, mas o principal é você achar que está investindo em uma empresa, que você tem uma certa confiança que o regulador não vai tentar barrar a inovação.

Clarice: Mais que segurança jurídica no investimento, segurança jurídica no bussines né?

Mário: Isso. Tradicionalmente tentam usar a regulação para aumentar a barreira de entrada, então assim quanto mais regulação tiver melhor para o cara que está estabelecido.

Sofia: Está ótimo. Agora um pouco sobre os objetivos da regulação, vou te falar duas definições uma sobre estabilidade financeira e outra sobre eficiência, aí você vai me falar dos setores de Fintech que estamos usando aqui como exemplo, Fintech de crédito, meio de pagamento, gerenciamento financeiro, qual o objetivo que você enxerga melhor na regulação desse setor? O que você tem enxergado que tem acontecido. Então a primeira definição é estabilidade financeira, se a regulação efetivamente contribuiu para dar maior estabilidade ao sistema financeiro, considerando que antes de ser implementados tinha risco que aquela atividade econômica pudesse afetar a saúde do sistema financeiro. E eficiência é se regulação efetivamente preencheu as zonas cinzentas que impediam maior investimento no mercado em função de incertezas, ou seja, gerava ineficiência de alocação de recursos por insegurança jurídica. Então por exemplo, setor de crédito você enxerga uma preponderância entre eficiência e estabilidade? Você acha que a regulação foca mais em segurança ou estabilidade?

Mário: Acho que ela sempre focou em segurança e agora ela está começando a focar mais para a eficiência, na verdade é competição. Todos, o que acontece é que se você for olhar cada um desses verticais, você tem diversas barreiras que são invisíveis para quem está fora do negócio, que só vão se tornando visíveis conforme vão tentando crescer. Vou dar um exemplo aqui, negócio de adquirentes você tinha algumas barreiras você tinha contrato de exclusividade, a VisaNet que é a empresa que depois virou Cielo, ela tinha um contrato com a Visa, então só a VisaNet poderia aceitar o cartão da Visa, era impossível qualquer pessoa entrar de modo contratual. Banco Central derrubou essa barreira contratual para começar a surgir os tramites, aí eles começaram a querer prestar serviços de aquirencia para os varejistas e muitas vezes os varejistas já tinham o Pinpad, que por exemplo na zona sul tem, aquela maquininha era toda da Redecard. Aquele Pinpad poderia ligar a qualquer adquirente, mas se você fosse ver as chaves, a TI deles só se ligava com a Cielo, Santander ou com a própria Redecard, então chegava la Stone e falava zona sul quero prestar serviço de adquirente, me dá 10% do seu volume, a chave está fechada.

Sofia: Isso é meio de pagamento?

Mário: Eu estou te dando um exemplo de que existem várias barreiras processuais nos negócios que estão lá dentro e ninguém descobre, nem o Banco Central nem ninguém sabe disso, até o dia que foi um competidor lá tentou ligar e não conseguiu,

viu que era impossível. Ai o que a Stone fez, foi lá no Banco central e disse, olha só to querendo competir, mas não consigo pois não me dão as chaves, aí o Banco central vai la e instaura um processo, fazem uma investigação, ai sei lá, 1 ano depois obriga a todo mundo a assinar um termo de acordo ai liberam as chaves. Então em todos os negócios tem barreira assim.

Sofia: Por exemplo nas Fintechs de créditos, que seriam por exemplo créditos você enxerga essa preocupação maior também com eficiência em detrimento a estabilidade financeira ou você acha que é um meio termo?

Mário: Acho que o Banco Central, no momento agora, vamos lá, o sistema financeiro brasileiro é muito sólido, até porque é muito lucrativo, então a direção do Banco Central agora é incentivar a competição. Então durante um bom tempo o Banco Central vai incentivar a competição, ai você vai ter os competidores crescendo, vai ter o OpenBanking etc e tal, se eles forem bem sucedidos a rentabilidade do sistema em um todo vai começar a cair e vai começar a ter problemas, tipo um quebrou, outro não pagou o cliente, ai os problemas começam a se acumular ai vai chegar uma hora que o Banco Central vai chegar e vai falar, não, agora quero priorizar a estabilidade do sistema de novo, então vai ser ciclos, então acho que nos próximos anos o Banco Central é em prol da competição, os reguladores do Brasil são pró competição.

