**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE COMUNICAÇÕES E ARTES**

KATE DOMINGOS FERNANDES

**Modelo de adoção de *Open Banking*:
motivadores e barreiras que influenciam o potencial adotante**

**São Paulo
2020**

KATE DOMINGOS FERNANDES

**Modelo de adoção de *Open Banking*:
motivadores e barreiras que influenciam o potencial adotante**

Versão Original

Dissertação apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências da Comunicação.

Área de Concentração: Interfaces Sociais da Comunicação

Orientadores:

Prof. Dr. Luiz Guilherme de Carvalho Antunes

Prof. Dr. Otávio Bandeira de Lamônica Freire

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo

Fernandes, Kate Domingos

Modelo de adoção de Open Banking: motivadores e barreiras que influenciam o potencial adotante / Kate Domingos Fernandes; orientador, Luiz Guilherme de Carvalho Antunes; coorientador, Otávio Bandeira de Lamônica Freire. -- São Paulo, 2020.

384 p.: il.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação - Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo. Bibliografia. Versão original

1. Open Banking. 2. Adoção. 3. Serviços financeiros. 4. API. 5. Empoderamento. I. Antunes, Luiz Guilherme de Carvalho. II. Freire, Otávio Bandeira de Lamônica. III. Título.

CDD 21.ed. - 658.8; 302.2

FERNANDES, Kate Domingos. Modelo de adoção de *Open Banking*: motivadores e barreiras que influenciam o potencial adotante. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a meu esposo, Allan, e a meu filho, Kalel, que me amam em minhas limitações, me dão um lar pleno e são meu maior motivo para viver, prosperar e ser feliz.

A meus pais, Maria e José, que há 15 anos lutaram para que sua filha tivesse a chance de ser aprovada no vestibular da USP e me ensinaram que nossa origem humilde vinha junto com obstinação e perseverança.

A minha irmã, Kelly, que me inspira a ser uma pessoa cada vez melhor e, desde que eu posso me lembrar, se empenhou em tornar o meu caminho mais suave.

A meus sogros, Leni e Ney, cunhados, Alline e Ivan, e amigos que apoiaram minha necessidade de dedicação ao mestrado e me perdoaram por ter sido para eles, diversas vezes durante os últimos 4 anos, um lugar vazio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao criador por todos os percalços, por todas as conquistas, e principalmente pelas pessoas boas e justas que ele me envia.

Ao Prof. Luiz Guilherme Antunes, sou grata por me aceitar como orientanda no programa PPGCOM, ponto de partida para que eu vivesse tudo que me trouxe a esta conquista. Obrigada!

Ao Prof. Otávio Freire, agradeço por me apresentar ao mundo da ciência e ao que é necessário para se tornar um pesquisador, despertando em mim o desejo de seguir este caminho. Agradeço por me apresentar à corrente de Adoção de Inovações e me guiar para que eu me situasse nela. Agradeço por me proporcionar condições de compreender e perseguir o rigor teórico/metodológico necessário a uma pesquisa. Agradeço profundamente por me orientar, motivar e apoiar, por estar presente sempre e incondicionalmente, me oferecendo mais que seu conhecimento, mas seu tempo e sua amizade. Sem sua orientação, incentivo e crença em meu potencial, esta pesquisa não teria sido possível. Obrigada!

Ao Prof. Luís Hernan Pinochet, agradeço pelo esmero ao analisar minha dissertação, seu trabalho minucioso, com anotações e apontamentos detalhados a cada página de meu relatório de qualificação foi fundamental para que eu chegasse ao produto que apresento nesta pesquisa. Agradeço por seu tempo, suas recomendações e pela cortesia com a qual colocou sua agenda à minha inteira disposição. Obrigada!

Ao Prof. Leandro Batista, agradeço por suas valiosas contribuições em minha banca de qualificação e pela cordialidade e disposição em ajudar que sempre me mostrou, desde meus tempos de graduação na ECA. Obrigada!

Aos professores e especialistas do mercado que, com tanta boa vontade e tempestividade, participaram de meu estudo de validação de escalas e estudo qualitativo. Obrigada!

Ao meu colega mestrando Leonardo Humes, por compartilhar esta jornada do mestrado comigo em todas as suas angústias, vitórias e pizzas com brigadeiro. Agradeço por ser minha companhia nos congressos, meu parceiro nas publicações, meu companheiro de aventuras e, enfim, por se tornar um amigo que levarei para a vida. Obrigada!

RESUMO

FERNANDES, Kate Domingos. Modelo de adoção de *Open Banking*: motivadores e barreiras que influenciam o potencial adotante. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Estando o Brasil às vésperas de seu ingresso no modelo financeiro aberto, os fatores que levam à aceitação/ rejeição do *Open Banking* ganham importância para potenciais usuários, governo, bancos e demais *players* envolvidos neste crescente ecossistema digital. Inserido em tal contexto, este estudo concebeu e testou um modelo cujos fatores explicam a intenção de adoção de *Open Banking* no Brasil a partir de uma abordagem multimétodo composta por três etapas. Inicialmente, foi realizada uma revisão de literatura para a identificação de construtos já apresentados em estudos anteriores como influenciadores da adoção de tecnologias financeiras digitais. A segunda etapa, qualitativa, apoiou-se em entrevistas com especialistas no assunto, procurando identificar novos construtos emergentes das percepções desses especialistas, a fim de conceber um modelo de adoção específico para o *Open Banking*. A terceira etapa, quantitativa, conduziu um *Survey* com uma amostra nacional de 1.575 participantes e testou o modelo teórico proposto por meio de SEM. Os resultados mostram que o modelo proposto é bastante robusto, capaz de explicar 73,5% da variação da variável dependente Intenção de Uso. Além de preencher uma lacuna na literatura de Adoção de Inovações ao propor um modelo de adoção de *Open Banking*, esta pesquisa reafirma sua originalidade ao trazer à luz um construto inédito para esta literatura, o Empoderamento, principal preditor do modelo proposto.

Palavras-chave: *Open Banking*. Adoção. Serviços financeiros. API. Empoderamento. Convergência digital.

ABSTRACT

FERNANDES, Kate Domingos. Open Banking adoption model: motivators and barriers that influence the potential adopter. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

With Brazil on the eve of its entry into the open financial model, the factors that lead to the acceptance / rejection of Open Banking gain potential for users, government, banks and other actors involved in this growing digital ecosystem. Inserted in such a context, this study conceived and tested a specific model explain the intention of adopting Open Banking in Brazil, from a multi-method approach composed of three stages. Initially, a literature review was carried out to identify constructs already disclosed in previous studies as influencing the adoption of financial technologies. The second stage, qualitative, was based on appointing with specialists on the subject, seeking to identify new constructs emerging from expert perceptions, in order to design a specific adoption model for Open Banking. The third stage, quantitative, conducted a Survey with a national sample of 1,575 participants and tested the theoretical model proposed through SEM. The results show that the proposed model is quite robust, capable of explaining 73.5% of the variation of the dependent variable Intention to use. In addition to filling a gap in the Innovation Adoption literature, by proposing an Open Banking adoption model, this research reaffirms its originality by bringing to light an unprecedented construct for this literature, Empowerment, the main predictor of the proposed model.

Keywords: *Open Banking*. Adoption. Financial services. API. Empowerment. Digital convergence.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Teorias mais utilizadas no estudo da Adoção de Tecnologias financeiras.....	41
Tabela 2 - Periódicos da área de Comunicação considerados para revisão de literatura	62
Tabela 3 - Estudos da área de Comunicação selecionados para revisão de literatura.	63
Tabela 4 - Periódicos da área de Marketing considerados para revisão de literatura.....	65
Tabela 5 - Estudos da área de Marketing selecionados para revisão de literatura	65
Tabela 6 - Periódicos da área de Tecnologia considerados para revisão de literatura.	67
Tabela 7 - Estudos da área de Tecnologia selecionados para revisão de literatura	68
Tabela 8 - Periódicos da temática <i>Banking</i> considerados para revisão de literatura.	70
Tabela 9 - Estudos da temática <i>Banking</i> selecionados para revisão de literatura.....	70
Tabela 10 - Estudos Mistos que compuseram revisão de literatura	76
Tabela 11 - Estudos Quantitativos que compuseram revisão de literatura.....	77
Tabela 12 - Construtos identificados em revisão de literatura	81
Tabela 13 - Matriz de amarração de Mazzon aplicada a esta dissertação	151
Tabela 14 - Descrição das Classes CHD	162
Tabela 15 - Construtos emergentes das Classes CHD.....	179
Tabela 16 - Hipóteses do estudo.....	200
Tabela 17 - Escala Utilidade Percebida (<i>Perceived Usefulness</i> - PU)	203
Tabela 18 - Escala Facilidade de Uso Percebida (<i>Perceived Ease of Use</i> - PEU)	204
Tabela 19 - Escala Segurança Percebida (<i>Perceived Security</i> - SCT).....	205
Tabela 20 - Escala Suporte Governamental (<i>Government Support</i> - GOV)	206
Tabela 21 - Escala Empoderamento (<i>Empowerment</i> - EMP).....	207
Tabela 22 - Escala Risco Percebido (<i>Perceived Risk</i> - PR).....	209
Tabela 23 - Escala Falta de Informação (<i>Lack of Information</i> - INF).....	210
Tabela 24 - Escala Inovatividade (<i>Innovativeness</i> - INV).....	211
Tabela 25 - Escala Intenção de Uso (<i>Usage Intention</i> - INT)	212
Tabela 26 - Validação das escalas EMP, GOV e INF	213
Tabela 27 - Domicílios brasileiros com acesso à internet por região.....	217
Tabela 28 - Critérios empregados na limpeza da base coletada (<i>Survey</i>)	218
Tabela 29 - Teste de Diferença entre Ondas (Quartis)	219
Tabela 30 - Teste de Confiabilidade da Escala “Intenção de uso”	220
Tabela 31 - Anova: Tempo de resposta / Intenção de Uso.....	221

Tabela 32 - Teste de Bonferroni	222
Tabela 33 - Gênero dos respondentes.....	222
Tabela 34 - Distribuição etária da amostra.....	223
Tabela 35 - Escolaridade dos respondentes	223
Tabela 36 - Renda familiar mensal dos respondentes	224
Tabela 37 - Distribuição da amostra por região/ estado brasileiro	224
Tabela 38 - Distribuição da amostra por região/ comparativo com variável auxiliar	226
Tabela 39 - Bancarização dos respondentes	227
Tabela 40 - Quantidade de contas bancárias dos respondentes	227
Tabela 41 - Bancos em que os respondentes possuem conta	228
Tabela 42 - Principal banco de relacionamento dos respondentes	229
Tabela 43 - Principal banco de relacionamento versus Tempo de relacionamento.....	230
Tabela 44 - Tempo de relacionamento com o principal banco	231
Tabela 45 - Atitude do respondente em relação a seu principal banco (%)	232
Tabela 46 - Frequência de uso de canais bancários (%).....	233
Tabela 47 - Usos dos canais digitais.....	234
Tabela 48 - Importância de atributos para o banco Tradicional (%).....	235
Tabela 49 - Importância de atributos para o banco Digital (%)	235
Tabela 50 - Conhecimento dos respondentes sobre soluções baseadas em <i>Open Banking</i>	236
Tabela 51 - AFE e Teste de Confiabilidade Interna das Escalas EMP, GOV e INF.....	238
Tabela 52 - Cargas fatoriais iniciais	240
Tabela 53 - Validade Convergente do Modelo (valores iniciais)	242
Tabela 54 - Matriz de correlação inicial.....	243
Tabela 55 - Matriz de correlação definitiva.....	244
Tabela 56 - Validade Convergente do Modelo (valores definitivos)	245
Tabela 57 - Cargas fatoriais definitivas.....	246
Tabela 58 - Teste <i>bootstrapping</i>	247
Tabela 59 - Resultado do Teste de Hipóteses.....	250
Tabela 60 - Indicadores do poder preditivo do modelo.....	252

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Posicionamento da temática “Adoção de <i>Open Banking</i> ” na literatura.....	20
Figura 2 - Composição das transações financeiras brasileiras de 2012 a 2018.....	26
Figura 3 - Infográfico da série BCexplica: “O que é <i>Open Banking</i> ?”.	28
Figura 4 - TAM (Modelo de Adoção de Tecnologias).....	52
Figura 5 - TAM2	53
Figura 6 - UTAUT (Teoria Unificada de Adoção e Uso de Tecnologias)	54
Figura 7 - UTAUT 2.....	55
Figura 9 - Nuvem de Palavras	156
Figura 10 - Classes da CHD	160
Figura 11 - Gráfico de Dispersão da CHD	163
Figura 12 - Análise de Similitude: Árvore de coocorrências	181
Figura 13 - Modelo Teórico de Adoção de <i>Open Banking</i>	201

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 Problema de Pesquisa.....	16
1.2 Objetivos da Pesquisa	18
1.3 Justificativas Teórica e Prática.....	21
1.4 Estrutura da Pesquisa	24
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
2.1 A Tecnologia <i>Open Banking</i> no Brasil	25
2.2. Midiatização do financeiro: novas práticas e rituais de consumo.....	30
2.2.1 Imprevisibilidade das tecnologias digitais integradas	34
2.3 Difusão de Inovações: Adoção versus Resistência	40
2.4 Adoção de tecnologias financeiras digitais	60
2.4.1 Revisão de literatura	60
2.4.2. Construtos mais relevantes	85
2.4.2.1 Quanto ao Desempenho/ Custo-benefício da tecnologia.....	86
2.4.2.2 Quanto ao Uso prático da tecnologia.....	94
2.4.2.3 Quanto aos Riscos assumidos a partir da adoção da tecnologia.....	99
2.4.2.4 Quanto ao impacto das Influências Sociais sobre o adotante	110
2.4.2.5 Quanto ao Prazer/ Ludicidade usufruídos no uso da tecnologia.....	116
2.4.2.6 Quanto ao nível de Informação/ Conhecimento do adotante.....	119
2.4.2.7 Quanto às Tradições/ Valores culturais do adotante.....	124
2.4.2.8 Quanto ao Perfil do adotante	135
2.4.2.9 Variáveis demográficas e efeito moderador	145
3. METODOLOGIA DE PESQUISA E RESULTADOS	149
3.1 Pesquisa QUALITATIVA	152
3.1.1 Método e técnicas	152
3.1.1.1 Definição da população e amostra.....	152
3.1.1.2 Instrumento e Procedimentos de coleta de dados	153
3.1.1.3 Procedimentos de análise dos dados.....	154
3.1.2 Análise e Interpretação dos Resultados.....	154
3.1.2.1 Nuvem de Palavras	155
3.1.2.2 Classificação Hierárquica Descendente (CHD).....	159
3.1.2.2.1 O Contexto Classe 1.....	164

3.1.2.2.2 O Usuário Classe 4.....	166
3.1.2.2.3 Os Desafios Classe 3.....	171
3.1.2.2.4 A Tecnologia Classe 2	175
3.1.2.3 Análise de Similitude e Formulação de Hipóteses	179
2.1.2.3.3 Domínio ‘Cliente’	182
2.1.2.3.2 Domínio ‘Informação’	187
2.1.2.3.4 Domínio ‘Open Banking’	191
2.1.2.3.1 Domínio ‘Gente’	194
3.1.3 Modelo Teórico de Adoção de <i>Open Banking</i>	201
3.2. Pesquisa QUANTITATIVA	202
3.2.1 Método e Técnicas.....	202
3.2.1.1 Escalas de mensuração.....	202
3.2.1.2 Instrumento de coleta de dados.....	214
3.2.1.3 Definição da população e amostra	215
3.2.1.4 Procedimento de coleta de dados.....	217
3.2.2 Análise e Resultados	217
3.2.2.1 Preparação dos dados.....	218
3.2.2.2 Perfil demográfico dos respondentes.....	222
3.2.2.3 Hábitos financeiros dos respondentes.....	226
3.2.2.4 Análise Fatorial Exploratória.....	237
3.2.2.5 Ajuste do modelo em PLS	239
3.2.2.5.1 Validação Convergente.....	239
3.2.2.5.2 Validação Discriminante	242
3.2.2.5.3 Validação Nomológica	247
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	251
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	262
5.1 Implicações acadêmicas	262
5.2 Implicações gerenciais	263
5.2 Limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros	265
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	267
APÊNDICE A – Convite para estudo de Validação de Escalas	278
APÊNDICE B – Instrumento de Pesquisa (Entrevista em profundidade).....	279
APÊNDICE C – Instrumento de Pesquisa (<i>Survey</i>)	281
APÊNDICE D – Degração das Entrevistas em profundidade	296

1. INTRODUÇÃO

O encurtamento das distâncias, a crescente digitalização e conectividade de produtos, serviços e ideias, o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação e da Internet das Coisas em todas as áreas do conhecimento humano vêm contribuindo para que o fenômeno de convergência digital evolua de forma ubíqua e ampla na atual sociedade em rede. O avanço das tecnologias digitais, que enfim tornam real a possibilidade de transformação do mundo numa “aldeia global”, como idealizou Marshall McLuhan (1972), de fato tem levado a sociedade contemporânea a um fenômeno de tribalização, num contexto em que soluções e produtos isolados não fazem mais sentido.

Sobretudo diante do crescimento explosivo no uso de dispositivos móveis, rapidamente evoluídos de simples plataformas de voz e mensagens para recursos altamente flexíveis e multifuncionais que podem ser usados a qualquer hora e em qualquer lugar para uma ampla gama de propósitos (NEGAHBAN; CHUNG, 2014), o digital passa a estar em toda parte, como a substância que nos mantém tão estreita e ininterruptamente ligados.

É nesse contexto de crescente integração e abertura ao ecossistema digital que o presente estudo se insere, observando particularmente como este movimento alcança o setor financeiro, por meio do fenômeno intitulado *Open Banking*. Segundo Brodsky e Oakes (2017, p.2) “o *Open Banking* pode ser definido como um modelo de colaboração inovador no qual os dados bancários são compartilhados através de *APIs* (*Application Programming Interface* – Interfaces de Programação de Aplicativos) entre duas ou mais partes interessadas para fornecer recursos aprimorados para o mercado”.

APIs são Interfaces de Programação de Aplicativos que possibilitam a conexão e interação entre aplicativos digitais, por isso têm sido comumente chamadas de “cola digital”. Dado o avanço do movimento *Open Banking*, e a consequente atração, para o setor bancário, de inúmeras empresas não-bancárias, as *APIs* estão recebendo atenção renovada pois permitem um ecossistema inteiro ao seu redor, além da monetização de ativos valiosos que as empresas mantêm com elas, possibilitando o uso inovador desses ativos por seus parceiros.

Assim permitem que desenvolvedores terceirizados criem aplicativos sociais, móveis ou baseados em nuvem que possam ser de grande utilidade para os clientes. Afinal, “se houver uma coisa valiosa que os bancos possuem sobre o cliente, são os dados sobre este cliente. Nem tudo que é útil para o cliente pode ser construído pelo banco” (RAGHUNATHAN; MAIYA, 2017, p.14).

Como ressaltam os autores, as instituições financeiras, isoladas, não são mais capazes de suprir as necessidades dos usuários. A convergência digital representa desafio tamanho que uma organização, sozinha, já não é mais capaz de superá-lo, o que tem levado setores inteiros de nossa atual sociedade a movimentos de abertura, segundo os quais as empresas buscam, fora de seus muros, capacidade produtiva e matéria-prima criativa para perseguir esse modelo digital, caracterizado pela presença ubíqua e integrada, sintonizada com a natureza e necessidades da atual sociedade em rede.

Entretanto, modelos de inovação aberta (CHESBROUGH, 2003) e cocriada são ainda exceção para diversos setores da sociedade, sobretudo porque, para buscar apoio em outras organizações, estabelecendo parcerias criativas, é preciso abrir-se. O movimento de abertura, aqui, não é apenas metafórico, ele se mostra bastante literal em relação aos dados, ao capital informacional destas organizações que precisa ser aberto, compartilhado com as empresas parceiras para que seja possível cocriar soluções inovadoras e integradas.

Para a maioria das organizações, compartilhar os dados que possui sobre seus clientes é uma iniciativa difícil, sobretudo porque informação sempre foi sinônimo de poder. Contudo tal poder, outrora exercido através do monopólio, passa hoje a ser exercido de forma completamente diversa: pelo compartilhamento dessas informações. Atualmente, “promover a adoção de serviços financeiros móveis requer a colaboração de uma rede de telecomunicações e parceiros” (SHEN et al., 2010, p.501).