Sofia: E sobre os desafios da regulação, qual que você enxerga que seria o principal desafio de regular a inovação financeira no Brasil hoje?

Mário: Acho que o desafio é esse, de onde você calibra a questão de querer mais competição com o risco. Acho que o OpenBanking é um mundo não navegado antes, então o Banco Central, os reguladores vão tomar um certo risco para eles, que tipo de instituição vai poder acessar a conta do cliente, o segundo passo do OpenBanking é até mais interessante que é deixar um terceiro acessar a conta de um cliente. Cliente deu um opting no WhatsApp, o WhatsApp vai poder acessar a conta dele no Itaú e transferir direto dinheiro.

Sofia: Pagamento instantâneo

Mário: Exatamente, quem é que vai poder fazer isso, quais são as características, como é o Opting, como você sabe que de fato o cliente sabia o que ele estava fazendo. Ou seja, diversas questões ao longo do tempo

Sofia: Tá, e sobre os SandBoxes regulatórios que você comentou antes, eu gostaria de saber o que você acha sobre a implementação no Brasil? Você enxerga barreiras, quais são as peculiaridades que o Brasil vai ter? Como você ve essa implementação, já q tem Sandbox tanto no Bacen, quanto na CNB quanto na Susep.

Mário: Olha só a Susep eu não sei dizer, acho que a questão de Sandbox principalmente no Bacen é tudo uma questão de grau é até onde ele deixa o cara ficar totalmente desregulado, é que tamanho ele deixa uma instituição ficar totalmente desregulada e que tipo de conectividade essa instituição pode ter dentro do sistema total. Esse será o desafio do Banco Central.

Sofia: Conectividade no sentido de se ela for muito conectada ela pode ter risco sistêmico?

Mário: Conectividade assim, entrou um cara lá... Estamos no mundo do Openbanking e você tem o Pisp lá, que é a instituição que pode iniciar o pagamento na conta de um cliente, aí vem o cara com um modelo inovador e começa a ter acesso a conta dos clientes, isso é um risco mesmo que ele seja muito pequeno tem um risco enorme o sistema.

Sofia: Sobre a relação entre Bancos e Fintechs que já falamos muito, mas eu só queria saber como você enxerga isso no futuro, a consolidação...

Mário: A consolidação não pode mais. Então acho assim uma mudança que teria de relevante é que no passado a reguladora era pró consolidação, o regulador queria solidez no sistema agora o regulador quer competição, então acho que cada vez mais o regulador vai ser restritivo do que os bancos podem comprar.

Clarice: Você acha que terá pouca aquisição de Fintech por banco?

Mário: Pelo menos as Fintechs relevantes, se o Itaú quisesse comprar o Nubank hoje não poderia

Sofia: Rapidinho, sobre o desenvolvimento do setor, você já falou como enxerga o desenvolvimento do setor no Brasil, mas você chegou a investir em Fintechs em outros países, já considerou?

Mário: Não.

Sofia: Quais são as características que você acredita que contribuem para tornar o mercado brasileiro menos ou mais atraentes para as Fintechs?

Mário: Tem uma característica o mercado brasileiro que é de varejo bancário e não é o mais lucrativo do mundo é o segundo mais lucrativo do mundo. As margens são muito altas, os créditos são muito altos, isso que torna atrativo.

Sofia: Perfeito. De que maneira você acredita que o crescimento do número de Fintechs no Brasil bem como o fortalecimento do investidor podem influenciar na atividade bancária do Brasil, você já falou de eficiência.

Mário: Quebra de preço.

Sofia: Quais as principais variáveis que vocês observam quando avaliam se vão ou não investir nas Fintechs?

Mário: Eu acho que a qualidade do produto que eles já têm, a qualidade do time de pessoas, se ele está conseguindo atrair muitos clientes ou não, se o produto dele está tendo muita atração ou não, são muitas as variáveis, mas acho que essas são as principais.

Sofia: O que vocês entendem hoje como diferencial, que você define se vai ou não investir? São essas três ou tem alguma outra?

Mário: Eu acho muito importante a velocidade do desenvolvimento da funcionalidade e do produto. A diferença de você colocar o produto com uma funcionalidade nova em dois meses ou em seis meses é enorme. Por cliente vai ser fácil trocar de banco, vai ser fácil contratar produtos financeiros a la carte, então a velocidade de produtos atender bem seu cliente é um fator fundamental, isso já é algo que a gente olha muito.

Sofia: porque você acha que os consumidores estão migrando para as Fintechs?

Mário: Mais barato e mais bem atendido

Clarice: Você não acha que seja o problema de confiança?

Mário: Os consumidores que estão migrando é o pessoal que ainda tem pouco dinheiro ainda, tá começando a vida e tem pouco a perder com exceção é o caso da XP, que tá pegando cliente alta renda, cliente investidor as outras Fintechs cliente tomador de crédito que precisa de crédito para poder consumir mais.

Sofia: a classificação de Fintechs mais utilizada hoje é a funcional que classifica as Fintechs de acordo com o que elas oferecem efetivamente, crédito, meio de pagamento. Na sua opinião a diversidade dentro desse subsetores? Você classificaria de outra forma? Você acha que a classificação funcional ela é eficiente?

Mário: Nunca tinha pensando nisso

Sofia: Nosso estudo concluiu uma nova tipologia que poderia ser usada para classificar as Fintechs em três formas diferentes, uma seria data forms, que simplesmente comparariam os preços outra seria Marketplace que ganha um rebate sobre a venda e os outros seriam os promoters que só ganham o rebate de um fornecedor específico. Você acha que classificar assim ajudaria?

Mário: Acho que não. Acho que será cada vez mais misturado. Ta entrando em um mundo que é difícil ficar separando, classificando, os modelos serão muito mais dinâmicos, você não vai conseguir separar as empresas em caixinhas.

Sofia: Não será ruim pro consumidor?

Mário: Não. Não acho que o consumidor se preocupe com o modelo de negócio, ele se preocupa muito mais com o produto que está sendo oferecido.

Sofia: Como você enxerga a evolução para Fintechs no Brasil pro futuro?

Mário: Acho que vão crescer muito.

Clarice: Você acha que os reguladores hoje estão acompanhando, estão preparados, no ritmo certo, estão conseguindo avaliar risco e oportunidade?

Mário: Eu acho que o mercado é muito mais rápido que regulador, o regulador está sendo muito competente em tirando as barreiras existentes, mas acho impossível por conta da quantidade de empresas e modelos novos que estão surgindo consiga acompanhar o que está acontecendo. Terá uma regulação muito mais reativa, os problemas vão acontecer ele vai tentar ir respondendo conforme for acontecendo, não tem muito jeito, é impossível, no Brasil tem 700 Fintechs, 1000 Fintechs já não sei mais quantas, tem Fintech para absolutamente tudo. O regulador não tem capacidade de acompanhar isso, estão sendo eficiente em promover a regulação se vão ser eficiente em lidar com os problemas eu não sei.

Transcription VI

Entrevistada: Ingrid Barth

Cargo: Diretora ABFintechs

Data: 22/11/2019, às 18hs.

Sofia: Ingrid, eu queria que você começasse falando um pouquinho sobre o teu envolvimento com o setor de fintechs e como você chegou na diretoria da ABFintechs.

Ingrid: Legal. Bom, eu comecei no mercado financeiro tradicional, então eu comecei no Santander e fiquei três anos lá, depois foi pro JPMorgan, fiquei quase 10 anos lá, numa área de corporate B2B. Eu sou economista, mas também estudei engenharia também e no finalzinho de 2016 eu sai do mercado financeiro porque eu fiz um MBA também nesse meio tempo sobre empreendedorismo e inovação e foi quando eu descobri esse novo mercado, esses novos modelos de negócio, esse tipo de empresa chamado startup, em que a tecnologia acaba trazendo uma escalabilidade muito forte, e foi assim que eu comecei a me interessar. Então quando eu sai do JP eu não queria mais bancos de investimento tradicionais, eu tava olhando muito mais para bigtechs, por exemplo, google, facebook, uber e todas essas empresas que têm tecnologia muito forte no seu DNA e que, querendo ou não, começaram um pouco nesse modelo de startup, mas que é um modelo que vai sendo amadurecido ao longo do tempo, mas que me despertava interesse. Então uma fintech me encontrou, que foi a Neon Pagamentos. Eu entrei na Neon pra montar a estrutura de B2B deles, da conta PJ. Eu fui uma das primeiras pessoas a falar disto lá dentro. A