A convergência digital nos leva a uma mudança de paradigma, já que o poder deixa de ser daquele que detém o monopólio das informações mais restritas sobre os públicos e passa a ser daquele que possui a maior e mais rica rede de parceiros com quem compartilhar tais informações, segundo Levy:

O estabelecimento de relações e as redes de inovação contemporâneas são transversais e especialmente transempresariais. O crescente desenvolvimento de parcerias e alianças é um forte testemunho disso. Novas competências devem ser importadas, produzidas, instiladas. As organizações devem se abrir a uma circulação contínua e constantemente renovada de especialidades científicas, técnicas, sociais ou mesmo estéticas. O *skill flow* condiciona o *cash flow*. Assim que essa renovação diminui seu ritmo, a empresa ou organização corre o risco de esclerose e, logo, de morte. (LEVY, 1998, p.20)

O setor financeiro se torna especialmente interessante para observar este fenômeno sobretudo porque é um setor tradicionalmente marcado pela sistemática manutenção de imensos bancos de dados bem como pela monopolização dessas informações sob bandeiras como o sigilo e a privacidade. Além do monopólio sobre a informação, (e talvez em prol de sustentar

uma posição de guardiões da privacidade e do sigilo) os bancos comerciais sempre foram instituições onde prevaleceram os modelos de criação isolada, (embora ainda muito comuns) considerados ultrapassados.

As inúmeras possibilidades de integração tornadas reais pelo modelo *Open Banking* inauguram um ecossistema de serviços financeiros totalmente novo. Não só as possibilidades de integrações entre serviços existentes são multiplicadas, mas também as possibilidades de desenvolvimento de novos serviços financeiros que englobam a maioria das áreas do cotidiano contemporâneo, como saúde, educação, transporte, segurança, lazer etc. As mudanças trazidas pela tecnologia *Open Banking* são realmente disruptivas sobretudo porque atualmente é possível dizer que todas as áreas da vida do indivíduo moderno passam por sua conta bancária. Constatação relevante no contexto brasileiro, onde a bancarização já alcança 71% da população segundo dados de 2019 (LOCOMOTIVA, 2019).

Tal mudança também remete ao fato de que, neste novo modelo aberto, não só o papel dos bancos como o do consumidor de serviços financeiros muda acentuadamente. Isso porque os dados relativos aos clientes não são mais vistos, na perspectiva do modelo *Open Banking*, como propriedade da empresa que os coletou, mas sim como propriedade do cliente ao qual se referem. Dessa forma, restringir o acesso a tais dados deixa de ser uma decisão dos bancos para se tornar uma decisão do usuário.

Nesse sentido, o movimento *Open Banking* sinaliza com uma abertura profunda que deve levar a um empoderamento do consumidor, inaugurando um importante caminho a percorrer: “educar e empoderar os usuários sem confundi-los, assustá-los ou chateá-los. Talvez a mais complexa dentre estas tarefas seja educar os usuários sobre permissão e privacidade de dados, removendo o papel da instituição financeira como guardiã dos dados” (BRODSKY; OAKES, 2017, p.4).

Dessa forma, fica claro que o compartilhamento de dados a partir de tecnologias financeiras tende a ser baseado em risco e permissão, contudo essa alteração de papéis prevista com o crescente empoderamento do usuário, necessita de um indivíduo capacitado para o consentimento informado, o que de fato representa um grande desafio.

Nesse ponto, compreende-se o caráter dual de oportunidades e ameaças trazido pela tecnologia *Open Banking*, enquanto ela permite vislumbrar uma gama de novas aplicações financeiras, regidas por ricas interfaces de comunicação, coleta e compartilhamento de dados sobre o usuário, seus gostos e comportamentos, prometendo elevar sua experiência a patamares

até então inimaginados; certamente ela também suscita importantes riscos, que passam por questões como prevenção de fraudes, privacidade, transparência, além da capacitação do usuário para o empoderamento. Desafios com os quais os bancos precisarão lidar e dos quais poderão extrair substancial vantagem competitiva.

1.1 Problema de Pesquisa

Esta pesquisa busca entender os motivos que levam o brasileiro a adotar a tecnologia *Open Banking* e como podemos conscientizá-lo/ educá-lo sobre as vantagens e riscos do *Open Banking*, levando-o a adotar a tecnologia em pauta de forma refletida e segura. Busca, portanto, responder à seguinte questão: Quais são os fatores que influenciam a adoção da tecnologia *Open Banking* pelos usuários de serviços financeiros no Brasil?

Os avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nos últimos anos tiveram grande impacto no setor financeiro mundial, aumentando o escopo do mercado, gerando vantagem competitiva e reduzindo os custos de transação (RIFFAI; GRANT; EDGAR, 2012). Novas tecnologias foram reconhecidas como um dos fatores mais importantes que moldam as tendências do setor financeiro, provocando profundas mudanças no comportamento dos usuários e em suas formas de comunicação e interação com as marcas financeiras. Portanto, usando diferentes abordagens e de acordo com uma variedade de fundamentos teóricos, os pesquisadores tentam progressivamente explicar como os clientes formulam suas percepções, atitudes, intenção e comportamento em relação às novas tecnologias financeiras (ALALWAN; DWIVEDI; RANA, 2017).

Um “encontro de serviço” foi convencionalmente definido como uma interação humana diádica social e interpessoal entre um cliente e a equipe da linha de frente (SOLOMAN et al., 1985). No entanto, com a difusão das TICs e dos dispositivos que permitem acessá-las, uma conceituação mais ampla do encontro de serviços emergiu; sendo esse o período de tempo durante o qual um consumidor interage diretamente com um serviço. Esta definição se concentra menos na interação interpessoal e sugere que os encontros de serviço podem ocorrer sem qualquer interação de humano para humano (MORTIMER et al., 2015).

Neste contexto, o desenvolvimento de ferramentas baseadas em tecnologias digitais e a construção da confiança dos usuários em tais mediações e ambientes mediados, bem como a identificação dos fatores capazes de influenciar sua atitude em relação às novas tecnologias e

levá-los ao comportamento de adoção, são apontados como um desafio crítico para os gestores e para pesquisas acadêmicas (DIMITRIADIS; KYRESIS, 2010).

As tecnologias financeiras digitais têm o potencial de melhorar a qualidade de vida das pessoas, beneficiam os usuários por meio da otimização do tempo, informações imediatas, conectividade instantânea, grande conveniência e interatividade (ZHOU; LU; WANG, 2010; MALAQUIAS; HWANG, 2015). Bancos em diferentes países têm oferecido tecnologias financeiras digitais para seus clientes, mas apesar da ampla difusão de dispositivos móveis e de tantos prognósticos de um sucesso retumbante para essas tecnologias, seu uso real permanece aquém dos cenários projetados (ALSAJJAN; DENNIS, 2010; CRUZ et al., 2010; MOHAMMADI, 2015; YADAV; CHAUHAN; PATHAK, 2015; RODRIGUES; OLIVEIRA; COSTA, 2016; KOKSAL, 2016; MAKANYEZA, 2017; FARAH; HASNI; ABBAS, 2018).

Segundo estatísticas da FDIC (*Federal Deposit Insurance*), cerca de 80% dos americanos usam serviços bancários pela Internet e apenas metade deles realizam transações financeiras por meio da internet; isto é, muitos deles ainda hesitam em fazer transações financeiras através do Internet Banking (YOON; STEEGE, 2013). O mesmo tem ocorrido em diversas outras partes do mundo. Na Coreia, enquanto a adoção de serviços online pelos coreanos é rápida, alavancada pela maior penetração da Internet de alta velocidade, a taxa de crescimento de serviços financeiros móveis é surpreendentemente baixa (LEE et al., 2012).

Segundo estudo empírico realizado no Brasil, o desenvolvimento da tecnologia móvel e sua correspondente adoção são assíncronos, as metas da indústria e as necessidades dos consumidores não estão em sintonia, já que há uma falta de compreensão das motivações e circunstâncias que induzem os consumidores a adotar e usar as tecnologias (CRUZ et al., 2010). Em 1989, Ram e Sheth já haviam identificado a relação que não raras vezes se verifica entre alto nível de inovação e alto nível de falha, sobretudo quando o assunto é o lançamento de novas tecnologias. Sem uma visão clara do valor das tecnologias financeiras digitais para o usuário, inovações como o *Open Banking* serão subutilizadas, atrasando ainda mais a entrada do Brasil no modelo financeiro aberto.

Rogers (2003) argumenta que é preciso focar no processo de comunicação para entender a mudança social, que inclui alterações trazidas pela introdução de novas tecnologias. No contexto das inovações, a Comunicação refere-se à facilidade com que os benefícios do produto podem ser demonstrados aos potenciais usuários, e quanto menor a intensidade e frequência da Comunicação sobre uma inovação, maior a resistência a ela.

Devido às crescentes taxas de penetração de banda larga e dispositivos móveis como tablets e smartphones, serviços online voltados para o comércio, governo e bancos tornaram-se possíveis. Esses serviços, possibilitados pelas TICs, estão se tornando cada vez mais importantes para a sociedade e se fazem necessárias mais pesquisas sobre sua adoção e uso (CHOUDRIE et al., 2018).

À imagem de pesquisas que estudam o *online banking* como uma modalidade de prestação de serviços financeiros baseada em TIC (HANAFIZADEH et al., 2014; CHOUDRIE et al., 2018), esta dissertação busca estudar a tecnologia *Open Banking* também como uma TIC, que promete revolucionar não só o plano financeiro, mas diversas rotinas e hábitos socioculturais da sociedade contemporânea, tamanho é o alcance da esfera financeira sobre as múltiplas áreas da vida do homem moderno, que é cada vez mais expressão de seus objetos e hábitos de consumo.

1.2 Objetivos da Pesquisa

Diversas abordagens têm sido usadas na literatura acadêmica para investigar os direcionadores da adoção de novas tecnologias e da difusão das inovações entre os usuários: (I) descritiva, (II) comparativa e (III) relacional (HANAFIZADEH et al., 2014). A abordagem descritiva dedica-se à identificação de características da tecnologia, atributos do produto e aspectos individuais do cliente como impulsionadores da adoção. Abordagens comparativas investigam a adoção concentrando-se em comparações entre variáveis-chave, como tipo de país (países desenvolvidos versus em desenvolvimento); tipo de empresa responsável pela tecnologia (pública versus privada).

Já a abordagem relacional busca compreender como os diferentes fatores que afetam a adoção da tecnologia interagem em sua influência no processo e decisão de adoção, fazendo uso de teorias de adoção de tecnologias. Algumas das teorias mais utilizadas nesta empreitada são a Teoria da Ação baseada na Razão (TRA); Teoria do Comportamento Planejado (TPB); Teoria de Difusão da Inovação (IDT); Modelo de Aceitação de Tecnologias (TAM) e Teoria Unificada de Adoção e Uso de Tecnologias (UTAUT) que serão explanadas em detalhes por esta dissertação em suas próximas seções (ESTRELLA-RAMON; SÁNCHEZ-PÉREZ; SWINNEN, 2016).

Os estudos construídos com base na abordagem relacional, via de regra concentram-se em um dos estágios da difusão de inovações, pré-adoção ou pós-adoção (ROGERS, 2003). E

vem avançando a teoria seminal ao propor modelagens que nascem da modificação/extensão de modelos existentes, ampliando-os com novos construtos, cuja influência sobre o processo de adoção de tecnologias vem sendo descoberta por esta literatura mais recente.

A presente dissertação se situa nesta última categoria. Com uma abordagem relacional, procura explicar/teorizar sobre a relação entre os fatores que influenciam a aceitação da tecnologia *Open Banking*, no estágio de pré-adoção do processo de difusão desta inovação.

Para tanto, este estudo desenvolverá um modelo próprio com base na análise de diversos modelos de adoção já existentes. Assim segue as recomendações de SHEN et al. (2010) e Afshan e Sharif (2016) para pesquisas futuras, uma vez que os referidos autores reforçam a já difundida ideia de que a adoção de novas tecnologias pelo consumidor contemporâneo é um fenômeno demasiadamente complexo e, portanto, nenhum modelo, sozinho, tem se mostrado abrangente o suficiente para cobrir todos os seus aspectos. Diante de tal consenso, uma adequação dos modelos existentes deve ser considerada à luz do contexto específico da tecnologia estudada. Ou seja, como não é possível existir uma estrutura única que englobe a totalidade ou até a maioria dos fatores que afetam a adoção de tecnologias financeiras digitais em todos os contextos e culturas, esforços precisam ser feitos para ampliar as teorias existentes, a fim de reduzir seu nível de limitações.

Segue, ainda, as recomendações de Mohammadi (2015), pois, segundo o autor, a compatibilidade e integração dos serviços oferecidos pelas instituições financeiras e outras empresas (integração que está no cerne da iniciativa *Open Banking*) é essencial para o sistema bancário, merecendo atenção e pesquisa. E de Püschel, Mazzon e Hernandez (2010) quando afirmam que, tomados individualmente, cada modelo tem um poder preditivo limitado sobre a adoção de inovações tecnológicas, portanto o ideal é a integração de diferentes modelos/construtos em um único framework, para alcançar não só uma maior previsibilidade sobre o fenômeno estudado, mas também identificar a correlação cruzada das variáveis preditivas consideradas.

Assim, o objetivo central deste estudo é elaborar um modelo de adoção específico para a tecnologia *Open Banking* no Brasil, capaz de explicar por que o usuário de serviços financeiros adota a tecnologia em pauta e como podemos mitigar barreiras, levando os usuários à adoção. Para tanto, será feita uma investigação capaz de identificar os fatores que afetam a adoção da tecnologia *Open Banking* pelos usuários de serviços financeiros no país, construtos que consistirão na matéria-prima para a proposição de um modelo de adoção da tecnologia.

O esquema presente na Figura 1 (adaptado de Hanafizadeh et al., 2014, p.494) elucida o posicionamento desta pesquisa, situando a temática “Adoção de *Open Banking*” na literatura.

Figura 1 - Posicionamento da temática “Adoção de *Open Banking*” na literatura.

Fonte: Adaptado de Hanafizadeh et al. (2014, p.494)

Dentre seus objetivos específicos, este estudo buscará:

1. Identificar, dentre as variáveis já relatadas pela literatura como influenciadoras da adoção de tecnologias financeiras digitais, quais têm maior probabilidade de afetar mais fortemente a decisão de adoção/ rejeição do brasileiro à tecnologia *Open Banking*.
2. Sugerir novos construtos capazes de influenciar a atitude de adoção do brasileiro à tecnologia *Open Banking* em específico (que não tenham sido relatados pela literatura anterior), a fim de ampliar o ineditismo e poder de predição do modelo de adoção a ser sugerido por esta dissertação.
3. Testar o modelo teórico de adoção proposto, a fim de validá-lo como ferramenta capaz de explicar como se dá o processo de adoção da nova tecnologia e de levar o usuário de serviços financeiros a adotá-la.
4. Propor, com base no modelo de adoção validado, caminhos para educação e conscientização do brasileiro bancarizado sobre as oportunidades e riscos trazidos pela

implantação da tecnologia *Open Banking* no país. Apontando, assim, um caminho para viabilizar sua adoção.

1.3 Justificativas Teórica e Prática

Esta pesquisa ressalta a necessidade de estudar a adoção da tecnologia *Open Banking* no Brasil, investigando os fatores que influenciam a aceitação dessa nova tecnologia pelo usuário de serviços financeiros, fatores estes que, uma vez identificados e compreendidos, levarão à proposição de um modelo de adoção da tecnologia que poderá subsidiar estratégias de comunicação capazes de informar, conscientizar e educar sobre o *Open Banking*, levando o usuário de serviços financeiros a adotar a nova tecnologia de forma refletida e segura, o que possibilitará ao indivíduo usufruir ao máximo das vantagens trazidas pela nova tecnologia, enquanto é consistentemente assistido por informações preventivas sobre os riscos implicados no uso dela, esforço capaz de mitigar seus possíveis impactos negativos sobre a sociedade brasileira neste momento em que o país inicia seu ingresso no modelo *Open Banking*, o que deve ocorrer em 2021.

À luz das reflexões de Santaella sobre o papel central que os fenômenos da comunicação passaram a desempenhar atualmente “em todos os setores da vida social e individual e o papel fundamental que a Comunicação como área de conhecimento está fadada a desempenhar em muitas outras áreas, e não apenas naquelas que lhe são vizinhas” (SANTAELLA, 2001, p.4), é consistente afirmar que a adoção do *Open Banking* no Brasil hoje deve ser estudada pelo campo da Comunicação, pois certamente o empoderamento que esta nova tecnologia confere ao usuário e a multiplicação das interfaces de comunicação entre clientes e marcas que ela já vem gerando interessam especialmente ao campo.

Stuart Hall (2016) também nos ajuda a refletir sobre os domínios da Comunicação enquanto campo de estudo e, a partir dele, cada vez mais compreendemos que estudar a Comunicação separada das estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais nas quais os modernos sistemas de comunicação estão indissociavelmente encaixados é reduutivo.

Ademais, compreender os fatores que levam os indivíduos a adotar novas tecnologias é relevante ainda do ponto de vista da pesquisa sobre o comportamento do indivíduo enquanto ser que se define e expressa pelo consumo (FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014), cuja importância para a Comunicação é considerável.

Hoje as demandas da sociedade superam os obstáculos temporais e espaciais, o que levou a um inédito crescimento nos serviços móveis e a um consequente aumento da importância do papel da tecnologia, tornando essencial investigar a adoção de novas tecnologias e de produtos/serviços mediados por tecnologias (CHEN; LIU; LIN, 2013). Enquanto a tecnologia continua a causar um impacto profundo nas indústrias de serviços e molda radicalmente como os produtos e experiências são entregues, a pesquisa ainda tem um longo caminho a percorrer na compreensão dos efeitos dessas tecnologias nos usuários, em suas expectativas, percepções e comportamentos (DURKIN; MUHOLLAND; MCCARTAN, 2015).

Compreender por que as pessoas aceitam ou rejeitam novas tecnologias provou ser uma das questões mais desafiadoras na pesquisa de adoção e difusão de inovações. Investigadores estudam o impacto das crenças internas e atitudes dos usuários sobre o seu comportamento de uso e, ainda, como estas são influenciadas por vários fatores externos que afetam o indivíduo em sua decisão de adotar inovações.

Houve pouca atenção acadêmica dedicada à aceitação de novas tecnologias na América Latina até agora e as diferentes dimensões culturais que marcam os países em desenvolvimento podem fazer com que a adoção e uso de novas tecnologias sejam influenciadas por fatores diferentes daqueles que geralmente afetam os indivíduos de países “desenvolvidos”, sobretudo porque brasileiros (e outros latino-americanos) podem ser mais motivados por fatores emocionais em sua decisão de adoção do que indivíduos de outras nacionalidades (FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014). Portanto, examinando como os usuários reagem a novas tecnologias financeiras digitais no Brasil, um país de grande projeção no contexto latino americano, esta pesquisa também pretende preencher uma lacuna, contribuindo para a ampliação da literatura relativa à temática “Adoção de Inovações”.

Com relação a como os indivíduos adotam tecnologias financeiras especificamente, tema que tem crescido em importância diante da digitalização da sociedade e da expansão acelerada do Internet e Mobile Banking, muito da investigação centra-se nos Estados Unidos e Reino Unido, enquanto os comportamentos de adoção dos indivíduos em outros países em desenvolvimento, mesmo naqueles com grandes economias, carecem de maior atenção e pesquisas específicas (ALSAJJAN; DENIS, 2010; SOHAIL; AL-JABRI, 2014; MORTIMER et al., 2015). Para tais países, dentre os quais o Brasil se encontra, a difusão das tecnologias bancárias é fundamental sobretudo para promover a inclusão financeira e impulsionar o desenvolvimento econômico geral (FAAH; HASN; ABBAS, 2018).

Além disso, há uma quantidade considerável de pesquisas sobre a adoção de novas tecnologias, mas há uma escassez de estudos voltados especificamente para as tecnologias financeiras e o setor bancário (ESTRELLA-RAMON; SÁNCHEZ-PÉREZ; SWINNEN, 2016). Apesar das vantagens inerentes a tecnologias financeiras como internet banking, mobile banking e pagamento móvel, há certa relutância entre os indivíduos em adotar tais inovações, conforme já exposto. Portanto, e também por se tratar de um campo em que a pesquisa está na infância, persiste a necessidade de melhor compreender os fatores que afetam a intenção de adotar e o próprio processo de aceitação destas tecnologias (QAHRI-SAREMI, 2014; THAKUR; SRIVASTARA, 2015; MONTAZEMI; MEHRAD; MOHAMMADI, 2017).

De fato, também diante do avanço da bancarização no Brasil, tornam-se imprescindíveis pesquisas voltadas ao setor, que identifiquem seus impactos socioculturais e seu poder de influência social na Comunicação e no Consumo, com vistas, no caso deste estudo, aos reflexos que suas inovações geram sobre as práticas cotidianas e o comportamento dos usuários de serviços financeiros. As descobertas de pesquisas como esta são relevantes para elaborar estratégias de comunicação, modelos de negócio, programas de conscientização e projetos piloto voltados para diversos públicos, atingindo inclusive os segmentos menos instruídos da população (AFSHAN; SHARIF, 2016).