estrutura de PJ era muito montada como um canal de aquisição de PF, então não tinha uma estratégia de PJ definida de maneira muito estabelecida, mas foi uma construção muito legal que eu participei e fiquei muito apaixonada por essa questão de varejo e descobri muito sobre a questão de desbancarização no Brasil, acesso a serviços financeiros, a parte regulatória que estava sendo construída... Eu comecei a me apaixonar muito por isso. Foi nesse momento que eu comecei a me envolver com a ABFintechs. Na época eu ainda não era diretora, mas eu fui como líder de vertical. O que era líder de vertical? Como os diretores têm tempo escasso, porque cada um deles tem a sua própria fintech, então eram eleitos alguns líderes de vertical, eu era a líder de vertical blockchain, porque na época eu tinha saído do Neon e estava trabalhando na Foxbit. Então eu comecei a me envolver obviamente com a ABFintechs neste momento e aí em setembro do ano passado, com a nova eleição de diretoria, foi quando eu fui eleita diretora da associação.

Sofia: Ótimo. Agora eu queria te fazer uma pergunta com relação ao crescimento das fintechs no Brasil. No último relatório divulgado por vocês, com a parceria da SEBRAE, fala-se que o número de fintechs no Brasil no final de 2008 está girando por volta de umas 400, ou pouco mais que isso. Eu queria saber que tipo de fatores você acredita que tenham contribuído para esse crescimento de fintechs no Brasil, você consegue me elencar?

Ingrid: Sim. Eu acho que muito da inovação na parte regulatória, então a possibilidade de inserção de novos players que não necessariamente fossem bancos, com licença bancária específica, esse é um ponto. O outro ponto é o mercado brasileiro. O mercado brasileiro ainda tem bastante pontos a serem desenvolvidos, como essa questão da desbancarização, do acesso à investimento, por exemplo, então você vai ter um mercado muito grande e bastante carente com relação a todos estes produtos, a clareza cada vez maior deste tipo de modelo de negócios e a disponibilidade de fundos de VC de investir nesse tipo de empresa. Então, esse ambiente favorável de regulação, inovação, mercado potencial e disponibilidade de capital acabou fomentando o mercado de fintechs no Brasil.

Sofia: Me fala um pouco mais sobre esse conceito de clareza do modelo de negócio pra eu entender?

Ingrid: Assim, a gente tá aprendendo muito sobre essa questão de empreendedorismo né, então empreendedorismo via modelo de negócio de startups, modelos tecnológicos e escaláveis, então cada vez que esse modelo de negócio de startup foi ficando mais claro, as pessoas começaram a ter um pouco mais de interesse em ser empreendedor dentro de um ambiente inovador como o de startups, e com essa abertura regulatória, essa abertura de novos players e as pessoas entendendo melhor sobre o modelo de negócios, elas acabaram sendo atraídas por modelos de fintechs e muita gente saindo do mercado financeiro tradicional e indo pra esse mercado também, então isso acaba contribuindo pra esse aumento.

Sofia: agora eu vou te apresentar alguns fatores que a gente elencou na literatura e eu queria que você me falasse quais deles te salta aos olhos. Então o primeiro é o capital humano do time, o segundo é relação entre bancos e fintechs...

Ingrid: relação entre bancos e fintechs!

Sofia: Esse te salta aos olhos, né?

Ingrid: Isso.

Sofia: O terceiro é interesse dos investidores, que você até citou... O quarto é o potencial de escalabilidade da fintech, o quinto é fidelidade da clientela, o sexto é o

ambiente regulatório, que acho que você também destacou, e o sétimo é o grau de associação do setor. Quais que você diria que são importantes entre esses daqui?