Ademais, o corpo de pesquisas existentes sobre inovação parece negligenciar inovações ligadas a serviços, preferindo dedicar-se a produtos tangíveis (LAUKKANEN, 2016). Avançar na compreensão das inovações em serviços é vital, sobretudo diante do fato de que as sociedades e economias em todo o mundo estão cada vez mais baseadas nos serviços, o que se deve, em muito, à virtualização das relações e à intangibilidade das tecnologias digitais, aspecto que também reforça a importância de estudar a adoção de tecnologias como o *Open Banking*, bases para o desenvolvimento e utilização dos serviços financeiros da atualidade.

Por fim é fundamental destacar que a literatura dedicada ao estudo da adoção de tecnologias financeiras concentrou-se, até o presente momento, nas tecnologias de Autoatendimento, Internet banking, Mobile banking e pagamento móvel. De forma que este trabalho, ao resgatar a literatura existente sobre a temática, não encontrou qualquer estudo dedicado à investigação da tecnologia *Open Banking*, cujos fatores de adoção permanecem, portanto, numa posição que merece e carece de averiguação, sobretudo porque deve ser considerada a necessidade de conceber diferentes modelos à luz das especificidades de cada tecnologia e do contexto específico em que será introduzida (SHEN et al., 2010).

Posto isso, ao examinar como os usuários adotam a tecnologia *Open Banking* no Brasil, esta pesquisa também pretende preencher as citadas lacunas, contribuindo com ineditismo para a ampliação da literatura de adoção de tecnologias financeiras.

1.4 Estrutura da Pesquisa

Com o intuito de tornar claro o caminho trilhado por esta pesquisa, vale descrever como ela está organizada.

Inicialmente, foi apresentado um quadro teórico com o intuito de contextualizar o surgimento da tecnologia *Open Banking* como fenômeno comunicacional e sociocultural. Em seguida, resgatamos os estudos seminais das correntes teóricas de “Adoção de Inovações” e “Resistência a Inovações” e apresentamos uma revisão sistemática de literatura que elenca os resultados das pesquisas sobre adoção de tecnologias financeiras digitais publicadas entre 2008 e 2018, sobretudo voltadas às tecnologias Internet, Mobile banking e Pagamento eletrônico (uma vez que não foram encontrados estudos específicos sobre a adoção da tecnologia *Open Banking*).

O segundo momento desta pesquisa foi dedicado ao desenvolvimento de um estudo qualitativo. Procedeu-se à descrição da metodologia e dos instrumentos usados para a coleta dos dados empíricos dessa etapa qualitativa, que serviram como matéria-prima para a proposição de um modelo de adoção da tecnologia *Open Banking*. O modelo foi então proposto, demonstrando como ele e suas hipóteses emergiram da análise e discussão dos referidos dados qualitativos.

Em seguida, foi desenvolvido um estudo quantitativo. Procedeu-se à descrição da metodologia utilizada para a coleta de seus dados empíricos, que serviram à validação do modelo teórico proposto. A análise/discussão desses dados em relação às hipóteses sugeridas foi apresentada, destacando os achados que levaram a sua sustentação.

Finalmente, a pesquisa foi concluída com a apresentação de suas conclusões, contribuições teóricas e gerenciais, bem como sugestões para estudos futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta um panorama que discute as facetas social, cultural e teórica do fenômeno *Open Banking*.

Inicia-se com uma breve descrição da chegada do *Open Banking* no Brasil, problematizando sobre seus impactos imediatos.

Em seguida, contextualizamos o surgimento da tecnologia *Open Banking* como fenômeno comunicacional e sociocultural, propondo que a chegada do *Open Banking* promove a Mídiatização da esfera financeira da sociedade e inaugura uma série de novos desafios frutos da imprevisibilidade das ferramentas digitais integradas que ele cria.

Finalmente, resgatamos os estudos seminais das correntes teóricas de “Adoção de Inovações” e “Resistência a Inovações” e apresentamos uma revisão sistemática de literatura sobre adoção de tecnologias financeiras digitais que engloba o período de 2008 a 2018, descrevendo os métodos empregados nessa revisão e seus resultados.

O capítulo se encerra com uma discussão sobre os achados mais eminentes da revisão de literatura realizada, demonstrando como eles apontam uma direção a ser seguida pelas próximas etapas da dissertação.

2.1 A Tecnologia *Open Banking* no Brasil

Com a maior difusão do acesso à internet e o sucesso das redes celulares, cresceu a penetração de tecnologias bancárias digitais como o Internet e o Mobile Banking no Brasil. Segundo dados da Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária (2019), transações bancárias com movimentação financeira cresceram 33% nos canais digitais e só no mobile banking o avanço foi de 80% no último ano.

As tecnologias financeiras digitais de fato vêm se consolidando no Brasil, pois de cada 10 transações realizadas hoje, 6 utilizam tecnologias como Internet ou Mobile banking. Em 2018, o mobile banking assumiu a preferência do brasileiro e, pela primeira vez, superou o internet banking em tal proporção que a tecnologia mobile já é duas vezes mais relevante. (FEBRABAN, 2019). A Figura 2 traz um retrato da composição das transações financeiras no Brasil de 2012 a 2018, demonstrando a crescente aceitação das tecnologias digitais.

Figura 2 - Composição das transações financeiras brasileiras de 2012 a 2018.

Fonte: Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2019.

Este contexto preparou terreno para a recente introdução de soluções baseadas na tecnologia *Open Banking* no país, já que as funcionalidades que a tecnologia contempla são geralmente oferecidas por meio de *apps* e calcadas no benefício da mobilidade.

Ainda de acordo com a pesquisa Febraban citada, as facilidades proporcionadas pelos *apps* para a realização de transações, como o leitor de códigos de barras e o pagamento por aproximação, por exemplo, são fator determinante do crescimento expressivo no uso de mobile banking. Contas abertas por meio deste canal cresceram 56% de 2017 para 2018 e mostram a preocupação dos bancos em alcançar compatibilidade com o estilo de vida dos clientes atuais (FEBRABAN, 2019).

Vale ressaltar também que, do total de gastos com tecnologia no país em 2018, 14% foram investidos pelos bancos. Se comparado com a taxa mundial de participação nesses gastos, que ficou em 13% no mesmo período, o investimento das instituições financeiras brasileiras mostra índices satisfatórios que virão impulsionar a entrada do país no modelo financeiro aberto, haja visto que 60% dos bancos brasileiros já investem na tecnologia *Open Banking* (FEBRABAN, 2019).

Sobre tal ingresso, o Banco Central do Brasil (BCB) divulgou, em 24 de abril de 2019, o Comunicado nº 33.455¹, cujo teor versa sobre os requisitos fundamentais para a

¹ Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=33455>, acesso em 14/05/19.

implementação, no Brasil, do *Open Banking*, chamado pelo BCB de “Sistema Financeiro Aberto”. Segundo o comunicado, o compartilhamento de dados cadastrais e transacionais dos clientes depende de seu prévio consentimento², cujos procedimentos para viabilização devem ter como diretriz a promoção de uma experiência simples, eficiente e segura para o cliente. A publicação de atos normativos e iniciativas de autorregulação se iniciou no segundo semestre de 2019 e a implementação completa da tecnologia está prevista para 2021. O documento define a tecnologia, seus objetivos e escopo na visão do BCB:

A iniciativa tem como objetivo aumentar a eficiência no mercado de crédito e de pagamentos no Brasil, mediante a promoção de ambiente de negócio mais inclusivo e competitivo, preservando a segurança do sistema financeiro e a proteção dos consumidores.

O *Open Banking*, na ótica do Banco Central do Brasil, é considerado o compartilhamento de dados, produtos e serviços pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas, a critério de seus clientes, em se tratando de dados a eles relacionados, por meio de abertura e integração de plataformas e infraestruturas de sistemas de informação, de forma segura, ágil e conveniente.

O escopo do modelo a ser adotado no Brasil deverá abranger as instituições financeiras, as instituições de pagamento e as demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, contemplando, no mínimo, os seguintes dados, produtos e serviços:

Dados relativos aos produtos e serviços oferecidos pelas instituições participantes (localização de pontos de atendimento, características de produtos, termos e condições contratuais e custos financeiros, entre outros);

Dados cadastrais dos clientes (nome, filiação, endereço, entre outros);

Dados transacionais dos clientes (relativos a contas de depósito, a operações de crédito, a demais produtos e serviços contratados pelos clientes, entre outros); e

Serviços de pagamento (inicialização de pagamento, transferências de fundos, pagamentos de produtos e serviços, entre outros).

Nota-se, ainda, em notícias e matérias divulgadas no Portal do BCB e na grande mídia como um todo, que definir a tecnologia *Open Banking*, tornando-a inteligível para o brasileiro

² Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet).

comum bancarizado será um desafio, portanto infográficos surgem, sobretudo pelas mãos do BCB, na tentativa de elucidar o conceito, conforme demonstra a Figura 3.

Figura 3 - Infográfico da série BCexplica: “O que é *Open Banking*?”.

Fonte: Banco Central do Brasil³

Além de materiais digitais e impressos, nota-se ainda, um esforço do BCB para elucidar o conceito através de pequenos vídeos como o publicado pela instituição em maio de 2019, no qual João André Pereira, Chefe do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro, busca

³ Infográfico da série BCexplica: *O que é Open Banking?* Disponível em <https://www.bcb.gov.br/detalhecoticia/340/noticia>. Acesso em 03 maio 2019.

esclarecer o conceito e reforça que a tecnologia *Open Banking* vem para benefício da sociedade e a decisão de ingresso no modelo aberto é inteiramente do usuário⁴.

Como maior país da América Latina, o Brasil também possui o maior e mais complexo sistema bancário da região. Nesse contexto, a chegada da tecnologia *Open Banking*, com a gama de possibilidades de soluções financeiras inovadoras que inaugura, pode ser determinante para o crescimento da economia brasileira. Entretanto é evidente que a falta de conhecimento do brasileiro não só sobre as inovações financeiras trazidas pelo movimento *Open Banking*, mas sobre questões básicas ligadas ao setor financeiro, tanto no nível macro (econômico) quanto micro (finanças pessoais), representa um complicador a ser superado na busca por tal crescimento.

O empoderamento trazido ao consumidor pela natureza do modelo *Open Banking* (baseado na permissão concedida pelo usuário, diante da abertura de *APIs*) aumenta ainda mais a gravidade desta carência e a necessidade de investir em capacitação do usuário para exercer tal poder. Tarefa nada fácil sobretudo se observarmos que pesquisas comprovam haver um entendimento geral entre os usuários de que, no caso de se tornarem uma vítima de fraude, será responsabilidade do banco lidar com as consequências (DAVINSON; SILENCE, 2014).

Os usuários parecem considerar a segurança como uma preocupação do banco, delegando a responsabilidade à tecnologia ou a uma instituição externa, isto é, eles evitam assumir a responsabilidade pela segurança, comportamento incompatível com a natureza do modelo *Open Banking* e uma das principais barreiras à adoção de tecnologias financeiras digitais segundo a literatura sobre o tema (MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014; HILLE; WALSH; CLEVELAND, 2015).

Até aqui o comprometimento dos usuários foi um fator muitas vezes negligenciado na mitigação dos riscos envolvidos na utilização de tecnologias financeiras digitais e eles rotulados como o elo mais fraco na cadeia de segurança. Aumentar a percepção de ameaça é um caminho para despertar responsabilidade e conscientização entre os usuários, mas também é sabido que usuários excessivamente assustados podem optar por deixar de usar a tecnologia completamente em vez de modificar seus comportamentos apropriadamente viabilizando sua

⁴ Vídeo da série BCexplica: *O que é Open Banking?* Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=flz-w_P0sks&feature=youtu.be. Acesso em 03 maio 2019.

adoção, o que requer cautela nas estratégias usadas para promover a conscientização sobre os riscos envolvidos em tal empoderamento.

Estudos mostram que, em um nível superficial, as pessoas são cientes de comportamentos que poderiam usar para tornar a possibilidade de fraude financeira, roubo de identidade e má utilização de seus dados pessoais menos provável, mas são relutantes em implementá-los porque eles parecem morosos e incômodos (DAVINSON; SILLENCE, 2014). No final das contas, os custos percebidos na adoção de comportamento seguro superam os benefícios percebidos em segurança, o que pode resultar em negligência.

Além disso os usuários não se mostram convencidos de que tomar tais ações seria realmente efetivo no controle da ameaça de fraude (DAVINSON; SILLENCE, 2014). Assim, não é surpreendente que os usuários valorizem a conveniência e recorram a heurísticas e comportamentos habituais em vez de comportamentos mais seguros, coerentes com seu nível de responsabilidade e poder sobre a decisão de compartilhar dados e informações pessoais/financeiras, compartilhamento que se intensifica sensivelmente com a chegada da tecnologia *Open Banking*.

2.2. Midiatização do financeiro: novas práticas e rituais de consumo

Em seus primeiros escritos, Marx falava do dinheiro como "a prostituta universal", um meio de troca que nega o conteúdo dos bens e serviços substituindo-os por um padrão impessoal. O dinheiro permite a troca de qualquer coisa por qualquer coisa, a despeito dos bens envolvidos partilharem quaisquer qualidades substantivas em comum (GIDDENS, 1991, p.25).

A natureza do dinheiro tem sido amplamente discutida pela sociologia e constitui obviamente uma preocupação permanente da economia. Giddens (1991) habilmente ressalta como o dinheiro é, por natureza, uma entidade moderna, pois acaba com as barreiras de tempo, espaço e cultura, tendo sido um dos grandes responsáveis por nosso ingresso na modernidade. Hoje a desmaterialização do dinheiro amplificou ainda mais sua natureza impessoal, atemporal e trans-espacial, o que permite vê-lo como uma entidade genuinamente pós-moderna capaz de orquestrar uma profunda ruptura até nas formas de viver, agir e pensar mais culturalmente cristalizadas.

A tecnologia mobile, e toda sorte de transações online que possibilita, impulsiona esta transformação que atinge não só a maneira pela qual as pessoas gerenciam e movimentam dinheiro, mas vai além, gerando alterações profundas nas práticas e rituais de consumo de toda a teia social, o que constrói um estilo de viver e pensar todo novo (SAM PITRODA, 2010), e

nos leva a propor que o momento vivido pela atual sociedade está marcado por uma verdadeira mediação do financeiro: a abertura de *APIs* realizada por diversas instituições bancárias ao redor do mundo tem garantido um trânsito de informações financeiras e perfis de consumo nunca imaginado, prolifera-se a oferta de *apps* de gerenciamento financeiro e investimentos, soluções de pagamento móvel e compras online, *bots* que realizam consultas e trânsito financeiro e já é possível até realizar transações pelo *Facebook* ou solicitar empréstimos via *WhatsApp*.

Diante de tantos estudos sobre os impactos do fenômeno da mediação sobre a política, a educação, o trabalho e até a religião, a mediação do financeiro não é surpresa, sobretudo porque, imersos num modo de produção capitalista como estamos, a esfera financeira perpassa todas as demais com papel de destaque. Para demonstrar como a tecnologia *Open Banking* potencializa a mediação da esfera financeira, torna-se necessário compreender em maior profundidade o conceito de mediação.

A concepção dos conceitos de mediação e mediação representou um marco no campo dos estudos de Comunicação, pois permitiram pensar as consequências mais amplas da mídia e das comunicações na vida cotidiana e no espaço social. Antes deles, as principais correntes de pesquisa de mídia, a despeito de seus esforços, “não conseguiam responder a perguntas-chave sobre por que a mídia importava tanto (e cada vez mais)” (COULDRY; HEPP, 2013, p.192).

Assim, em meados da década de 2000, quando a sociedade conhecida hoje emergiu com a expansão do acesso à Internet, o crescimento progressivo da posse de telefones celulares, a expansão maciça das mídias sociais e a efetiva inserção ininterrupta e onipresente da mídia em nossas vidas como um ponto de referência para educação, política, família e trabalho; registrou-se o surgimento de tais conceitos, em resposta a uma latente necessidade.

Alguns autores veem a mediação por um prisma antropológico, como um processo histórico de longa duração, resultado da inata capacidade semiótica de nossa espécie, isto é, capacidade de exteriorizar processos mentais na forma de dispositivos materiais. Assim, dispositivos que marcaram a evolução da história humana, como a escrita, a imprensa, o rádio, a televisão, a internet, seriam sinais desse processo e a mediação seria, portanto, “apenas o nome para a longa sequência histórica de fenômenos midiáticos sendo institucionalizados em sociedades humanas e suas múltiplas consequências” (VERÓN, 2014, p.15).

Numa óptica semelhante, a midiatização pode ser encarada, também, como um metaprocesso, de acordo com essa visão “a história da humanidade pode ser descrita como um processo durante o qual os meios de comunicação tornaram-se cada vez mais desenvolvidos e usados de diversas maneiras” (KROTZ, 2001 apud HEPP, 2014, p.49). Ou seja, um processo trans-histórico civilizacional de mudança social e cultural, segundo o qual a midiatização não teria se iniciado apenas na fase moderna da história, mas sim com a ascensão da escrita enquanto mídia nas civilizações mais antigas (COULDRY; HEPP, 2013).

Outros autores adotam perspectiva diversa, ao classificar a midiatização como um fenômeno da alta modernidade, que surgiu a partir de acontecimentos históricos específicos, sobretudo a revolução industrial e o advento da sociedade em rede, os quais possibilitaram que os meios de comunicação se separassem de outras práticas sociais e se tornassem instituições independentes no interior da sociedade. A midiatização teria, portanto, com a ascensão das mídias interativas e digitais, se intensificado, o que aumentou o poder e o caráter indispensável das comunicações mediadas sobre os múltiplos domínios chave da trama social, como a política, a educação, o trabalho etc. Assim a midiatização deveria ser compreendida como “um processo da modernidade tardia na qual os meios de comunicação não só estão sujeitos às principais transformações da sociedade moderna, mas são eles próprios agentes de modernização” (THOMPSON, 1995 apud HJARVARD, 2014, p.31).

Devido à complexidade do papel exercido ao longo do tempo pelos media na sociedade, surgiram diversos entendimentos acerca das funções (diretas e indiretas) desempenhadas por eles, os quais, por sua vez, culminaram no aparecimento e desenvolvimento de duas grandes perspectivas sobre a midiatização: a institucionalista e a social-construtivista.

Segundo Couldry e Hepp (2013, p. 197), a midiatização, para a corrente social-construtivista, busca “analisar criticamente a inter-relação entre mudanças na mídia e na comunicação, por um lado, e mudanças na cultura e na sociedade, por outro”, possuindo tanto dimensões quantitativas quanto qualitativas. No âmbito quantitativo, a midiatização se refere à normalidade com que hoje nos comunicamos via mídias e nos acostumamos a vê-las como parte de nosso cotidiano, ou seja, trata-se da disseminação “temporal, espacial e social da comunicação mediada”. No plano qualitativo, a midiatização estaria ligada “à especificidade de certas mídias dentro da mudança cultural” vista em sua forma e alcance amplos.

A corrente institucionalista, que interessa mais de perto a este estudo, tem no dinamarquês Stig Hjarvard um de seus grandes expoentes e defende que a midiatização “denota os processos pelos quais a cultura e a sociedade tornam-se cada vez mais dependentes dos meios

de comunicação” (HJARVARD, 2014a, p.23), o que culmina na centralidade da mídia como agente de mudança social, visto que, na contemporaneidade, sua influência atravessa quase toda instituição social e cultural (família, trabalho, economia, política, religião etc.), configurando-a como importante agente na tessitura das concepções mentais e da forma como os indivíduos se relacionam e se comportam privada e socialmente.

A perspectiva institucionalista entende a mídia, portanto, como uma instituição social dotada de autonomia, cuja forte influência exercida faz com que as demais instituições sociais (como a política, economia, educação e religião, por exemplo) se adaptem a sua lógica (ou seja, a seu *modus operandi*, em termos técnicos, tecnológicos, estéticos e culturais), sendo influenciadas por ela devido à dependência dos media para seu funcionamento (HJARVARD, 2014b).

Dentre os diversos mecanismos que orchestra, a midiatização promove uma “virtualização das instituições” e uma “desterritorialização da experiência cultural” (HJARVARD, 2012, p.82-83), pois antes de seu advento as instituições permaneciam essencialmente ligadas a locais físicos, ou seja, a educação ocorria nas escolas; a política nas sedes do governo; a arte nos museus, o trabalho nas empresas; o consumo nas lojas/centros comerciais etc.

Hoje a virtualização empreendida pelo fenômeno da midiatização eliminou as barreiras de tempo e espaço que se interpunham a estas instituições e as mantinham separadas entre si, sobrepondo as lógicas e espaço-tempo vigentes anteriormente. Quanto ao consumo, nota-se, que em decorrência desta conjuntura midiatizada, houve uma domesticação da prática, a qual atualmente encontra-se fortemente presente não só no lar (sobrepondo sua lógica à da instituição “família”), mas disponível a qualquer hora e em qualquer lugar por meio da mais ampla gama de dispositivos midiáticos.

Soma-se a isso o fato de que a desterritorialização multiplicou a oferta de bens de consumo, elevando-a de local para global. Nesse sentido, a desterritorialização, que não é apenas espaço-temporal, mas experiencial e cultural, incentiva o consumo não só pelo maior volume, disponibilidade e conveniência da oferta, mas pela proliferação e potencialização dos valores simbólicos transportados pelos bens, inaugurando o amplo acesso a uma gama de novos mundos possíveis pelo consumo desterritorializado associada à transfusão de valores do mundo culturalmente constituído para eles.

Para Hjarvard, a midiatização se divide em direta (forte) e indireta (fraca). A midiatização indireta (fraca) é percebida “quando uma dada atividade passa a ser cada vez mais influenciada – em sua forma, conteúdo, organização ou contexto – pelos símbolos ou mecanismo midiáticos”, mas estes não afetam necessariamente o modo com como as pessoas realizam determinada atividade. Já a midiatização direta (forte) “remete a situações em que uma atividade antes não mediada adquire uma forma mediada – isto é, a atividade passa a ser realizada a partir da interação com um meio” (HJARVARD, 2014b, p.40-41), mudança que altera profundamente as práticas e rituais envolvidos não só na operacionalização, mas nas formas de ver e pensar a atividade original.

O banco online é o exemplo emblemático de midiatização direta (forte) oferecido por Hjarvard (2014b). Segundo o autor, à medida que substitui a tradicional necessidade de visitar o espaço físico de agências bancárias, ampliando as possibilidades e oportunidades de consumo dos produtos e serviços financeiros, bem como de interação com as tecnologias, marcas e discursos publicitários que detém sua oferta, a virtualização e desterritorialização empreendidas pela tecnologia *online banking* vem alterar necessária e profundamente a maneira como os indivíduos realizam atividades financeiras.

No momento atual, a partir da disseminação/ popularização do modelo *Open Banking*, e sua perspectiva de integração de soluções bancárias/financeiras a diversos outros domínios da vida do homem moderno, como aplicações nas áreas de saúde, educação, transporte, segurança entre muitas outras, este estudo sugere que a sobreposição das lógicas das diversas instituições que concorrem neste ecossistema digital torna o processo de midiatização que domina a esfera financeira, e suas consequências, ainda mais fortes.

O que gerará mais uma onda de profundas alterações nas práticas e rituais, formas de ver e pensar as relações do indivíduo e da sociedade com a esfera financeira (disrupção talvez maior em magnitude do que aquela empreendida pela introdução da tecnologia *mobile banking*), mudanças que confrontarão cada indivíduo a partir de sua adoção à tecnologia *Open Banking* e influenciarão a ampla e perene aceitação da tecnologia.

2.2.1 Imprevisibilidade das tecnologias digitais integradas

A convergência digital hoje é tamanha que rege a vida moderna, do trabalho ao entretenimento, da educação à segurança, a saúde e até a religião, todas essas esferas têm se tornado cada vez mais midiatizadas, a realidade nunca foi tão virtual. O encurtamento das distâncias, que aproximou os indivíduos, agora alcança as próprias ferramentas tecnológicas,

ligando-as e integrando-as, para que funcionem não mais dissociadas, mas em conjunto, como extensões umas das outras, sua integração é de fato ampla, de tal modo que caminha cada vez mais para uma simbiose sobretudo após o surgimento de *APIs* abertas.

Diante dessa nova realidade, desenvolvedores podem criar ferramentas tecnológicas novas que já nascem integradas a outras ferramentas ou a sistemas pré-existentes, e podem ainda integrar tecnologias já disponíveis a fim de que, ao funcionar em conjunto, elas possam facilitar uma tarefa cotidiana ou permitir *insights* inovadores pelo cruzamento de suas informações e funcionalidades.

Akrich (1998), refletindo sobre o desvio de função de objetos e ferramentas digitais contemporâneas, prevê diversas formas de desvio para as funções originalmente previstas na concepção de tecnologias. Dentre elas o “Desvio por Extensão”, segundo o qual a tecnologia é incorporada/ integrada a outros elementos, o que cria novos usos para ela. Nas palavras da autora, o desvio/ampliação de função por extensão “ocorre quando uma ferramenta estiver praticamente preservada em sua forma e usos originais, mas é acompanhada por um ou mais elementos que enriquecem sua lista de funções” (AKRICH, 1998, p.85).

A abertura de *APIs*, mecanismo que explica o funcionamento interno da tecnologia *Open Banking*, pode ser pensada segundo essa classificação de Akrich, pois integrar uma ferramenta digital já existente a outras leva a uma ampliação dos usos e alcance originalmente previstos para ambas as ferramentas integradas. Certamente, as *APIs* abertas chegam à esfera financeira para acelerar e amplificar sua midiaticização, inaugurando uma perspectiva bastante otimista.

Essa perspectiva se torna clara diante da integração de dados pessoais e financeiros do usuário com soluções como o *Conta Azul* e o *Guia Bolso* (plataformas completas de gestão financeira para empresas e pessoas físicas); *BX* (solução para gestão de opções de contratação/ migração de crédito consignado); *Moip* (sistema de pagamento que promete solução completa com antifraude, segurança de dados, contratos com bandeiras e bancos), além dos populares *PayPal* e *PagueSeguro*, ferramentas já conhecidas pelos brasileiros. Todos exemplos de sucesso que funcionam com base na lógica do *Open Banking*, ou seja, têm sua força nas integrações que promovem. Integrações que são só o começo do que a tecnologia pode fazer, mas já estão à altura das expectativas dos tecnófilos mais entusiastas.

Contudo, este enriquecimento da lista de funções originalmente previstas para uma ferramenta tecnológica que tem sua *API* aberta é acompanhado por um caráter dual de

oportunidades e ameaças. Enquanto permite vislumbrar uma gama de novas possibilidades, regidas por ricas interfaces de comunicação, coleta e compartilhamento de dados sobre o consumidor, seus gostos e comportamentos, que prometem elevar sua experiência a patamares até então inimaginados; certamente trata-se de um processo em que também há importantes riscos envolvidos, relativos a questões como privacidade, transparência, ética, políticas de coleta e comercialização de dados pessoais, capacitação do usuário para o empoderamento etc.

Isso significa que este “desvio por extensão” (AKRICH, 1998) imprimido sobre as tecnologias digitais, é naturalmente acompanhado de certo temor e reservas. Pois como tal extensão não estava prevista no design original da ferramenta tecnológica que está sendo ampliada, ela fatalmente carrega certa imprevisibilidade em sua essência.

Embora uma porção desta imprevisibilidade faça parte da natureza do processo de extensão dessas tecnologias digitais, o principal problema está em propor soluções tecnológicas sem ponderar seus efeitos, o que agrava perigosamente a possibilidade de surgirem usos imprevistos indesejáveis. Evgeny Morozov (2013) alerta para o fato de que soluções tecnológicas são propostas sem que antes se pondere os amplos desdobramentos que podem surgir a partir delas.

Ao ilustrar seu argumento, o autor cita um sistema tecnológico para cozinhas inteligentes, criado nos EUA pela cientista Dina Lei, e afirma que essa tecnologia inicialmente apenas pediria que instalássemos câmeras em nossas cozinhas para receber instruções sobre como cozinhar receitas do cotidiano. Mas então as empresas de alimentos e eletrônicos nos diriam que gostariam que integrássemos as câmeras a seus sistemas para que elas pudessem melhorar sua oferta de produtos e, finalmente, descobriríamos que todos os nossos dados de alimentação agora residem em um servidor na Califórnia, com as companhias de seguros analisando a quantidade de gordura saturada que consumimos e ajustando nossos prêmios de seguro de acordo (MOROZOV, 2013, p.21). Assim adotar o uso cotidiano de uma tecnologia inicialmente simples e extremamente funcional poderia funcionar como um cavalo de Tróia, trazendo desdobramentos complexos e globais.

Muitas das atuais soluções tecnológicas são expressão do “solucionismo tecnológico” (MOROZOV, 2013), visão que leva à concepção de ferramentas tecnológicas sem a prévia ponderação ou conhecimento da complexidade do contexto ou problema que se visa resolver. Esse tipo de ousadia pura e simples, e apenas superficialmente interessada na atividade para a qual a melhoria é proposta, certamente agrava a imprevisibilidade e, conseqüentemente, os riscos implicados na extensão das ferramentas tecnológicas digitais.

A imprevisibilidade dos usos e desdobramentos das ferramentas digitais integradas, agravada pela falta de reflexão de seus idealizadores sobre tais desdobramentos, atinge diretamente os usuários dessas inovações. Proliferam-se, na mídia, episódios que demonstram a influência dessas aplicações não previstas das ferramentas digitais sobre o comportamento, decisões e percepções humanas. A título ilustrativo, vale citar a recente polêmica envolvendo a utilização de dados de usuários do *Facebook* pela consultoria *Cambridge Analytica*⁵, que teria coletado, através da rede, informações para influenciar eleitores a eleger Donald Trump, exemplo emblemático dos usos e desdobramentos imprevistos que a integração de tecnologias digitais pode engendrar atualmente.

Este panorama contribui para a construção de uma imagem geral de suspeita, dúvida e insegurança acerca das tecnologias e da própria ideia de inovação, o que representa obstáculo para que os potenciais usuários adotem estas ferramentas tecnológicas digitais. Acontecimentos negativos envolvendo tecnologias, como os aqui narrados, podem contribuir para o aumento de um sentimento geral de desconfiança na inovação, elevando o número de indivíduos com visão negativa sobre tecnologias, o que pode reduzir a disposição do meio social como um todo para a adoção de inovações.

Ademais, além da possibilidade de desenvolver uma potencial imagem negativa sobre o ideário de inovação, os indivíduos naturalmente manifestam preocupações múltiplas com relação aos riscos percebidos na adoção de uma nova tecnologia (RAM; SHETH, 1989). A força atual dos riscos percebidos é tamanha que desencadeia, em alguns indivíduos, sentimentos de verdadeira aversão a tecnologias. Vale destacar aqui o fenômeno de Aversão a Algoritmos, já documentado por diversos estudos da literatura de psicologia e comportamento do consumidor.

Ao estudar empiricamente o fenômeno, Dietvorst, Simmons e Massey (2015) revelam que as pessoas geralmente preferem as previsões dos seres humanos às previsões dos algoritmos, embora a efetividade das previsões algorítmicas supere consistentemente as humanas. Mas por que as pessoas desenvolvem esta aversão, preferindo previsores humanos a algoritmos de desempenho comprovadamente superior ao humano? Ainda que não seja pretensão deste estudo responder a essa pergunta, à luz das reflexões desenvolvidas até aqui e do estudo crítico de Morozov (2013), é possível dizer que uma das causas dessa aversão, ou de

⁵ Disponível em <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/01/09/cambridge-analytica-se-declara-culpada-por-uso-de-dados-do-facebook.ghtml>. Acesso em 01 fev. 2019.

seu agravamento, vem da percepção de que o solucionismo tecnológico tem levado à proliferação indiscriminada de “soluções” tecnológicas marcadas pela imprevisibilidade, cujos desdobramentos não foram pensados em relação aos riscos e ameaças que podem oferecer no que tange a questões importantes como segurança, privacidade e ética.

Segundo os resultados obtidos pelos autores que estudaram o fenômeno de aversão a essa tecnologia, as pessoas parecem preferir as previsões humanas às algorítmicas porque, embora esperem que os algoritmos superem os humanos, elas entendem que uma previsão humana levará mais em conta fatores qualitativos, éticos e humanistas e, portanto, terá uma chance maior de ser “correta” ou justa, o que revela claramente a falta de confiança nas tecnologias (DIETVORST; SIMMONS; MASSEY, 2015).

Os resultados experimentais dos autores também trazem um achado com implicações sociais bastante preocupantes: participantes de seus experimentos que viram o algoritmo funcionar demonstraram uma tendência muito menor de confiar na previsão do algoritmo do que os participantes que não o viram operar, ou seja, o fenômeno de aversão a algoritmos leva os indivíduos a estarem mais dispostos a confiar nessas tecnologias quando não as veem, quando elas permanecem ocultas.

O que é muito perigoso, pois a invisibilidade agrava a imprevisibilidade dos usos e desdobramentos das inúmeras ferramentas tecnológicas desenvolvidas a partir desses algoritmos, prejudicando a conscientização e educação do usuário sobre os possíveis riscos envolvidos na adoção dessas ferramentas tecnológicas. Segundo Just e Latzer (2017, p.253) tais preocupações têm fundamento, estando baseadas em diversos tipos de riscos já identificados, como “manipulação, viés, heteronomia, ameaças à privacidade, à propriedade intelectual e à liberdade de expressão”.

O fenômeno de aversão a algoritmos é um entrave seríssimo à adoção de tecnologias como um todo, pois os algoritmos, sobretudo aqueles que coletam rastros e dados pessoais/comportamentais das interações humanas no meio virtual, interagem com uma enorme gama de outras tecnologias, aplicações e *apps* usados cotidianamente por uma legião de indivíduos, o que eleva ainda mais seu sentimento de vulnerabilidade sobre as tecnologias em geral e coloca em risco a credibilidade de todo o ecossistema tecnológico digital.

Basta um clique impensado em “concordo” ou em “faça login com o *Facebook*” para que estes algoritmos possam ter acesso a informações, experiências e interações virtuais que dirão mais sobre as pessoas do que seus próprios familiares podem conhecer. Tantas

informações constantemente coletadas geram natural receio, já que “esse saber é, ao mesmo tempo, controle, pois antecipa o que cada um é, o que pode fazer e o que pode escolher” (BRUNO, 2006, p.156).

Mitigar receios e reduzir tais aversões, abrandando os impactos das barreiras representadas pelo risco percebido e pela proliferação de imagens negativas sobre inovação é, portanto, uma necessidade real e urgente. O forte peso dessas barreiras sobre o dilema cotidiano dos indivíduos de adotar/ rejeitar uma gama de tecnologias digitais que lhes são oferecidas, demonstra a importância de elevar a confiança e a transparência nos processos de adoção de novas tecnologias.

A Confiança é aliada central no combate da percepção dos consumidores em relação aos riscos implicados na adoção de tecnologias digitais. Alsajjan e Dennis (2010) resgatam a literatura sobre o tema ressaltando que o aumento da confiança reduz a incerteza sobre os motivos, intenções e ações de outros atores envolvidos na concepção e disponibilização das novas ferramentas tecnológicas. Zhou (2011), examinando o efeito da confiança na adoção de tecnologias especialmente pelos usuários de serviços financeiros, ressalta que a qualidade da informação é um dos principais fatores que afetam a confiança inicial dos consumidores na inovação tecnológica.

Portanto a transparência na disponibilização de informações tempestivas, corretas e abundantes aos consumidores aumenta sua confiança, combatendo as barreiras ligadas a risco, imagem e outras, facilitando, assim, seu processo de adoção a uma nova ferramenta tecnológica, ao mesmo tempo que o torna mais capacitado para lidar com a imprevisibilidade de usos e desdobramentos pessoais e sociais que esta ferramenta, integrada a diversas outras, possa gerar.

A estreita relação entre confiança e transparência no fornecimento de informações também pode ser observada no estudo de Boerman, Kruikemeier e Zuiderveen (2017). De acordo com os resultados de seus experimentos, quando é previamente informado ao indivíduo que informações sobre ele estão sendo coletadas por algoritmos para servir como matéria-prima para estratégias de marketing, por exemplo, o receio dos indivíduos em relação à ação desse tipo de tecnologia diminui e seu consentimento para a coleta de dados é muito maior do que quando lhe é informado que dados serão coletados apenas para genericamente melhorar sua experiência, sem maior detalhamento ou justificativa plausível.

Dessa forma, torna-se evidente que a transparência e a difusão clara de informação/ educação sobre o assunto aumentam a confiança e parecem ser aliadas tanto para que os

consumidores possam usufruir dos usos e aplicações positivas das tecnologias, adotando-as; quanto para torná-los aptos a refletir sobre as possíveis aplicações negativas, advindas de extensões desses recursos tecnológicos, não previstas originalmente.

Como alerta Morozov (2013, p.21), uma vez dentro de nossas vidas, “esses dispositivos [ferramentas digitais integradas] de coleta de dados nunca sairão, desenvolvendo novas funções supostamente imprevistas”. Essa é uma realidade a nós (e por nós) imposta pelo modelo de sociedade que escolhemos, baseado na convergência digital. Usufruir dos inúmeros benefícios realmente fantásticos que tecnologias como o *Open Banking* proporcionam, com suas ricas interfaces de comunicação e experimentação integradas, significa lidar com a imprevisibilidade e os riscos que acompanham o caráter altamente disruptivo e integrador de suas tecnologias, aplicações inteligentes, onipresentes e pervasivas que aprendem conosco enquanto nos ensinam uma nova forma de viver, baseada em compartilhamento e, inevitavelmente, em risco.

2.3 Difusão de Inovações: Adoção versus Resistência

A decisão do indivíduo que analisa adotar uma nova tecnologia pode ser influenciada por vários fatores. A literatura de Difusão de Inovações compreende duas correntes principais de pesquisa que podem auxiliar no entendimento desses fatores, a corrente de Adoção da Inovação (inaugurada por Fishbein e Ajzen (1975) e Rogers (1983) e ampliada por Ajzen (1991), Davis et al. (1989), Venkatesh e Davis (2000) e Venkatesh et al. (2003, 2012)), dedicada ao estudo dos fatores que levam à aceitação das inovações; e a corrente de Resistência à Inovação (estudos seminais de Sheth (1981), Ram (1987, 1989) e Ram e Sheth (1989)), focada na análise das barreiras que se manifestam no processo de adoção da tecnologia.

Tal dualidade é devida à crença de que os indivíduos vivenciam reações conflitantes quando confrontados com novas tecnologias. Podem sentir excitação e curiosidade em relação a um novo serviço ou produto tecnológico, ao mesmo tempo que experimentam receio em relação aos riscos que essa tecnologia pode trazer ou redução de autoestima diante de alguma dificuldade inicial ao usá-la. Sua resposta a uma nova tecnologia é, portanto, multifacetada, e o peso dessas forças de atratividade e repulsão determinarão se o indivíduo irá ou não adotar uma nova tecnologia. A adoção de fato só ocorre quando a balança que equilibra fatores negativos e positivos pende para este lado.