Ingrid: Olha, eu acho que o mercado brasileiro é muito concentrado nas mãos de cinco grandes bancos e todos os esforços dos reguladores, tipo Banco Central e CVM é pra dar uma pulverizada neste setor pra que mais players tenham mais representatividade. Têm as fintechs, obviamente, mas também têm os bancos pequenos e médios, que também precisam ganhar representatividade e eu venho sentindo que, principalmente com relação aos bancos pequenos e médios, ao invés deles criarem estratégias específicas de atacar mercados desconhecidos e gastar muito dinheiro desenvolvendo tecnologia, eles preferem muitas vezes se associar com fintechs que já estão fazendo isso muito bem pra diversificar portfolio sem ter que desenvolver isso internamente. Então eu acho que isso tem ajudado bastante, porque existem dois grandes modelos de fintechs: as que têm uma licença específica com o regulador e as que se associam a algum banco pra validar os seus modelos de negocio antes de tirar uma licença específica, então tem uma demanda muito grande por parte das fintechs e tem também uma demanda muito grande por parte dos bancos, por isso que essa relação acaba saltando aos olhos. Não é uma relação de competição. É uma relação de parceria e de complementariedade.

Sofia: E aí sobre os outros, você teria mais alguma coisa a dizer? Sobre investimento, regulação...

Ingrid: O que eu vejo é que a regulação tem que andar sempre atrás da inovação e o regulador ele entende isso muito bem e tem feito muitas discussões sobre sandbox regulatório, muita discussão em cima de laboratórios de inovação, então eu vejo muitos reguladores e até a própria SUSEP pra entender ou tentar pensar numa regulação pro setor, então eu acho que isso é bem bacana e que o regulador está muito próximo do ambiente e que o clima é muito favorável com relação às fintechs.

Sofia: Tá bem. Você consegue pensar em mais algum outro fator que a gente não tenha citado ou acha que já falou todos?

Ingrid: Acho que já falei tudo...

Sofia: Ok. Agora falando um pouquinho do impacto da regulação nesses fatores que estávamos discutindo... Como você vê o impacto da regulação no capital humano do time, na relação entre bancos e fintechs, no interesse dos investidores, no potencial de escalabilidade, na fidelidade da clientela, como é que você enxerga isso?

Ingrid: Quanto mais claro o ambiente regulatório, maior o interesse dos investidores, porque ele corre menos risco regulatório, então quanto mais clareza, mais abertura, mais representatividade desse ambiente... Mais tem capital disponível e quanto mais tem capital disponível, mais projetos podem nascer e se perpetuar.. Então é mais nesse sentido também... E, obviamente, no conforto do empreendedor de querer um modelo de negocio que não vá cometer um crime né, então eu acho que quando existe um ambiente regulatório mais favorável, o empreendedor ele acaba se sentindo mais confortável em empreender nesse meio.

Sofia: Menos zonas cinzentas, você diria?

Ingrid: Não que deixe de ter zonas cinzentas, mas que ajuda o investidor a ficar um pouco mais confortável.

Sofia: Perfeito. A próxima pergunta é com relação ao objetivo da regulação, então eu vou te falar duas definições e eu queria que você me referenciasse pra onde que você acha que está indo a regulação dos subsetores de fintechs. A primeira definição é a regulação que tem como proposito resguardar a estabilidade do mercado financeiro no sentido de se a regulação efetivamente contribuiu pra dar

maior estabilidade ao sistema financeiro, considerando que, antes de ser implementada, existia riscos de que aquela atividade do sistema econômico pudesse afetar a saúde do sistema financeiro nacional. A segunda definição é sobre eficiência, no sentido de se a regulação efetivamente conseguiu preencher as zonas cinzentas que impediam o maior investimento no mercado em função de incertezas, acabando gerando ineficiência. Então, com relação aos setores, teremos: crowdfunding, crédito, meios de pagamento e gerenciamento financeiro.

Ingrid: Bom, vamos pela sequência da regulação então. A primeira foi de meios de pagamento, uma regulação que de fato inseriu novos players com o objetivo de criar um ambiente favorável pra pequenos projetos desde que não tenham de fato risco sistêmico.

Sofia: Então você acha que seria um mix?

Ingrid: É um mix, com certeza. O raciocínio era de que, se não há risco sistêmico, porque eu vou impedir o projeto de acontecer? Depois disso veio a regulação de equity crowdfunding, pra, de fato, formalizar esse modelo de negócio e também diminuir as zonas cinzentas, obviamente, além de aumentar o interesse e a participação de pequenos investidores no mercado financeiro, então, você consegue criar um modelo de investimento diferente e você consegue possibilitar que pequenos projetos, por exemplo, possam vir a abrir capital em bolsa.