A Tabela 1 traz uma descrição das teorias mais utilizadas para o estudo da adoção de tecnologias financeiras digitais na última década (fruto de revisão de literatura cujos resultados

serão mais profundamente explanados nas próximas seções desta dissertação). Após a análise deste painel de teorias, este trabalho segue detalhando aquelas que se mostram mais adequadas para investigar o fenômeno de adoção da tecnologia *Open Banking*:

Tabela 1 - Teorias mais utilizadas no estudo da Adoção de Tecnologias financeiras

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
TRA Theory of Reasoned Action (Teoria da Ação baseada na Razão)	<p>TRA declara que a intenção comportamental de um indivíduo, que resulta em comportamento real, é influenciada conjuntamente por suas normas e atitudes subjetivas, e essa atitude é influenciada por crenças individuais (Ajzen e Fishbein, 1980). De acordo com o TRA, a atitude é uma predisposição aprendida para responder de forma consistente favorável ou desfavorável em relação a um determinado objeto (Koksal, 2016).</p>	<p>> Attitude > Subjective norms (normative beliefs and motivation to comply) > Behavioural intention > Behaviour</p>	<p>Ajzen e Fishbein (1970)</p>
IDT Innovation Diffusion Theory (Teoria da Difusão da Inovação)	<p>IDT tenta capturar percepções das características da inovação, uma vez que é provável que o comportamento daqueles que ponderam adotá-la seja dependente de suas percepções da inovação (Püschel, Mazon, Hernandez, 2010). É usada para examinar o processo de transmissão de uma inovação ao longo do tempo para os membros de um sistema social. O ciclo de difusão divide os usuários em cinco categorias de acordo com sua fase de adoção, ou seja, inovadores, adotantes iniciais, maioria inicial, maioria tardia e retardatários (Tran e Corner, 2016).</p>	<p>> Relative advantage > Compatibility > Complexity > Observability > Trialability</p>	<p>Rogers (1983, 2003)</p>
TPB Theory of Planned Behaviour (Teoria do Comportamento Planejado)	<p>O TPB avança sobre TRA incluindo o Controle comportamental percebido, para explicar a disponibilidade dos recursos cognitivos e situacionais necessários para realizar um comportamento. Portanto, a intenção comportamental é formada por uma atitude, uma norma subjetiva e o controle comportamental percebido pelo indivíduo (Ajzen, 1991 <i>apud</i> Koksal, 2016).</p>	<p>> Perceived behavioural control > Attitude > Social influence > Intention variables</p>	<p>Ajzen (1985, 1991)</p>

CONTINUA

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
SCT Social Cognitive Theory (Teoria Social Cognitiva)	<p>SCT vê o comportamento humano como resultado da interação entre fatores pessoais, comportamentais e ambientais. No modelo, a interação entre a pessoa e o comportamento envolve as influências dos pensamentos e ações dessa pessoa. A interação entre a pessoa e o ambiente envolve crenças humanas e competências cognitivas que são desenvolvidas e modificadas por influências sociais e estruturas dentro do ambiente. O conceito de controle comportamental percebido, que se origina da SCT, decompõe as crenças comportamentais em dois construtos distintos: Autoeficácia e Expectativa de resultados. Autoeficácia se refere à crença do indivíduo sobre sua capacidade de realizar certos objetivos. A expectativa de resultado se refere à estimativa de uma pessoa de que determinado comportamento levará a certos resultados (Mohammadi, 2015).</p>	<p>> Behavioral influences (Cognitive strategies; Provide feedback; Metacognitive strategies; Group interaction)</p> <p>> Environmental influences (Peer feedback; Teacher feedback; Modeling achievement)</p> <p>> Personal influence (Self-efficacy; Group efficacy; Anxiety; Task value)</p> <p>> Performance expectancy.</p>	<p>Bandura (1986)</p> <p>Compeau Higgins, 1995</p>
TAM Technology Acceptance Model (Modelo de Aceitação de Tecnologia)	<p>TAM foi proposto para prever a adoção de novas tecnologias da informação dentro das organizações, e é baseado em TRA. No TAM, a intenção comportamental é determinada pela atitude em relação ao uso do sistema e sua utilidade percebida. Por sua vez, a atitude é influenciada tanto pela utilidade percebida no uso do sistema quanto pela facilidade de uso percebida (Püschel, Mazon e Hernandez, 2010). A principal vantagem deste modelo em relação aos outros é que as duas crenças relacionadas (Utilidade percebida e Facilidade de uso percebida) podem ser generalizadas em diferentes configurações (Koksal, 2016).</p>	<p>> Perceived usefulness</p> <p>> Perceived ease of use</p> <p>> External variables</p> <p>> Behavioural intention</p>	<p>Davis (1989)</p>

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
Model of Innovation Resistance (Modelo de Resistência à inovação)	<p>Sugere que a resistência é uma resposta natural a inovações e que barreiras funcionais e psicológicas explicam tal resistência. Enquanto as barreiras funcionais resultam do uso do produto, da relação custo-benefício e dos riscos associados a ele, as barreiras psicológicas estão relacionadas às tradições e normas a que os indivíduos se submetem e à imagem que carregam sobre a inovação. Ram e Sheth (1989) listam cinco barreiras, que explicariam a resistência do usuário à adoção de uma nova tecnologia: barreiras do uso, do valor, do risco (funcionais), da tradição e da imagem (psicológicas) (Laukkanen e Kiviniemi, 2010).</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Usage barrier > Value barrier > Risk barrier > Tradition barrier > Image barrier 	Ram e Sheth (1989)
DTPB Decomposed Theory of Planned Behavior (Teoria do comportamento planejado decomposta)	<p>Taylor e Todd (1995) partiram do TPB para criar DTPB. Eles decompuseram a norma subjetiva, o controle comportamental percebido e os construtos de atitude em novos sub-construtos. Especificamente, a norma subjetiva foi dividida em influência de pares e influência superior, o controle comportamental percebido foi decomposto em autoeficácia, condições facilitadoras de recursos e condições facilitadoras da tecnologia, enquanto o construto Atitude foi dividido em três dimensões: duas delas baseadas em variáveis de TAM, Utilidade percebida e Facilidade de uso, e a terceira, Compatibilidade, baseada na IDT de Rogers (1962) (Koksal, 2016).</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Subjective norm > Perceived behavioral (self-efficacy, resources facilitating conditions e technology facilitating conditionn) > Attitude (perceived usefulness, ease of use e compatibility) 	Taylor e Todd (1995)
TAM 2 Technology Acceptance Model 2 (Modelo de Aceitação de Tecnologia Estendido)	<p>Uma extensão do modelo TAM, chamada TAM2, foi desenvolvida para dar especial atenção às chamadas “Normas Subjetivas” (único construto sugerido como novo por TAM2 e mantido pelos autores nos modelos que o sucederam), medida em que o usuário de uma tecnologia percebe que outras pessoas por ele consideradas relevantes imaginam que ele deveria, ou não, usar uma tecnologia (Venkatesh et al., 2003).</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Perceived usefulness > Perceived ease of use > Subjective norms > External variables > Behavioural intention 	Venkatesh e Davis (2000)

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
UTAUT Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia)	<p>UTAUT foi construída sobre oito teorias proeminentes e precedentes: TRA (Fishbein e Ajzen, 1975), TAM (Davis, 1989), Modelo Motivacional (Davis et al., 1992), TPB (Ajzen, 1991), Modelo de Utilização de PC (Thompson et al., 1991), IDT (Rogers, 1995), SCT (Compeau Higgins, 1995) e DTPB (Taylor e Todd, 1995). Alguns a consideram como uma nova maneira de pensar, projetar e implementar soluções (Baptista e Oliveira, 2017).</p> <p>Esse modelo não apenas identifica os determinantes centrais que predizem a intenção de adotar e a adoção efetiva, mas também permite a análise de contingências de moderadores (idade, gênero, experiência e voluntariedade) (Tran e Corner, 2016).</p>	<p>> Performance expectancy > Effort expectancy > Social influence > Facilitating Conditions > Usage intention and behaviour > Gender, age, experience, and voluntariness of use (moderators)</p>	<p>Venkatesh et al. (2003)</p>
UTAUT 2 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia estendida)	<p>UTAUT foi ampliada, dando origem à UTAUT2, as principais mudanças foram a inserção dos construtos Motivação hedônica, Hábito e Valor do Preço. A pesquisa mostra que TAM, a teoria mais amplamente utilizada para estudo de adoção de inovações, explica apenas 40% da intenção de uso, enquanto UTAUT2 prevê mais de 70% da intenção de adoção, mantendo maior poder estatístico e explicativo. No entanto, pesquisadores recomendaram recentemente que essa teoria incorpore a confiança e o risco percebido para aumentar seu poder preditivo (Farah, Hasni e Abbas, 2018).</p>	<p>> Performance expectancy > Effort expectancy > Social influence > Facilitating Conditions > Hedonic Motivation > Price Value > Habit > Behavioral Intention > Use Behavior > Gender, age e experience</p>	<p>Venkatesh et al. (2012)</p>
SST Attitude/Intention to Use Model (Modelo de Atitude / Intenção de Uso de Tecnologias de autoatendi- mento)	<p>As primeiras crenças antecedentes do modelo SST são a Utilidade percebida e a Facilidade de uso percebida, extraídas de TAM. Curran e Meuter (2005), subsequentemente, acrescentaram duas crenças antecedentes adicionais ao TAM: (1) necessidade de interação e (2) risco. O primeiro dos construtos adicionais é a necessidade de interação, que remete ao desejo de manter contato pessoal durante um encontro de serviço. O segundo é o risco percebido, que se refere à crença do consumidor em relação à probabilidade de sofrer uma perda na busca de um objetivo (Wessels e Drennan, 2010).</p>	<p>> Attitude > Perceived usefulness > Perceived ease of use > Need for interaction with employees > Perceived risk</p>	<p>Curran e Meuter (2005)</p>

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
TTF Task Technology Fit Model (Modelo de Ajuste entre Tecnologia e Tarefa)	<p>A estrutura do TTF coloca sua base na necessidade de um ajuste entre as características da tecnologia e os requisitos da tarefa que ela se propõe a realizar. O modelo argumenta que o mero foco nas percepções do usuário sobre a tecnologia não é suficiente para prever sua aceitação, pois as pessoas aceitarão uma tecnologia se a considerarem eficiente o suficiente para executar suas tarefas diárias (Goodhue e Thompson, 1995). TTF afirma que os indivíduos não apenas baseiam sua escolha em suas percepções, eles podem ser utilitários, e sua aceitação da tecnologia pode ser determinada pelo bom ajuste da tecnologia à tarefa (Afshan e Sharif, 2016).</p>	<p>> Task Technology fit > Technology characteristics > Task characteristics</p>	<p>Goodhue e Thompson (1995)</p>
ITM Initial Trust Model (Modelo de Confiança Inicial)	<p>Examinando o papel da Confiança inicial na adoção de tecnologias, ITM reflete a disposição de um indivíduo para assumir riscos ao atender a uma necessidade sem experiência prévia ou informações significativas (Afshan e Sharif, 2016). McKnight et al. (1998) classificam as forças que afetam a confiança inicial em três - institucional, pessoal e ambiental. Fatores institucionais são características de uma empresa como tamanho, capacidade, reputação ou marca. Fatores pessoais se referem à personalidade do usuário, como sua propensão para confiar. Forças ambientais são as garantias estruturais relevantes para aumentar a confiabilidade, como garantias do serviço e influência social (Oliveira et al., 2014).</p>	<p>> Disposition to trust > Institute based trust > Trusting Beliefs (Competence, Benevolence, Integrity) > Trusting Intention</p>	<p>McKnight et al. (1998)</p> <p>Gefen et al. (2003)</p> <p>Kim et al. (2009)</p>
D & M Model DeLone and McLean model of information systems success (Modelo de Sucesso de Sistemas de Informação de DeLone e McLean)	<p>O modelo D & M revisou as medidas de sucesso de Sistemas de Informação destacando três principais medidas: Qualidade do Sistema (envolve precisão, flexibilidade, tempo de resposta e facilidade de uso do sistema), Qualidade do Serviço (refere-se ao suporte geral oferecido pelo prestador de serviços quanto a responsividade, confiabilidade, concisão, competência técnica e empatia do pessoal) e Qualidade da Informação (compreende precisão, integridade, consistência, relevância e adequação da informação fornecida ao usuário) (Tam e Oliveira, 2017).</p>	<p>> System quality > Information quality > Service quality > Use > User Satisfaction > Individual impact > Organizational Impact</p>	<p>DeLone e McLean (1992 e 2003)</p>

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
RFM Recency, Frequency and Monetary value model (Modelo de recência, frequência e valor monetário)	<p>RFM compreende três tipos de informações sobre o comportamento de compra dos clientes. Recência ou intervalo de tempo entre compras / cancelamentos; Frequência ou o número de compras realizadas durante um período específico; Valor monetário ou a quantidade de dinheiro gasto durante um período específico. Os clientes que compraram com mais recência, frequência e tendem a gastar mais, provavelmente contribuem com valores econômicos mais altos para um varejista e são reconhecidos como leais (Estrella-Ramon, Sánchez-Pérez e Swinnen, 2016).</p>	> Recency > Frequency > Monetary value	Donkers et al. (2007) (Reinartz et al. (2008) Cheng e Chen (2009)
Equity Theory (Teoria da Equidade)	<p>Afirma que os indivíduos são motivados por uma comparação da proporção de seus insumos com seus resultados em relação à mesma proporção de outros que são comparáveis a eles (Adams, 1963). Jacoby (1976) aperfeiçoa o conceito de “comparação a outros” para “referenciar os outros”, onde um “outro de referência” pode ser “outra pessoa, uma classe de pessoas, uma organização ou o próprio indivíduo em relação às suas experiências anteriores”. Tradicionalmente, existem quatro dimensões de justiça na prestação de serviços que regem esta comparação: justiça distributiva, processual, interpessoal e informacional (Zhu e Chen, 2012).</p>	> Systemic fairness > Procedural fairness > Informational fairness > Distributive fairness > Interpersonal fairness	Jacoby (1976) Carr (2007)
ECM Expectation– Confirmation Model (Modelo de Expectativa- Confirmação)	<p>O ECM foi desenvolvido como uma maneira de entender e prever a intenção de continuidade de uso dos adotantes em relação a novas tecnologias / sistemas. Foi desenvolvido por Bhattacharjee (2001) com base na Teoria da expectativa-confirmação (ECT) de Oliver (1980). O ECM baseia-se no conceito de ECT, incluindo três dimensões de intenção do usuário de continuar aceitando tecnologias: Utilidade percebida, Confirmação de expectativa e Satisfação. A principal diferença entre ECT e ECM é que a ECM examina os construtos relacionados à pós-aceitação, enquanto a ECT se concentra nos fatores pós-consumo que levam o indivíduo a continuar usando tecnologias (Chen, Liu e Lin, 2013).</p>	> Perceived usefulness > Confirmation of expectations > Satisfaction	Bhattacharjee (2001)

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
Conservation of Resources Theory (Teoria da conservação de recursos)	<p>O receio dos consumidores quanto à dimensão das perdas financeiras pode ser explicado pela Teoria da Conservação de Recursos. A ameaça percebida de perdas financeiras é um evento estressante que pode iniciar a emoção negativa do medo porque o estresse psicológico é uma reação ao ambiente no qual há a ameaça de perda, factual perda ou a falta de ganho de recursos após um investimento (Hobfoll 1989). Recursos são necessários para isolar as pessoas do estresse e para definir sua personalidade. Semelhante a perdas financeiras, a perspectiva de perdas de reputação pode gerar medo. Ser vítima de roubo de identidade pode implicar difamação, perda de oportunidades profissionais ou até mesmo ser incriminado por algo ilícito (Hille, Walsh e Cleveland, 2015).</p>	<p>> Fear of Financial Losses > Fear of Reputational Damage</p>	<p>Hobfoll (1989) Laird et al. (2009).</p>
Theory of psychological reactance (Teoria da reatância psicológica)	<p>A Teoria da Reatância Psicológica presume que as pessoas têm uma tendência para preservar e restaurar suas liberdades pessoais. Também afirma que, quando a liberdade individual de uma pessoa é reduzida, eliminada ou ameaçada, ela experimentará reatância, uma desagradável excitação que induz tentativas de restabelecimento do comportamento/ liberdade perdida ou ameaçada (Trampe, Konuş e Verhoef, 2014).</p>		<p>Brehm et al. (1966) Clee e Wicklund (1980)</p>
Uniqueness Theory (Teoria da singularidade/ exclusividade)	<p>A principal afirmação da Teoria da Exclusividade é que alguns indivíduos experimentam a alta similaridade com os outros como desagradável e, portanto, buscam maneiras de manifestar sua singularidade (Snyder e Fromkin, 1977, 1980). As pessoas são motivadas a manifestar diferenças em relação aos outros por duas razões: para usufruir das recompensas extrínsecas que a sociedade proporciona às pessoas que são até certo ponto diferentes; pela satisfação intrínseca derivada da percepção de se diferenciar. Uma maneira socialmente aceita de expressar a singularidade é possuir produtos inovadores (Moldovan, Steinhart e Ofen, 2015).</p>		<p>Snyder e Fromkin (1977, 1980) Snyder (1992) Cheema e Kaikati (2010)</p>

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
ELM Elaboration Likelihood Model (Modelo de Probabilidade de Elaboração)	<p>ELM origina-se da psicologia social e argumenta que os indivíduos mudam sua atitude através de uma rota dupla, incluindo rota central e rota periférica (Petty e Cacioppo, 1986). A rota central processa argumentos relacionados à informação e envolve esforço e tempo gasto no escrutínio da informação. Por outro lado, a rota periférica processa informações involuntariamente, exigindo menos esforço. No entanto, a atitude alterada através da via central pode ser mais estável e duradoura (Bhattacharjee e Sanford, 2006) (Zhou, 2012).</p>	<p>> Central route: High-involvement processing (Cognitive response; Belief e attitude change; Behavior change).</p> <p>> Pheriferal route: Low-involvement processing (Belief change; Behavior change; atitude change)</p>	<p>Petty e Cacioppo (1986)</p> <p>Petty e Wegener (1999)</p> <p>Bhattacharjee e Sanford (2006)</p>
TCA Transaction Cost Analysis (Análise de custo de transação)	<p>TCA concentra-se nas transações e nos custos associados à conclusão destas por meio de um modo institucional e não de outro (Williamson, 1975). Quanto maior a especificidade de ativos que uma parte dedica a um relacionamento, maior é a dependência, o risco e o custo de mudança para a parte investidora. A especificidade de ativos se manifesta de diferentes formas: pode ser um ativo físico, monetário, um corpo de conhecimento, um relacionamento pessoal etc. (Williamson, 1991).</p>		<p>Williamson (1975 e 1991)</p>
TRI Technology readiness index (Índice de Prontidão tecnológica)	<p>TRI traz uma escala de múltiplos itens para medir a prontidão do indivíduo para aceitar novas tecnologias. Prontidão tecnológica pode ser vista como um estado mental geral resultante de uma gestalt de facilitadores e inibidores mentais que determinam a predisposição de uma pessoa para usar novas tecnologias (Parasuraman, 2000). TR é composto por quatro componentes: otimismo; inovação (contribuintes); desconforto; e insegurança (inibidores). Parasuraman e Colby (2001) pesquisaram os mercados-alvo para produtos de base tecnológica e identificaram cinco categorias de clientes apoiados em seus escores de prontidão tecnológica: Exploradores; Pioneiros; Céticos; Paranóicos e Retardatários (Yousafzai e Yani-de-Soriano, 2012).</p>	<p>> Optimism > Innovativeness > Discomfort > Insecurity</p>	<p>Parasuraman (2000)</p> <p>Parasuraman e Colby (2001)</p>

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
Perceived Risk Theory (Teoria do Risco Percebido)	<p>Segundo Featherman e Pavlou (2003), o risco percebido é definido como o potencial de perda na busca de um resultado desejado. Eles identificaram sete tipos de riscos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Risco de desempenho: possibilidade de os resultados da tecnologia falharem em fornecer os benefícios desejados; 2.Risco financeiro: perda monetária potencial da compra inicial do produto e sua posterior manutenção; 3.Risco temporal: ocorre quando os usuários perdem tempo tomando decisões ruins de compra, pesquisando ou aprendendo a operacionalizá-la. 4.Risco psicológico: risco de que o desempenho do produto tenha um efeito negativo na tranquilidade ou auto-estima do indivíduo pela frustração de não alcançar um objetivo de compra; 5.Risco social: perda potencial de status em um grupo social, como resultado da adoção de um produto ou serviço; 6.Risco de privacidade: perda potencial de controle sobre informações pessoais, como quando estas são usadas sem conhecimento/ consentimento; 7.Risco geral: medida que expressa a soma de todas as dimensões anteriores (Martins, Oliveira e Popovič, 2014). 	<ul style="list-style-type: none"> > Performance risk > Financial risk > Time risk > Psychological risk > Social risk > Privacy risk > Overall risk 	Featherman e Pavlou (2003)
BRT Behavioral Reasoning Theory (Teoria da Razão comportamental)	<p>Os determinantes da adoção e os fatores de resistência ou anti-adoção podem não ser meros opostos lógicos (Westaby et al., 2010). Esse fenômeno pode ser explicado pelo uso do BRT, que permite testar a influência relativa dos fatores de adoção e resistência em um único framework. O BRT pode ser visto como uma extensão da TPB (Ajzen, 1991), que inclui razões específicas do contexto como principais determinantes da formação de atitudes e intencões sobre uma inovação. De acordo com Westaby (2005), razões são definidas como fatores subjetivos específicos que as pessoas usam para explicar seu comportamento antecipado e podem ser conceituadas como razões antecipadas, razões concorrentes e razões post hoc. As razões são ainda teorizadas em duas grandes dimensões - "razões para" e "razões contra" a realização de um comportamento (Gupta e Arora, 2017).</p>		Westaby et al. (2005 e 2010)

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
<p>STT</p> <p>Socio-technical theory</p> <p>(Teoria Sociotécnica)</p>	<p>STT foi considerado apropriado devido às suas origens, que fornecem uma estrutura para examinar as questões que emergem para as organizações quando as dimensões sociais (humanas) interagem com as dimensões técnicas (novas tecnológicas). O modelo fornece uma estrutura para classificar a inovação por seu grau de disrupção, introduzida por qualquer um de seus quatro componentes principais, ou seja, tecnologia, tarefas, estrutura e pessoas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mudança de nível de primeira ordem: evidenciada por alterações na forma como uma tarefa é executada. 2. Mudança de nível de segunda ordem: ocorre quando a tecnologia afeta o método de realização da tarefa, mas também os papéis das pessoas que executam essas tarefas. 3. Mudança de nível de terceira ordem: afeta todos os componentes do sistema sociotécnico simultaneamente: tarefas, tecnologia, pessoas e estrutura organizacional (Durkin, Mulholland e McCartan, 2015). 		<p>Ballantyne (1998)</p>
<p>FFM</p> <p>Five Factors Model of personality</p> <p>(Modelo dos cinco fatores da personalidade)</p>	<p>FFM é um dos modelos de personalidade mais estabelecidos e aceitos na pesquisa de traços de personalidade. Define personalidade como um conjunto de características únicas de um indivíduo; assim, suas percepções, intenções, atitudes, motivações e comportamentos são influenciados por sua personalidade. O modelo inclui cinco fatores básicos: abertura, conscienciosidade, extroversão, amabilidade e neuroticismo que podem influenciar a propensão do indivíduo para adotar inovações (Yoon e Steege, 2013).</p>	<ul style="list-style-type: none"> > Openness > Conscientiousness > Extraversion > Agreeableness > Neuroticism 	<p>McCrae e Costa (1987)</p>

CONTINUAÇÃO

TEORIA / MODELO	DESCRIÇÃO	CONSTRU- TOS ORIGINAIS	AUTO- RES PRINCI- PAIS
PAD Pleasure - Arousal - Dominance (Prazer, Excitação, Dominância)	Mick e Fournier (1998) destacam os consumidores em sua relação emocional com a tecnologia, abordando as reações conflitantes que alguns indivíduos experimentam quando confrontados com novas tecnologias como, por exemplo, interesse e excitação com a novidade, em contraste com o medo da incompetência de usá-la. Acredita-se, no entanto, que a maioria dos indivíduos, ao pensar em adotar uma nova tecnologia, combina elementos de natureza cognitiva e afetiva (Ko et al., 2009; Kulviwat et al., 2007; Lee et al., 2011; Oh et al., 2009), construindo assim uma resposta multifacetada à tecnologia (Ferreira, Rocha e Silva, 2014).	> Pleasure > Arousal > Dominance	Mehrabian e Russell (1974)
CET Cognitive evaluation theory (Teoria da avaliação cognitiva)	CET dedica-se a explicar o efeito das influências externas na motivação intrínseca, concentrando-se na competência (autoeficácia) e autonomia. Há poucos estudos que enfatizaram o papel da motivação intrínseca, que envolve a realização de uma atividade porque é inerentemente agradável ou desafiadora. Motivação extrínseca e intrínseca que se referem a utilidade e prazer, respectivamente, impactam consistentemente as intenções de uso de tecnologias. Utilidade percebida é um exemplo de motivação extrínseca, enquanto Facilidade de uso percebida e Diversão Percebida são exemplos de motivação intrínseca (Akhlaq e Ahmed, 2013).	> Extrinsic Motivation (Perceived usefulness); > Intrinsic Motivation (Perceived ease of use e Perceived enjoyment).	Deci e Ryan (1985)
CONCLUSÃO			

Fonte: Elaborada pela autora.

Para estudar a adoção de *Open Banking*, e elucidar os fatores que afetam/explicam a aceitação dessa nova tecnologia pelo usuário de serviços financeiros, é indicado partir dos modelos seminais de adoção de tecnologias mais aceitos e utilizados, por isso, baseados na corrente que investiga os fatores de Adoção a Inovações, recorreremos à Teoria de Aceitação de Tecnologias (Technology Acceptance Model – TAM), tal como desenvolvida por Davis (1989) e ampliada por Venkatesh e Davis (2000) e à Teoria Unificada de Adoção e Uso de Tecnologia (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology – UTAUT), desenvolvida por

Venkatesh et al. (2003) com base em TAM2 e ampliada por Venkatesh et al. (2012), resultando na UTAUT2.

Davis desenvolveu TAM a partir da Teoria de Ação baseada na Razão (TRA - Fishbein e Ajzen, 1975), que identificou o fato de que alguns usuários se mostravam claramente voltados para os benefícios diretos da tecnologia, buscando produtos e serviços que traziam maior facilitação ou agilidade para suas tarefas cotidianas. Nesse momento, Rogers (1983) também já havia desenvolvido o conceito de complexidade, definindo-o como o grau em que os indivíduos percebem uma inovação como sendo difícil de entender e usar. Com base nestas reflexões precedentes, Davis desenvolveu sua teoria. Concentrando-se inicialmente em entender quais fatores levariam os funcionários de uma empresa a adotar novas tecnologias introduzidas no ambiente de trabalho, ele definiu “aceitação de tecnologia” como a intenção voluntária de usar uma tecnologia seguida por sua adoção e uso reais.

Assim TAM (Figura 4) preconiza que a adoção de uma nova tecnologia pelo usuário se apoia em dois construtos, a “Utilidade Percebida” (*Perceived Usefulness* - PU), definida como o grau em que o indivíduo acredita que usar a tecnologia irá melhorar o seu desempenho/ produtividade em uma dada tarefa e a “Facilidade de Uso Percebida” (*Perceived Ease of Use* - PEOU), definida como a medida em que uma pessoa acredita que o uso da nova tecnologia será livre de esforço. Ambas influenciarão a “Atitude” (avaliação do usuário sobre o desejo de utilizar a tecnologia) e, por último, o “Comportamento” (definido como a Atitude posta em ação).

Figura 4 - TAM (Modelo de Adoção de Tecnologias)

Fonte: Davis (1989).

Uma extensão deste primeiro modelo, chamada TAM2 (Figura 5), foi desenvolvida para dar especial atenção às chamadas “Normas Subjetivas”, que se referem à percepção do

indivíduo de que a maioria das pessoas que são importantes para ele pensam que ele deve (ou não) realizar o comportamento em questão. Essa variável é importante (a única sugerida como nova por TAM2 e mantida pelos autores nos modelos que o sucederam), pois, de acordo com os autores, as pessoas podem optar por realizar um comportamento, mesmo que elas próprias não sejam favoráveis a ele ou a suas consequências, se acreditarem que seus referentes acham que elas devem fazê-lo (VENKATESH; DAVIS, 2000, p.186-188).

Figura 5 - TAM2

Fonte: Venkatesh e Davis (2000, p.188).

O modelo TAM2 passou por mais uma alteração dando origem à UTAUT, dentre as mudanças imprimidas, tem-se a inserção da moderação exercida pelo perfil/ envolvimento do indivíduo, através de idade, gênero, voluntariedade de uso e experiência com a tecnologia (a variável “voluntariedade de uso” não é considerada pelos autores no modelo que sucede UTAUT).

UTAUT (Figura 6) compreende os seguintes construtos: “Expectativa de desempenho” (grau em que o indivíduo crê que a tecnologia vai auxiliá-lo no atingimento de melhores resultados ao executar determinada tarefa – pode ser considerado o grau de PU); “Expectativa de esforço” (percepção de quanto esforço de aprendizagem o uso da tecnologia exige – pode ser considerado o grau de PEOU); “Influência social” (medida em que o usuário de uma tecnologia percebe que outras pessoas por ele consideradas relevantes imaginam que ele

deveria, ou não, usar a tecnologia); “Condições facilitadoras” (grau em que o usuário acredita que a estrutura técnica existente é suficiente para comportar o uso da tecnologia que ele avalia adotar) (VENKATESH et al., 2003, p.447).

Figura 6 - UTAUT (Teoria Unificada de Adoção e Uso de Tecnologias)

Fonte: Venkatesh et al. (2003, p.447)

De acordo com Batista e Oliveira (2017):

UTAUT foi construída sobre oito teorias proeminentes e precedentes: a Teoria da Ação baseada na Razão (Fishbein e Ajzen, 1975), o Modelo de Aceitação de Tecnologia (Davis, 1989), o Modelo Motivacional (Davis et al., 1992), a Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), o Modelo de Utilização de PC (Thompson et al., 1991), a Teoria da Difusão da Inovação (Rogers, 1995), a Teoria Cognitiva Social (Compeau Higgins, 1995) e o Modelo Integrado de Aceitação de Tecnologia e Comportamento Planejado (Taylor e Todd, 1995). Alguns a consideram como uma nova maneira de pensar, projetar e implementar soluções.

Em 2012, UTAUT foi ampliada, dando origem à UTAUT2 (Figura 7), as principais mudanças foram a inserção dos construtos “Motivação hedônica” (definida como a diversão/prazer derivado de usar uma tecnologia); “Hábito” (a medida em que as pessoas tendem a executar comportamentos automaticamente por causa da aprendizagem) e “Valor do Preço” (ponderação cognitiva dos usuários entre os benefícios percebidos da tecnologia e os custos envolvidos para usá-la) (VENKATESH et al. 2012, p.159).

Figura 7 - UTAUT 2

Fonte: Venkatesh et al. (2012, p.160)

Há um extenso número de estudos sobre adoção de tecnologias que se apoia em TAM e UTAUT, comprovando a influência de seus construtos sobre a decisão de adoção/rejeição dos indivíduos acerca de diversas tecnologias e em diferentes contextos. Mesmo no campo específico dos estudos sobre adoção de tecnologias financeiras digitais, já existem diversos estudos comprovando a efetiva influência de tais construtos seminais sobre a atitude e comportamento de adoção dos usuários de serviços financeiros (ou seja, a lista de estudos que se baseia nessas teorias é imensa, alguns exemplos são Chung; Kwon, 2009; Yu; Fang, 2009; Zhou et al., 2010; Dimitriadis; Kyresis, 2010; Zhou; Lu; Wang, 2010; Chiou; Shen, 2012; Riffai; Grant; Edgar, 2012; Chandio et al., 2013; Oliveira; Faria; Thomas; Popovic, 2014; Baptista; Oliveira, 2015; Thakur; Srivastara, 2015; Rodrigues; Costa; Oliveira, 2017; Alalwan; Dwivedi; Rana, 2017; Salimon; Yusoff; Mokhtar, 2017; Zhang; Weng; Zhu, 2018 etc.).

Como ressaltou-se no início desta seção, a literatura de Difusão da Inovação também traz uma segunda corrente de estudos, dedicados a compreender o comportamento do indivíduo pelo viés de sua Resistência a inovações. Ram (1987, p. 208) ressalta que “*Inovação* significa um produto ou serviço que um indivíduo entende como novo e *resistência à inovação* refere-se à resistência oferecida pelos indivíduos às mudanças impostas pelas inovações”.

Diversos autores recorrem à corrente teórica inaugurada por Ram e Sheth (1989) ressaltando que ela é necessária para preencher uma lacuna deixada pelas teorias orientadas pelo viés de Adoção da inovação (LAUKKANEN; SINKKONEN; LAUKKANEN, 2009; CRUZ et al., 2010; LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010; PATSIOTIS; HUGHES; WEBBER, 2013; LAUKKANEN, 2016; GUPTA; ARORA, 2017 etc.). Estas teorias fornecem estruturas úteis para examinar o comportamento de adoção e também identificam uma série de fatores para explicar intenções e uso dos adotantes, porém elas não consideram o comportamento de resistência e de não adoção.

Além disso, muito da pesquisa de difusão da inovação considera os fatores positivos e negativos influenciadores da adoção como sendo os lados opostos de um relacionamento linear, contudo variáveis relacionadas à rejeição são diferentes daquelas relacionados à adoção e, portanto, a rejeição é uma diferente forma de comportamento do que apenas o oposto da adoção (PATSIOTIS; HUGHES; WEBBER, 2013).

As inovações impõem mudanças ao consumidor, e a resistência é uma resposta normal do consumidor às inovações (RAM, 1987, 1989). No entanto, a maioria dos estudos sobre inovações tem se concentrado na adoção e na taxa de difusão de inovações. Portanto, argumenta-se que a porção mais representativa da literatura sobre adoção de inovações sofre de um viés pró-mudança (RAM, 1987; SHETH, 1981), que assume que todas as inovações são sempre boas e devem ser adotadas por todos.

O pressuposto subjacente é que as inovações são sempre melhorias em relação aos produtos existentes. Esse pensamento tem origem na ideia modernista do consumidor racional, sempre buscando maneiras cada vez mais eficientes de realizar uma tarefa. No entanto, nas atuais condições pós-modernas, como a fragmentação dos mercados e a perda de comprometimento por parte dos consumidores, precisamos de métodos alternativos para entender e prever o comportamento de adoção dos indivíduos em suas especificidades (LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010). A literatura exige atenção e respeito àqueles indivíduos que resistem à mudança; precisamos entender suas razões e psicologia, a fim de aplicar esse conhecimento no desenvolvimento e promoção de inovações (SHETH, 1981).

De acordo com Ram e Sheth (1989), a resistência à inovação existe em todas as classes de produtos, isso significa que a resistência é derivada do grau de mudança ou descontinuidade e da medida em que uma inovação entra em conflito com a estrutura de crenças do indivíduo. Consequentemente, uma tecnologia totalmente nova para o consumidor encontra alta

resistência, enquanto uma inovação baseada em um produto ou serviço já existente provoca muito menos resistência, embora ainda possa ir contra a estrutura de crenças do consumidor.

Assim, entender por que os consumidores não adotam é, no mínimo, tão importante quanto conhecer os fatores que afetam positivamente a adoção (LAUKKANEN; SINKKONEN; LAUKKANEN, 2009), sobretudo se levarmos em conta que as razões contra a adoção têm uma influência mais forte sobre as intenções de adoção do que as razões para a adoção, segundo o estudo realizado por Gupta e Arora (2017) sobre adoção de mobile banking na Índia.

A não adoção pode ser passiva, relacionada à falta de necessidade percebida pelo produto/serviço, ou pode ser o resultado de resistência ativa. Além do que, a indiferença de alguém à aceitação de uma inovação pode estar relacionada a inércia ou a falta de consciência. Rejeição é a mais forte forma de resistência, e o comportamento de resistência inclui também rejeição como atraso/ demora na adoção.

Inclusive alguns estudos desenvolvidos neste campo consideram diferentes estados possíveis no interior do processo de adoção como: *Adoption / Short delay / Long delay / Rejection* (ou seja, Adoção / Atraso breve / Atraso longo / Rejeição) (PATSIOTIS; HUGHES; WEBBER, 2013), dividindo os grupos de indivíduos em *adopters, postponers e rejecters* (isto é, adotantes, adiadores, rejeitadores) (LAUKKANEN, 2016), e trazendo evidências de que o comportamento de não adoção pode ser influenciado por diferentes fatores ao longo de suas fases.

Ram e Sheth argumentam que até certo ponto todas as inovações representam incerteza, o que pode criar percepção de risco e pode levar os consumidores a adiar sua adoção da inovação até que eles possam aprender mais sobre ela. Eles definem a resistência à inovação como “a resistência oferecida pelos consumidores a uma inovação, seja porque ela traz mudanças potenciais de um *status quo* satisfatório ou porque entra em conflito com sua estrutura de crenças” (RAM; SHETH, 1989, p.6). Assim, as duas causas básicas de resistência estão relacionadas à mudança de comportamento e ao sistema de valores existente, portanto o grau de resistência varia através das culturas.

Os autores sugerem que barreiras funcionais e psicológicas explicam a resistência do consumidor às inovações. Enquanto as barreiras funcionais resultam do uso do produto, da relação custo-benefício e dos riscos associados a usá-lo, as barreiras psicológicas estão relacionadas às tradições e normas a que os indivíduos se submetem e à imagem que carregam

sobre a inovação. Ram e Sheth (1989) listam cinco barreiras, que explicariam a resistência do usuário à adoção de uma nova tecnologia: barreiras do uso, do valor, do risco (funcionais), da tradição e da imagem (psicológicas).

A Barreira de Uso é aquela percebida quando as práticas ou rotinas do indivíduo são perturbadas pela inovação, tal barreira exige um esforço cognitivo para compreender o funcionamento da inovação e adotar seu uso, o que gera resistência. Tal barreira está claramente relacionada ao conceito de “Facilidade de Uso Percebida” do modelo TAM (DAVIS, 1989), pois de forma análoga a este, refere-se, em última instância, ao grau em que o indivíduo considera o uso de uma inovação livre de esforço. É comparável, ainda, ao conceito de complexidade do modelo IDT (ROGERS, 2003), pois se refere ao grau em que um indivíduo considera uma inovação difícil de entender e usar.

Lidar com uma nova tecnologia pode ser considerada uma tarefa complexa. Os próprios dispositivos móveis, tão populares hoje, são um bom exemplo deste estranhamento inicial vivenciado pelos usuários, pois dispositivos móveis como smartphones são, em regra, pequenos, tornando a interpretação de textos e gráficos mais difícil, bem como exigem de seus usuários, (e exigiram durante seu processo de adoção), maior esforço na compreensão de comunicação baseada em ícones e na inserção de dados, em comparação a desktops (LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010).

A segunda barreira destacada por Ram e Sheth (1989) é a Barreira do Valor, ela se refere à concepção de que o desempenho oferecido por uma inovação deve ser superior ao preço das ferramentas alternativas já oferecidas no mercado (caso contrário, os usuários não farão o esforço de mudar seu comportamento atual). Da mesma forma que a primeira barreira citada, esta também pode ser relacionada a uma das variáveis do modelo TAM, trata-se da “Utilidade Percebida”, isto é, da percepção de um indivíduo de que usar uma inovação específica melhora seu desempenho (DAVIS, 1989). Pode-se estabelecer paralelo também com o conceito de “Vantagem Relativa” de Rogers (2003), definido como a superioridade percebida de uma inovação sobre o produto ou serviço que ela sucede (LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010). Portanto, para transpor essa barreira, é imprescindível aumentar a percepção dos usuários sobre o superior desempenho da inovação, suas vantagens e fatores que comprovam seu caráter disruptivo.

Quanto à Barreira do Risco, pode-se dizer que ela se refere exatamente à percepção de risco que o indivíduo naturalmente desenvolve acerca do novo, ao grau de risco inerente a uma inovação. Essa percepção nata pode ou não ter um fundamento real, contudo, é evidente que,

diante de inovações digitais e da gama de possibilidades de conexão, coleta e trânsito de dados que as tecnologias móveis trouxeram, a barreira do risco ganha importância renovada, e pode ser percebida sobretudo em questões relativas a fraudes online e a coleta/ uso indevido de dados pessoais e de rastros comportamentais capturados em interações virtuais. Apesar das incontestáveis vantagens utilitárias das tecnologias móveis, portar um dispositivo onipresente, capaz de armazenar e acessar qualquer informação sobre seu portador, a toda hora e em qualquer lugar, apresenta riscos reais e óbvios (SLADE et al., 2015).

Passando aos entraves psicológicos que impedem ou atrasam a adoção da inovação, chega-se à Barreira da Tradição. Ela está ligada aos valores culturais e familiares que os indivíduos seguem como nortes para suas convicções e condutas individuais. Se um indivíduo possuir um desejo/ necessidade muito grande de contato pessoal, sua disposição para adotar serviços digitais será menor. O que ocorre geralmente é que as inovações trazem novas ferramentas para substituir o uso de produtos que atendiam a essas tradições e, portanto, foram usados por longos períodos da vida. Gera-se, portanto, uma resistência a essa substituição, como se ela representasse ferir tais valores fundamentais. Gupta e Arora (2017) encontraram a barreira da Tradição como o mais representativo inibidor da adoção de mobile banking na Índia.

Outro entrave psicológico a ser considerado é a Barreira de Imagem. Ao tomar conhecimento de uma inovação, os indivíduos a associam com fatores positivos ou negativos, o que irá compor uma imagem geral da inovação em suas mentes (LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010). À medida que as inovações obtêm uma certa identidade de suas origens, como a categoria de produto a que pertencem, as associações desfavoráveis a essas identidades dão origem à barreira da imagem (RAM; SHETH, 1989).

A barreira de imagem no banco online pode ter sua origem na aversão em relação a computadores, a chamada ansiedade tecnológica, ou na relutância em torno do uso de tecnologias de dados e geolocalização, observada em alguns grupos de indivíduos, o que leva à formação de barreiras de imagem em relação a diversas inovações tecnológicas, determinando um estado mental negativo dos indivíduos sobre o ideário de inovação, conforme já ressaltado em seção anterior. Com relação às tecnologias de Internet e Mobile Banking, estudos revelam que a barreira da imagem representa o segundo maior entrave à adoção, atrás apenas da barreira do valor (LAUKKANEN, 2016).

2.4 Adoção de tecnologias financeiras digitais

Após avaliar a tecnologia *Open Banking* e seu contexto a partir do quadro teórico apresentado, esta dissertação buscou um ponto de partida na literatura já existente sobre Adoção de tecnologias financeiras digitais.

2.4.1 Revisão de literatura

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura, com três objetivos principais:

1. Aprofundar o conhecimento sobre o processo de adoção de novas tecnologias, conhecendo seu mecanismo e etapas, bem como os vieses teóricos e metodológicos pelos quais o fenômeno vem sendo estudado.

2. Identificar que construtos, capazes de explicar/ afetar a adoção de tecnologias ligadas a serviços financeiros digitais, já foram validados pela literatura existente e que modelos já foram propostos/ testados por outros autores no esforço de levar potenciais usuários de serviços financeiros digitais à adoção.

3. Confirmar a existência de um possível *gap* na literatura com relação ao tema “Adoção da tecnologia *Open Banking*”, uma vez que pesquisas preliminares nas Bases *Web of Science*, *Scholar* e *EBSCOhost* retornaram resultados que se referiam a adoção das tecnologias bancárias como Internet Banking e Mobile Banking, estando, no entanto, ausentes estudos sobre a tecnologia *Open Banking* em específico.

Segundo Santaella (2014, p.2):

O levantamento sistemático do ponto de discussão em que esse campo de estudo se encontra (estado da arte) é fundamental para justificar a relevância da pesquisa que se pretende realizar, frente a alguma lacuna, ou controvérsia, ou situação ainda não testada, ou complexidade ainda não resolvida nesse campo de estudo.

Dessa forma, a revisão descrita nesta dissertação forneceu uma oportunidade para olhar para trás e rever a inteligência coletiva que foi acumulada a partir de um corpo eclético de pesquisa que usa várias amostras, métodos e teorias. Visou, portanto, discutir as metodologias, estruturas e modelos aplicados no campo de Adoção de tecnologias financeiras digitais, resumindo as principais descobertas e identificando lacunas que exigem mais pesquisa.