Sofia: Mas você acha que esse está mais pra que lado?

Ingrid: Acho que eficiência de mercado.

Sofia: Ok.

Ingrid: E, mais recentemente, teve a regulação das sociedades de crédito direto e das sociedades de crédito entre pessoas, que veio pra permitir que mais pessoas conseguissem ter acesso à crédito; ou seja, mais oferta de crédito.

Sofia: Então você acha que não teve preocupação com risco sistêmico nesse caso?

Ingrid: Teve e esses riscos foram mitigados, obviamente porque é uma legislação super nova que ainda vai se provar, mas eu acho que o BC tomou esse risco – que me parece ser um risco pequeno, porque SCP não é tanto de capital próprio e SEP é capital de outras pessoas, então acaba mitigando um pouco desse risco.

Sofia: E robô advisors?

Ingrid: Acho que aí seria eficiência pura e simplesmente.

Sofia: Tá bem. Bom, agora a próxima pergunta é sobre os desafios da regulação, então eu queria saber qual que é, na tua opinião, o principal desafio de regular inovações financeiras no Brasil?

Ingrid: Acho que no Brasil e no mundo, porque você só consegue regular, de fato, aquilo que você entende bem e muitas vezes a inovação é muito rápida e você precisa de um tempo pra entender... E talvez esse tempo pra entender vá de encontro com esse tempo de ser desenvolvida a regulação, de acontecer o mercado... Enfim, então eu acho que são tempos diferentes, porque a inovação ela corre mais rápido, mas apesar da regulação ser mais devagar, ela não pode impedir a inovação de acontecer.

Sofia: Ok, e agora falando um pouquinho sobre os sandboxes regulatórios, tá? Então eu queria saber se você acredita no modelo e se você acha que a sua implementação é viável hoje no Brasil.. Também, que tipo de barreiras você enxerga hoje...

Ingrid: Eu super acredito nesse modelo, acho que o sandbox vem pra trazer boas coisas pro mercado. Mas é difícil, com tudo o que está acontecendo, ter a participação desejada dos empreendedores, porque demanda muita atenção e empreender no Brasil já é bastante difícil. Então eu acho que essa questão de você

ter o engajamento dos empreendedores pode vir a ser um desafio, mas eu super acredito no modelo e acho que vamos ver coisas boas acontecendo.

Sofia: Então você acha que os desafios são mais do lado do empreendedor do que do regulador?

Ingrid: Bom, eu acho que os desafios são inúmeros... Mas eu tenho visto o regulador mostrando-se muito aberto, então acho que vai mais ser desafiador pro empreendedor conseguir atender todas essas demandas..

Sofia: Perfeito. Então, a próxima pergunta é sobre a relação entre bancos e fintechs, da qual você inclusive já comentou, então eu queria que você me falasse como você vê isso no futuro, considerando o contexto brasileiro.

Ingrid: Eu acho que a gente ainda tá começando, então assim, há muitos desafios no Brasil, então também existem setores em que a gente nem começou o processo de inovação ainda, como câmbio, seguros... Então ainda tem muito mercado pra ser descoberto pra que a gente possa afirmar que de fato haverá uma consolidação do mercado de fintechs, acho que isso é muito cedo pra falar. Agora, o que vai acontecer é que assim, cada vez mais bancos ficarão preparados para atender às demandas pelas parcerias com fintechs. O que significa isso? Tecnologia. Então hoje os dois lados querem cooperar, tanto de um lado, quanto do outro, mas eu vejo que não tem ninguém efetivamente preparado pra isso. Então eu acho que vai ter esse amadurecimento tecnológico por parte das instituições financeiras.

Sofia: Ok. Agora falando um pouco sobre a associação. Quantas fintechs encontram-se associadas hoje e qual a principal vantagem que a fintech tem ao associar-se à ABFintech?