A revisão de literatura em questão buscou compreensão sobre “Modelos de adoção de tecnologia” (*Adoption Technology Models* e *Technology Acceptance models*) enquanto teoria e

“Open Banking”, enquanto fenômeno. Inicialmente, foram identificados 95 trabalhos para compor esta revisão, contudo 17 artigos deste montante foram excluídos do corpus após análise mais profunda de seu teor porque seus principais tópicos não diziam respeito à adoção de tecnologias financeiras digitais especificamente, mas a questões correlatas, como pós adoção de tecnologias, satisfação ou fidelização do consumidor a marcas bancárias etc. Dessa forma esta revisão sistemática contou efetivamente com o total de 78 trabalhos.

Primeiramente, foi feita uma seleção dos periódicos cujas áreas de interesse estão ligadas de forma direta ou indireta ao tema em questão. Tendo como objetivo principal enxergar o tema a partir do campo da Comunicação, o corpus inicial da revisão sistemática de literatura foi limitado aos estudos publicados nos periódicos de maior impacto internacional (*Top Journals*) da área de Comunicação no período de 2008 a 2018.

Para identificar tais periódicos, recorremos ao *Scimago Journal & Country Rank*⁶ e listamos os 20 periódicos mais bem ranqueados de acordo com as avaliações dos indicadores *SJR* e *Índice H* oferecidos pelo portal, após o que cruzamos as avaliações e, ao eliminar as correspondências, obtivemos 28 periódicos, compilados na Tabela 2.

Communication Journals		SJR
1	Journal of Communication	4,411
2	Applied Linguistics	2,987
3	Political Communication	2,713
4	International Journal of Press/Politics	2,458
5	Communication Theory	2,424
6	Information Communication and Society	2,385
7	New Media and Society	2,262
8	Journal of Advertising	2,251
9	Communication Research	2,171
10	Human Communication Research	2,146
11	Public Opinion Quarterly	2,145
12	Media Psychology	2,108
13	Research on Language and Social Interaction	1,744
14	Internet Research	1,645
15	European Journal of Communication	1,519
16	Journalism and Mass Communication Quarterly	1,484
17	Mass Communication and Society	1,479
18	Journalism	1,366
19	Communication Monographs	1,341
20	Public Understanding of Science	1,318

Communication Journals		H-Index
1	Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking	112
2	Journal of Communication	101
3	Public Opinion Quarterly	87
4	Speech Communication	87
5	Journal of Advertising	85
6	Communication Research	84
7	New Media and Society	81
8	Applied Linguistics	76
9	Journal of Advertising Research	71
10	Human Communication Research	71
11	Journal of Health Communication	69
12	Internet Research	68
13	Political Communication	67
14	Journal of Social and Personal Relationships	66
15	Public Culture	65
16	Communication Theory	65
17	Journalism and Mass Communication Quarterly	62
18	Public Understanding of Science	61
19	Public Relations Review	60
20	Discourse and Society	57

⁶ Ranking que, anualmente, classifica periódicos científicos em âmbito internacional com base em seu impacto. Disponível em <https://www.scimagojr.com>

Tabela 2 - Periódicos da área de Comunicação considerados para revisão de literatura

Journal of Communication; Applied Linguistics; Political Communication; International Journal of Press/Politics; Communication Theory; Information Communication and Society; New Media and Society; Journal of Advertising; Communication Research; Human Communication Research; Public Opinion Quarterly; Media Psychology; Research on Language and Social Interaction; Internet Research; European Journal of Communication; Journalism and Mass Communication Quarterly; Mass Communication and Society; Journalism; Communication Monographs; Public Understanding of Science; Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking; Speech Communication; Journal of Advertising Research; Journal of Health Communication; Journal of Social and Personal Relationships; Public Culture; Public Relations Review; Discourse and Society.

Fonte: Elaborada pela autora com base em *Scimago Journal & Country Rank 2018*.

Após esta seleção de periódicos, passamos à busca de artigos publicados em suas bases. Optamos por realizar uma dupla checagem, isto é, foram iniciadas buscas por trabalhos publicados sobre o tema investigado tanto no sítio específico de cada periódico individualmente, quanto nas bases *Web of Science* e *EBSCOhost*, a fim de garantir a completude e qualidade das conclusões deste mapeamento.

O primeiro critério de busca inserido foi a palavra-chave “Adoção de *Open Banking*” / “Aceitação de *Open Banking*” (“*Open Banking Adoption*” / “*Open Banking Acceptance*”), na ausência de resultados, uma nova busca foi iniciada com a palavra-chave “*Open Banking*”. Havendo nova negativa, uma terceira busca foi iniciada com a palavra-chave “Banking”, e seu refinamento foi realizado utilizando-se as palavras “Adoção” e “Aceitação” (“*Adoption*” e “*Acceptance*”). Foram considerados relevantes para a análise todos os trabalhos que traziam estes termos em seu título, palavras-chave ou resumo. Finalmente, os trabalhos que demonstraram a presença do tema foram lidos para verificação de conteúdo que direta ou indiretamente pudesse prover esta pesquisa.

Foram encontrados 8 artigos relevantes para análise, concentrados em apenas 2 dos 28 periódicos considerados: “Internet Research” e “Cyberpsychology, Behavior and Social Networking”, em consonância com a Lei de Bradford que se refere à dispersão de artigos por periódicos. A qual “considera que poucos periódicos contém uma concentração de artigos relevantes de determinada área, e muitos periódicos possuem poucos artigos de determinada área” (QUEVEDO-SILVA et al., 2016, p.249).

Há uma concentração bastante significativa das publicações sobre o tema buscado em periódicos cujos escopos fazem clara menção ao interesse no estudo do impacto social, cultural, econômico e organizacional das propriedades emergentes das novas tecnologias de informação

e comunicação. O periódico com maior incidência de artigos sobre o tema foi “Internet Research” (com 6 artigos), cujo escopo se declara especialmente interessado em tais questões. A Tabela 3 traz os artigos selecionados para leitura após a triagem descrita.

Tabela 3 - Estudos da área de Comunicação selecionados para revisão de literatura.

Periódico	Artigo	Ano	Origem
Cyberpsychology, Behavior and Social Networking	Chung, Namho e Kwon, Soon Jae. The Effects of Customers' Mobile Experience and Technical Support on the Intention to Use Mobile Banking.	2009	Coréia
	Chen, Shih-Chih; Liu, Ming-Ling e Lin, Chieh-Peng. Integrating Technology Readiness into the Expectation–Confirmation Model: An Empirical Study of Mobile Services.	2013	Taiwan
Internet Research	Baptista, G. e Oliveira, T. Why so serious? Gamification impact in the acceptance of mobile banking services.	2017	Portugal
	Tam, C. e Oliveira, T. Understanding mobile banking individual performance: The DeLone & McLean model and the moderating effects of individual culture.	2017	Portugal
	Thakur, Rakhi e Srivastava, Mala. Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India.	2014	Índia
	Estrella-Ramon, A., Sánchez-Pérez, M. e Swinnen, G. How customers' offline experience affects the adoption of online banking.	2016	Espanha
	Zhu, Yu-Qian e Chen, Houn-Gee. Service fairness and customer satisfaction in internet banking: Exploring the mediating effects of trust and customer value.	2012	Taiwan
	Zhou, Tao. An empirical examination of initial trust in mobile banking.	2011	China

Fonte: Elaborado pela autora.

Esta primeira etapa de revisão de literatura revelou o caráter multidisciplinar do tema estudado, visto que a natureza dos estudos analisados (bem como de suas referências bibliográficas) demonstrou que o tema é de interesse tanto para a área de Comunicação, quanto para as áreas de Marketing e Tecnologia. O que também se justifica pelo fato de que “a adoção de novas tecnologias tem sido amplamente pesquisada entre disciplinas, do marketing ao gerenciamento de sistemas de informação, à comunicação e à psicologia” (AL-AJAM; NOR, 2015, p.179).

Sendo assim, tornou-se evidente a necessidade de buscar referências que subsidiassem este trabalho também em periódicos que, embora não tragam discussões ligadas à área da

Comunicação diretamente, investigam o fenômeno de adoção de novas tecnologias com um viés semelhante.

Com base nesta constatação, a revisão de literatura inicialmente realizada no campo da Comunicação foi ampliada para alcançar estudos publicados em periódicos relativos às seguintes áreas, determinadas com base nas classificações temáticas fixadas pelo *Scimago Journal & Country Rank*: Marketing (25 periódicos encontrados – vide Tabela 4); *Technology: Human-Computer Interaction / Computer Networks and Communications* (16 periódicos encontrados – vide Tabela 6) e *Banking* (5 periódicos encontrados – vide Tabela 8).

Assim como realizado para determinar os periódicos relevantes na área de Comunicação, os periódicos pertinentes às demais áreas foram selecionados com base no cruzamento dos indicadores SJR e Índice H, após o que foram eliminadas as correspondências e analisados os escopos dos periódicos, a fim de suprimir aqueles cujos objetivo e foco de estudo não guardam relações com temáticas que pudessem suportar publicações sobre o tema estudado.

Trabalhos de conferências, dissertações de mestrado e teses de doutorado foram excluídos porque os acadêmicos e profissionais geralmente usam periódicos para obter as informações que subsidiarão estes estudos. Assim, os periódicos *peer-reviewed*⁷ considerados nesta revisão de literatura representam o nível mais alto de pesquisa em termos de credibilidade e relevância (HANAFIZADEH; KEATING; KHEDMATGOZAR, 2014).

A revisão realizada em todas as áreas destacadas baseou-se, portanto, no acesso a múltiplos bancos de dados, como *ScienceDirect-Elsevier*, *Emerald*, *Springer*, *Taylor & Francis*, *Oxford*, *Wiley*, *Mary Ann Liebert* entre outros, além das bases de dados *Web of Science* e *EBSCOhost*, conforme já frisado.

Segue descrição dos periódicos e artigos selecionados que compuseram esta revisão de literatura em cada área, sendo 15 artigos encontrados em *Marketing* (vide Tabela 5), 28 em *Technology* (sendo, 16 em *Human-Computer Interaction* e 12 em *Computer Networks and Communications* – vide Tabela 7) e 27 em *Banking* (vide Tabela 9).

Na área de Marketing, temos:

⁷ A revisão por pares (do inglês: *peer review*), é um processo utilizado na publicação de artigos científicos. Consiste em submeter o trabalho científico ao escrutínio de especialistas que avaliarão seu rigor, relevância e contribuição científica, decidindo sobre sua aceitação para publicação.

	Marketing Journals	H-Index		Marketing Journals	SJR
1	Journal of Marketing	208	1	Journal of Marketing	8,616
2	Journal of Consumer Research	146	2	Journal of Marketing Research	7,819
3	Journal of Business Research	144	3	Marketing Science	7,58
4	Journal of Marketing Research	141	4	Quantitative Marketing and Economics	6,239
5	Journal of the Academy of Marketing Science	139	5	Journal of Consumer Research	5,856
6	Journal of Retailing	111	6	Journal of Public Administration Research and Theory	5,407
7	Marketing Science	108	7	Journal of Supply Chain Management	5,015
8	Academy of Management Perspectives	108	8	Journal of the Academy of Marketing Science	4,614
9	Industrial Marketing Management	106	9	Journal of Interactive Marketing	3,4
10	Public Administration Review	106	10	Journal of Retailing	3,147
11	Psychology and Marketing	90	11	Journal of Consumer Psychology	3,048
12	Journal of Public Administration Research and Theory	90	12	Public Administration Review	3,023
13	Journal of World Business	87	13	Governance	3
14	Journal of the Operational Research Society	87	14	Academy of Management Perspectives	2,946
15	International Journal of Research in Marketing	86	15	International Journal of Research in Marketing	2,528
16	Journal of Advertising	85	16	Journal of Advertising	2,251
17	Journal of Consumer Psychology	84	17	American Review of Public Administration	2,062
18	Journal of Interactive Marketing	82	18	Journal of Purchasing and Supply Management	2,003
19	Journal of Services Marketing	81	19	Journal of World Business	1,722
20	Journal of Consumer Marketing	79	20	Industrial Marketing Management	1,663

Tabela 4 - Periódicos da área de Marketing considerados para revisão de literatura.

Journal of Marketing; Journal of Marketing Research; Marketing Science; Quantitative Marketing and Economics; Journal of Consumer Research; Journal of Public Administration Research and Theory; Journal of Supply Chain Management; Journal of the Academy of Marketing Science; Journal of Interactive Marketing; Journal of Retailing; Journal of Consumer Psychology; Public Administration Review; Governance; Academy of Management Perspectives; International Journal of Research in Marketing; American Review of Public Administration; Journal of Purchasing and Supply Management; Journal of World Business; Industrial Marketing Management; Journal of Business Research; Psychology and Marketing; Journal of the Operational Research Society; Journal of Services Marketing; Journal of Consumer Marketing; Journal of Advertising.

Fonte: Elaborada pela autora com base em *Scimago Journal & Country Rank 2018*.

A Tabela 5 traz os artigos selecionados para revisão sistemática, publicados em periódicos da área de Marketing:

Tabela 5 - Estudos da área de Marketing selecionados para revisão de literatura

Periódico	Artigo	Ano	Origem
Journal of Interactive Marketing	Hille, Patrick; Walsh, Gianfranco e Cleveland, Mark. Consumer Fear of Online Identity Theft: Scale Development and Validation.	2015	Canadá/ Alemanha
	Sanchez-Franco e Manuel J. The Moderating Effects of Involvement on the Relationships Between Satisfaction, Trust and Commitment in e-Banking.	2009	Espanha
	Trampe, Debra; Konuş, Umut e Verhoef, Peter C. Customer Responses to Channel Migration Strategies Toward the E-channel.	2014	Holanda

CONTINUA

Periódico	Artigo	Ano	Origem
Journal of Retailing	Lin, Jiun-Sheng Chris e Hsieh, Pei-Ling. Assessing the Self-service Technology Encounters: Development and Validation of SSTQUAL Scale.	2011	Taiwa
Journal of Consumer Psychology	Moldovan, Sarit; Steinhart, Yael e Ofen, Shlomit. "Share and scare": Solving the communication dilemma of early adopters with a high need for uniqueness.	2015	Israel
	Faraji-Rad, Ali; Melumad, Shiri e Johar, Gita Venkataramani. Consumer desire for control as a barrier to new product adoption.	2017	Singapura/EUA
Journal of Business Research	Choudrie, Jyoti; Obuekwe Junior, Chike; McKenna, Brad e Richter, Shahper. Understanding and conceptualising the adoption, use and diffusion of mobile banking in older adults: A research agenda and conceptual framework	2018	UK/ Nova Zelândia
	Lee, Y. -K., Park, J. -H., Chung, N. e Blakeney, A. A unified perspective on the factors influencing usage intention toward mobile financial services	2012	Coréia/EUA
	Alsajjan, B. e Dennis, C. Internet banking acceptance model: Cross-market examination.	2010	UK/ Arábia Saudita
	Laukkanen, T. Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: The case of the Internet and mobile banking.	2016	Finlândia
	Veríssimo, J. M. C. Enablers and restrictors of mobile banking app use: A fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA)	2016	Portugal
	Ferreira, J. B; Rocha, A e Silva, J. F. Impacts of technology readiness on emotions and cognition in Brazil.	2014	Brasil
Psychology & Marketing	Dimitriadis, Sergios e Kyrezis, Nikolaos. Linking Trust to Use Intentionfor Technology-EnabledBank Channels: The Role of Trusting Intentions.	2010	Grécia
	Slade, Emma L; Dwived, Yogesh K. i; Piercy, Niall C e Williams, Michael D. Modeling Consumers' Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk and Trust.	2015	UK
Journal of Services Marketing	Patsiotis, Athanasios G; Hughes, Tim e Webber, Don J. An examination of consumers ' resistance to computer-based technologies.	2013	Grécia/ UK
CONCLUSÃO			

Fonte: Elaborada pela autora

Na área de Tecnologia (*Human-computer Interactions e Computer Networks and Communication*) temos:

Human-Computer Interaction Journals		SJR
1	IEEE Transactions on Cybernetics	3,274
2	Foundations and Trends in Machine Learning	1,866
3	Science Technology and Human Values	1,596
4	International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning	1,588
5	Computers in Human Behavior	1,555
6	IET Control Theory and Applications	1,416
7	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems	1,303
8	Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking	1,298
9	User Modelling and User-Adapted Interaction	1,171
10	IEEE Transactions on Affective Computing	1,130
11	International Journal of Intelligent Systems	1,072
12	Topics in Cognitive Science	1,004
13	Web Semantics	0,788
14	Foundations and Trends in Human-Computer Interaction	0,741
15	Transactions on Interactive Intelligent Systems	0,691
16	Behaviour and Information Technology	0,676
17	Knowledge and Information Systems	0,672
18	IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing	0,658
19	Cognition, Technology and Work	0,641
20	Games and Culture	0,625

Human-Computer Interaction Journals		H-Index
1	Computers in Human Behavior	123
2	Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking	112
3	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems	105
4	International Journal of Human Computer Studies	103
5	IEEE Transactions on Human-Machine Systems	99
6	IET Control Theory and Applications	91
7	ACM Transactions on Computer-Human Interaction	78
8	Presence: Teleoperators and Virtual Environments	76
9	Interacting with Computers	70
10	Web Semantics	70
11	International Journal of Intelligent Systems	66
12	Human-Computer Interaction	62
13	User Modelling and User-Adapted Interaction	61
14	Science Technology and Human Values	61
15	Behaviour and Information Technology	60
16	IEEE Transactions on Cybernetics	60
17	First Monday	60
18	Computers and Graphics	58
19	Computer Speech and Language	58
20	Advanced Robotics	52

Computer Networks and Communications Journals		SJR
1	npj Quantum Information	3,604
2	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	3,406
3	Internet and Higher Education	3,347
4	Information Systems Research	3,16
5	Journal of Computer-Mediated Communication	2,961
6	Foundations and Trends in Communications and Information Theory	2,848
7	IEEE Transactions on Control of Network Systems	2,845
8	IEEE Communications Magazine	2,297
9	Information Systems Journal	1,752
10	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	1,741
11	Networks and Spatial Economics	1,562
12	IEEE Network	1,505
13	International Journal of Information Management	1,373
14	BIT Numerical Mathematics	1,364
15	Vascular Cell Open Access	1,349
16	IEEE Internet of Things Journal	1,341
17	Journal of the Franklin Institute	1,322
18	Journal of the Association for Information Science and Technology	1,31
19	Telematics and Informatics	1,299
20	International Journal of Neural Systems	1,297

Computer Networks and Communications Journals		H-Index
1	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	207
2	IEEE Communications Magazine	199
3	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	169
4	IEEE/ACM Transactions on Networking	152
5	Computer Communication Review	143
6	IEEE Transactions on Vehicular Technology	136
7	Information Systems Research	135
8	Journal of the Association for Information Science and Technology	118
9	IEEE Transactions on Mobile Computing	116
10	Computer Networks	113
11	IEEE Network	106
12	IEEE Intelligent Systems	105
13	IEEE Internet Computing	101
14	IEEE Transactions on Human-Machine Systems	99
15	Journal of Computer-Mediated Communication	96
16	Computer Graphics Forum	94
17	Computer Communications	85
18	Future Generation Computer Systems	85
19	IEEE Transactions on Information Forensics and Security	85
20	Data Mining and Knowledge Discovery	83

Tabela 6 - Periódicos da área de Tecnologia considerados para revisão de literatura.

Computers in Human Behavior; Cyberpsychology, Behavior and Social Networking; International Journal of Human Computer Studies; ACM Transactions on Computer-Human Interaction; Interacting with Computers; Web Semantics; Human-Computer Interaction; User Modelling and User-Adapted Interaction; Science Technology and Human Values; Behaviour and Information Technology; Foundations and Trends in Human-Computer Interaction; Information Systems Research; Journal of Computer-Mediated Communication; IEEE Communications Magazine; Telematics and Informatics; International Journal of Information Management.

Fonte: Elaborada pela autora com base em *Scimago Journal & Country Rank 2018*.

A Tabela 7 traz os artigos selecionados para revisão sistemática, publicados em periódicos da área de Tecnologia (*Human-computer Interactions* e *Computer Networks and Communications*).