Ingrid: Umas 400, aproximadamente. Então, a associação é muito focada em regulação, então o benefício é você de fato saber o que está acontecendo e como conseguir levar esses pontos para serem ouvidos para o regulador, então você como empreendedor sabe onde o calo aperta e aí com isso você consegue levar, de fato, todas essas exigências ao regulador, pra ele saber o que está acontecendo, olhar e adequar a regulação para o que o mercado necessita. Eu diria então que isto seria representatividade.

Sofia: Você então diria que o grau de associação do setor influencia no crescimento das fintechs?

Ingrid: absolutamente, porque o BC não vai falar com 1000 fintechs, mas vai falar com uma entidade representativa, então se você não faz parte de uma, muito provavelmente as suas demandas não conseguirão chegar onde deveriam.

Sofia: E você acha que nas ultimas legislações, isso teve impacto?

Ingrid: Sim, e tem outra coisa também: essa questão da regulação é super importante, mas também tem a questão do ecossistema né? Então assim, estar próximo de outros empreendedores que podem estar passando pela mesma coisa que você está passando também é algo que precisaria acontecer de fato. Acho que tem muita troca na ABfintech.

Sofia: Perfeito. Então vamos agora falar um pouco sobre tipologia. A principal classificação utilizada para fintechs no Brasil é a classificação funcional, que classifica as fintechs de acordo com o que elas fazem efetivamente, então crédito, meios de pagamento, crowdfunding... Na tua opinião, existe diversidade dentro desses subsectores? Além disso, como você classificaria essa diversidade?

Ingrid: Então, acho que meios de pagamento e crédito são os setores que têm mais fintechs hoje, porque tem bastante mercado e tem bastante potencial... e aí tem outros que ainda estão sendo desenvolvidos.

Sofia: Ou seja, pra você a classificação funcional faz bastante sentido?

Ingrid: Funciona.

Sofia: Perfeito. Bom, estamos caminhando pro final da entrevista. Vou te falar rapidamente uma tipologia que a gente desenvolveu com base na literatura e que divide as fintechs de acordo com o seu modelo de negócio, então você teria a plataforma, que é a fintech que simplesmente compara preços; temos a fintech que recebe um rebate do que ela efetivamente vende, no formato de um marketplace, e temos a fintech que é a promotor, que está vinculada a um único fornecedor, como, por exemplo, uma maquininha de cartão de crédito que oferece como fornecedora de juros para o adiantamento de recebíveis uma única opção de instituição financeira... Você acha que essa classificação é útil ou ela poderia ajudar o consumidor?

Ingrid: Acho que é bem literatura, porque acho que o consumidor não se preocupa tanto com o modelo de negócio. Talvez para o empreendedor faça, de fato, mais sentido, mas pro consumidor final, isso é super transparente, então muitas vezes ele não precisa saber de fato qual é o melhor produto com um preço bom.

Sofia: E pro regulador, você acha que essa classificação seria interessante?

Ingrid: Sim, pro regulador sim.

Sofia: Porque?

Ingrid: Porque ele consegue segregar mais fácil, quem tem licença específica, o que é o que, se está ou não vinculado com um banco e claro, se essa relação tá sendo benéfica pra sociedade.

Sofia: Perfeito, Bom, tenho mais uma pergunta: como você enxerga o futuro do ecossistema de fintechs no Brasil?

Ingrid: Acho que está só começando: tem muita coisa pra ser aprendida, muito que já aprendemos e muita coisa pra se consolidar e pra ser descoberta. Acho que estamos cada vez mais vendo bons projetos e bons empreendedores, que sabem que é difícil empreender no Brasil, mas que de fato concordaram em comprar o projeto e contribuir para solucionar problemas. Além disso, tem cada vez mais gente interessada em fomentar o ecossistema, como, por exemplo, os bancos, as empresas de tecnologia e o próprio regulador, que está super suportivo com relação às fintechs, possibilitando que elas sejam ouvidas e que elas possam ajudar a resolver problemas crônicos no sistema financeiro do Brasil, como desbancarização e acesso ao crédito. Então estão todos muito positivos com isso e eu acho assim, que o ano que vem será um ano muito mais de fintechs do que foi esse ano, quando falamos bastante de fintechs e tivemos bastante coisa acontecendo. Mas acho que o ano que vem será quando a gente começará a sentir um maior impacto.

Sofia: Que bacana! Obrigada, Ingrid.