Tabela 7 - Estudos da área de Tecnologia selecionados para revisão de literatura

Periódico	Artigo	Ano	Origem
Human-computer Interactions			
Computers in Human Behavior	Zhou, T.; Lu, Y. e Wang, B. Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption.	2010	China
	Baptista, G. e Oliveira, T. A weight and a meta-analysis on mobile banking acceptance research.	2016	Portugal
	Yoon, H. S., e Steege, L. M. B. Development of a quantitative model of the impact of customers' personality and perceptions on Internet banking use.	2013	USA
	Baptista, G. e Oliveira, T. Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators.	2015	Portugal/ Moçambique
	Malaquias, Rodrigo F e Hwang, Yujong. An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective.	2016	Brasil/ USA/ Coréia do Sul
	Boateng, Henry; Adam, Diyawu Rahman; Okoe, Abednego Feehi e Anning-Dorson, Thomas. Assessing the determinants of internet banking adoption intentions: A social cognitive theory perspective.	2016	Austrália/ Gana
	Rodrigues, Luís Filipe; Oliveira, Abílio e Costa, Carlos J. Does ease-of-use contributes to the perception of enjoyment? A case of gamification in e-banking.	2016	Portugal
	Rodrigues, Luís Filipe; Costa, Carlos J. e Oliveira, Abílio. How does the web game design influence the behavior of e-banking users?	2017	Portugal
	Zhou, Tao. Understanding users' initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective.	2012	China
Behaviour and Information Technology	Mohammadi, H. A study of mobile banking loyalty in Iran.	2015	Irã
	Chiou, J. S. e Shen, C. C. The antecedents of online financial service adoption: the impact of physical banking services on Internet banking acceptance.	2012	Taiwan
	Sohail, M. Sadiq; Al-Jabri, Ibrahim M. Attitudes towards mobile banking: are there any differences between users and non-users?	2014	Arábia Saudita
	Shen, Yung-Cheng; Huang, Chun-Yao; Chu, Chia-Hsien e Hsu, Chih-Ting. A benefit-cost perspective of the consumer adoption of the mobile banking system.	2010	Taiwan
	Chandio, Fida Hussain; Irani, Zahir; Abbasi, Muhammad Sharif e Nizamani, Hyder Ali. Acceptance of online banking information systems: an empirical case in a developing economy.	2013	Paquistão

CONTINUA

Periódico	Artigo	Ano	Origem
International Journal of Human Computer Studies	Davinson, Nicola e Silience, Elizabeth. Using the health belief model to explore users' perceptions of 'being safe and secure' in the world of technology mediated financial transactions.	2014	UK
	Lee, Kun Chang e Chung, Namho. Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective.	2009	Coréia
Computer Networks and Communications			
Telematics e Informatics	Shaikh, A. A. e Karjaluoto, H. Mobile banking adoption: A literature review.	2015	Finlândia
	Hanafizadeh, P., Keating, B.W. e Khedmatgozar, H.R. A systematic review of Internet banking adoption.	2014	Iran/ Austrália
	Hanafizadeh, P., Behboudi, M., Koshksaray, A. A. e Tabar, M. J. S. Mobile-banking adoption by Iranian bank clients.	2014	Iran
	Afshan, S. e Sharif, A. Acceptance of Mobile Banking Framework in Pakistan	2016	Paquistão
	Mehrad, D., Mohammadi, S. Word of Mouth impact on the adoption of mobile banking in Iran	2016	Iran
	Lin, H.-F. An empirical investigation of mobile banking adoption: the effect of innovation attributes and knowledge-based trust.	2011	Taiwan
International Journal of Information Management	Martins, C., Oliveira, T. e Popovič, A. Understanding the internet banking adoption: a unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application.	2014	Portugal/ Eslovênia
	Oliveira, T., Faria, M., Thomas, M.A. e Popovič, A. Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM.	2014	Portugal/ EUA/ Eslovênia
	Laukkanen, T., Sinkkonen, S. e Laukkanen, P. Communication strategies to overcome functional and psychological resistance to internet banking.	2009	Finlândia
	Riffaia, M.M.M.A.; Grant, Kevin e Edgar, David. Big TAM in Oman: Exploring the promise of on-line banking, its adoption by customers and the challenges of banking in Oman	2012	Oman/ UK
	Zhang, Yun; Weng, Qingxiong e Zhu, Nan. The relationships between electronic banking adoption and its antecedents: A meta-analytic study of the role of national culture.	2018	China/ Austrália
	Alalwan, Ali Abdallah; Dwivedi, Yogesh K. e Rana, Nripendra P. Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust.	2017	Jordânia/ UK

CONCLUSÃO

Fonte: Elaborada pela autora

Devido à relevância e impacto de alguns periódicos classificados como pertencentes à área *Banking*, optou-se por acrescentar, a esta revisão de literatura, estudos publicados em periódicos cujo escopo e foco repousam sobre temas próprios do universo financeiro, considerando todos os periódicos classificados pelo *Scimago Journal & Country Rank* com Índice H superior a 50, visto que estes podem ser considerados periódicos A1 – em transposição para a classificação *Qualis* – e são, portanto, periódicos de credibilidade e relevância comprovadas:

	Banking Journals	H-Index	SJR
1	Journal of Banking and Finance	106	1,503
2	Journal of Money, Credit and Banking	91	3,002
3	World Bank Economic Review	77	1,223
4	International Journal of Bank Marketing	68	0,654
5	World Bank Research Observer	55	2,644
6	International Journal of Central Banking	21	2,39
7	Journal of Internet Banking and Commerce	16	0,142
8	Journal of Banking Regulation	10	0,22
9	Banks and Bank Systems	10	0,127
10	International Journal of Banking, Accounting and Finance	7	0,137
11	Banking and Finance Review	4	0,106
12	Academy of Banking Studies Journal	3	0,105
13	Journal of Central Banking Theory and Practice	3	0,284

Tabela 8 - Periódicos da temática *Banking* considerados para revisão de literatura.

Journal of Banking and Finance; Journal of Money, Credit and Banking; World Bank Economic Review; International Journal of Bank Marketing; World Bank Research Observer.

Fonte: Elaborada pela autora com base em *Scimago Journal & Country Rank 2018*.

A Tabela 9 traz os artigos selecionados para revisão sistemática, publicados em periódicos dedicados à temática *Banking*.

Tabela 9 - Estudos da temática *Banking* selecionados para revisão de literatura

Periódico	Artigo	Ano	Origem
International Journal of Bank Marketing	Çelik, H. What determines Turkish customers' acceptance of Internet banking?	2008	Turquia
	Aldás-Manzano, J., Lassala-Navarre, C., Ruiz-Mafe, C. and Sanz-Blas, S. The role of consumer innovativeness and perceived risk in online banking usage.	2009	Espanha

CONTINUA

Periódico	Artigo	Ano	Origem
International Journal of Bank Marketing	Koenig-Lewis, N., Palmer, A. and Moll, A. Predicting young consumers' take up of mobile banking services.	2010	UK/ Alemanha
	Laukkanen, T. and Kiviniemi, V. The role of information in mobile banking resistance.	2010	Finlândia
	Püschel, J., Mazzon, J.A. and Hernandez, J.M.C. Mobile banking: proposition of an integrated adoption intention framework.	2010	Brasil
	Wessels, L. and Drennan, J. An investigation of consumer acceptance of M-banking.	2010	Austrália
	Harrison, T.S., Onyia, O. P. e Tagg, S. K. Towards a universal model of Internet banking adoption: initial conceptualization	2014	UK / USA
	Chong, A. I. L., Ooi, K. B., Lin, B. and Tan, B. I. Online banking adoption: an empirical analysis.	2010	Vietnam/ Malásia/ USA
	Riquelme, H. E., & Rios, R. E. The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking.	2010	Kuwait/ Cingapura
	Cruz, P., Neto, L. B. F., Munoz-Gallego, P. e Laukkanen, T. Mobile banking rollout in emerging markets: Evidence from Brazil.	2010	Portugal/ Espanha/ Finlândia
	Farah, M. F., Hasni, M. J. S. e Abbas, A. K. Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan.	2018	Líbano/ Finlândia/ Paquistão
	Al-Ajam, Ali Saleh e Nor, Khalil Md. Challenges of adoption of internet banking service in Yemen.	2015	Malásia/ Iêmen
	Tran, Huong Thi Thanh e Corner, James. The impact of communication channels on mobile banking adoption.	2016	Vietnam/ Nova Zelândia
	Glavee-Geo, Richard; Shaikh, Aijaz Ahmed e Karjaluoto, Heikki. Mobile banking services adoption in Pakistan: are there gender differences?	2017	Noruega/ Finlândia
	Gupta, Anil e Arora, Neelika. Consumer adoption of m-banking: a behavioral reasoning theory perspective.	2017	Índia
	Chawla, Deepak e Joshi, Himanshu. Consumer perspectives about mobile banking adoption in India – a cluster analysis.	2017	Índia

Sikdar, Pallab; Kumar, Amresh e Makkad, Munish. Online banking adoption: A factor validation and satisfaction causation study in the context of Indian banking customers.

Koksal, Mehmet Haluk. The intentions of Lebanese consumers to adopt mobile banking.

CONTINUAÇÃO

Periódico	Artigo	Ano	Origem
International Journal of Bank Marketing	Durkin, Mark; Mulholland, Gwyneth e McCartan, Aodheen. A socio-technical perspective on social media adoption: a case from retail banking.	2015	UK
	Mortimer, Gary; Neale, Larry; Hasan, Syed Fazal e Dunphy, Benjamin. Investigating the factors influencing the adoption of m-banking: a cross cultural study.	2015	Austrália
	Makanyeza, Charles. Determinants of consumers' intention to adopt mobile banking services in Zimbabwe.	2017	Zimbábue
	Salimon, Maruf Gbadebo; Yusoff, Rushami Zien Bin e Mokhtar, Sany Sanuri Mohd. The mediating role of hedonic motivation on the relationship between adoption of e-banking and its determinants.	2017	Malásia
	Rambalak Yadav, Vikas Chauhan, Govind Swaroop Pathak. Intention to adopt internet banking in an emerging economy: a perspective of Indian youth.	2015	Índia
	Akhlaq, A., & Ahmed, E. The effect of motivation on trust in the acceptance of internet banking in a low income country.	2013	Paquistão
	Kesharwani, A. and Singh, S.B. The impact of trust and perceived risk on internet banking adoption in India. An extension of technology acceptance model.	2012	Índia
	Mohammadi, H., 2015. A study of mobile banking usage in Iran.	2015	Irã
	Yousafzai, S., & Yani-de-Soriano, M. Understanding customer-specific factors underpinning internet banking adoption.	2012	UK

CONCLUSÃO

Fonte: Elaborada pela autora

Depois de identificados todos os estudos relevantes, foi realizado um procedimento de codificação para coletar informações valiosas, como ano de publicação; país ou região investigada; autor(es); objetivo da pesquisa; método de pesquisa; teorias norteadoras; variáveis dependente e independentes analisadas; natureza e tamanho da amostra; hipóteses suportadas e refutadas; itens de medida dos construtos considerados; resultados obtidos, bem como suas implicações teóricas e gerenciais, além de recomendações para estudos futuros.

Dos 15 Periódicos que publicaram artigos sobre adoção de tecnologias bancárias digitais, 4 periódicos publicaram apenas um artigo. O periódico *International Journal of Bank Marketing* trouxe, como já era esperado (devido à congruência de seu escopo com a temática aqui estudada), a maioria dos artigos (27 artigos, equivalente a 34% do total de 78 artigos), seguido do periódico *Computers in Human Behavior* (10 artigos), uma publicação bastante

eclética, cujo escopo resume muito bem a interdisciplinaridade entre as áreas de Comunicação, Marketing e Tecnologia que povoa este tema.

Na área de Comunicação há um periódico bastante receptivo à temática, trata-se de *Internet Research* que, conforme já apontado anteriormente, publicou 6 artigos sobre o tema no período, disputando a quarta posição com o *Journal of Business Research* (da área de Marketing). Ambos perdem, por apenas um artigo, para o periódico *International Journal of Information Management* (da área de Tecnologia), que registrou 7 publicações.

Notavelmente, mais de 70% (56 artigos) de todos os artigos investigados foram publicados nessas 5 revistas científicas (apenas um terço do número total de periódicos que registraram publicações sobre a temática).

Cerca de 55% dos estudos encontrados (43 artigos) foram publicados de 2014 a 2017 (o gráfico a seguir aponta um pequeno número de estudos no ano de 2018 devido ao fato de que esta revisão considerou apenas os estudos publicados até junho de 2018), o que revela uma tendência de aumento do número de pesquisas realizadas sobre a temática, demonstrando que a adoção de tecnologias financeiras digitais tem não só mantido, mas ganhado relevância nos últimos anos, fato que provavelmente se deve à maior difusão do mobile banking, *apps* financeiros e atuação de *fintechs* que marcaram a última década, e colocaram em evidência tais avanços no recente quinquênio. A distribuição dos artigos de 2008 a 2018 é mostrada no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição temporal das publicações consideradas em revisão de literatura

Fonte: Elaborada pela autora

O crescimento em artigos parece também estar acompanhando a tendência global de crescimento no uso da Internet. Isso sugere que o tema provavelmente continuará a ser uma área importante nos próximos anos, particularmente porque a difusão da Internet ainda é um fenômeno do primeiro mundo e, portanto, investigações sobre a adoção de tecnologias digitais principalmente nos países em desenvolvimento representam um terreno vasto a ser explorado, sobretudo se levarmos em conta o potencial de inclusão socioeconômica que as tecnologias financeiras digitais podem proporcionar (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015; BOATENG et al., 2016).

Atenta a este potencial, esta revisão de literatura examinou, ainda, a distribuição das pesquisas elencadas com base no país a que pertencem seus autores. Os resultados desta investigação indicam que realmente a maioria das pesquisas sobre Adoção de tecnologias financeiras digitais concentra-se hoje nos países desenvolvidos, com destaque para o Reino Unido (11 artigos), Portugal (9 artigos), EUA (7 artigos) e Finlândia (7 artigos). Dentre os 36 países que registram pesquisadores ativos na temática, o Brasil ocupa a 7ª posição, com 5 artigos publicados.

Percebe-se, ainda, pelo Gráfico 2, que tem havido um recente esforço de pesquisa para levar a investigação do tema a países considerados “em desenvolvimento”, haja visto que as publicações, embora em menor número, têm abordado uma multiplicidade maior de regiões e alcançado nações como, por exemplo, Zimbábue, Gana e Nigéria. O que traduz não só o ganho de importância do tema, mas o interesse de autores de outras nacionalidades nesses mercados emergentes e nos impactos comerciais e democratizantes que essas tecnologias financeiras vêm gerando em tais realidades.

Gráfico 2 - Distribuição geográfica das publicações consideradas em revisão de literatura

Fonte: Elaborada pela autora

Dentre os 78 estudos investigados, a grande maioria assume direcionamento puramente quantitativo, pois 65 deles utilizam a técnica de Levantamento *survey* e 3 lançam mão de experimentos (TRAMPE; KONUŞ; VERHOEF, 2014; MOLDOVAN; STEINHART; OFEN, 2015; FARAJI-RAD; MELUMAD; JOHAR, 2017). Um destes trabalhos relata o uso de uma técnica bastante interessante para a coleta de dados, “um levantamento multimodal bola de neve” (HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014), que foi caracterizado pela aplicação de questionários presenciais e remotos (via web), com o pedido, a cada respondente, de que indicasse amigos para também responder à pesquisa, encaminhando-lhes o questionário.

O corpus analisado trouxe também 3 revisões de literatura (SHAIKH; KARJALUOTO, 2015; HANAFIZADEH; KEATING; KHEDMATGOZAR, 2014; CHOUDRIE ET AL., 2018), 2 metanálises (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2016; ZHANG; WENG; ZHU, 2018) e 1 estudo puramente qualitativo (DAVINSON; SILLANCE, 2014) que utilizou entrevistas em profundidade com 29 participantes para a coleta de seus dados.

Além disso, merecem destaque os 7 estudos mistos encontrados no corpus, isto é, estudos compostos por duas etapas, uma qualitativa e outra quantitativa; pois é com estes que a presente dissertação encontra maior identificação metodológica, conforme será explanado em detalhes nas seções posteriores. Devido a tal importância, a Tabela 10 foi elaborada para compilar informações detalhadas destes estudos:

Tabela 10 - Estudos Mistos que compuseram revisão de literatura

Método	Autores	Nº participantes
Grupos focais	Lin e Hsieh (2011)	27
	Tran e Corner (2016)	12
	Chawla e Joshi (2017)	8
Entrevistas	Dimitriadis e Kyrezis (2010)	12
	Thakur e Srivastava (2014)	?
	Hille, Walsh e Cleveland (2015)	43
	Gupta e Arora (2017)	15
Tamanho médio da amostra		19,5

Fonte: Elaborada pela autora

Conforme é possível observar, o tamanho médio das amostras adotadas para as etapas qualitativas destes estudos mistos é de 19,5 participantes. Vale notar que o estudo de Thakur e Srivastava (2014) não declarou claramente o número de participantes admitidos em sua etapa qualitativa, por isso não foi considerado para o cálculo da referida média.

Dentre os estudos quantitativos, a amostra média calculada levou em conta 72 artigos e resultou em 515,9 participantes. Contudo, deve-se levar em conta que apenas 8, dentre estes estudos, contaram com amostra superior a 1.000 participantes e 43 deles (55%) apresentaram amostra inferior a 400 participantes, conforme destacado na Tabela 11.

Tabela 11 - Estudos Quantitativos que compuseram revisão de literatura

Estudos		Número de participantes				
		Amostra 1	Amt. 2	Amt. 3	Amt 4	Total
1	Baptista e Oliveira (2017)	326				326
2	Tam e Oliveira (2017)	305				305
3	Thakur e Srivastava (2014)	774				774
4	Estrella-R., Sánchez-P. e Swinnen (2016)	1.357				1357
5	Zhu e Chen (2012)	331				331
6	Zhou (2011)	210				210
7	Chung e Kwon (2009)	156				156
8	Chen, Liu e Lin (2013)	368				368
9	Hille, Walsh e Cleveland (2015)	345	539	1150		2034
10	Sanchez-Franco (2009)	456				456
11	Trampe, Konuş e Verhoef (2014)	320				320
12	Lin e Hsieh (2011)	862				862
13	Moldovan, Steinhart e Ofen (2015)	80	100	109	152	441
14	Faraji-Rad, Melumad e Johar (2017)	264	123	619	345	1351
15	Lee e Chung (2012)	240				240
16	Alsajjan e Dennis (2010)	618				618
17	Laukkanen (2016)	1736				1736
18	Veríssimo (2016)	439				439
19	Ferreira, Rocha e Silva (2014)	435				435
20	Dimitriadis e Kyrezis (2010)	762				762
21	Slade et al. (2015)	268				268
22	Patsiotis, Hughes e Webber (2013)	281				281
23	Zhou, Lu e Wang (2010)	250				250
24	Yoon e Steege (2013)	125				125
25	Baptista e Oliveira (2015)	252				252
26	Malaquias e Hwang (2016)	1077				1077
27	Boateng et al. (2016)	600				600
28	Rodrigues, Oliveira e Costa (2016)	183	221			404
29	Rodrigues, Costa e Oliveira (2017)	219				219
30	Zhou (2012)	240				240
31	Mohammadi (2015)	128				128
32	Chiou e Shen (2012)	207				207
33	Sohail e Al-Jabri (2014)	496				496

CONTINUA

	Autores	Número de participantes				Total
		Amostra 1	Amt. 2	Amt. 3	Amt. 4	
34	Shen et al. (2010)	400				400
35	Chandio et al. (2013)	353				353
36	Lee e Chung (2009)	276				276
37	Hanafizadeh et al. (2014)	361				361
38	Afshan e Sharif (2016)	151				151
39	Mehrad e Mohammadi (2017)	384				384
40	Lin (2011)	368				368
41	Martins, Oliveira e Popovič (2014)	249				249
42	Oliveira et al. (2014)	194				194
43	Laukkanen, Sinkkonen e Laukkanen (2009)	251				251
44	Riffai, Grant e Edgar (2012)	315				315
45	Alalwan, Dwivedi e Rana (2017)	343				343
46	Çelik (2008)	161				161
47	Aldás-Manzano et al. (2009)	511				511
48	Koenig-Lewis, Palmer e Moll (2010)	155				155
49	Laukkanen e Kiviniemi (2010)	1.551				1551
50	Püschel, Mazzon e Hernandez (2010)	666				666
51	Wessels e Drennan (2010)	314				314
52	Harrison, Onyia e Tagg (2014)	493				493
53	Chong et al. (2010)	103				103
54	Riquelme e Rios (2010)	681				681
55	Cruz et al. (2010)	3585				3585
56	Farah, Hasni e Abbas (2018)	385				385
57	Al-Ajam e Nor (2015)	1.286				1286
58	Tran e Corner (2016)	183				183
59	Glavee-Geo, Shaikh e Karjaluo (2015)	189				189
60	Gupta e Arora (2017)	379				379
61	Chawla e Joshi (2017)	283	367			650
62	Sikdar, Kumar e Makkad (2015)	350				350
63	Koksal (2016)	776				776
64	Durkin, Mulholland e McCartan (2015)	667				667
65	Mortimer et al. (2015)	348				348
66	Makanyeza (2017)	232				232
67	Salimon, Yusoff e Mokhtar (2017)	266				266
68	Rambalak, Chauhan e Pathak (2015)	210				210
69	Akhlaq e Ahmed (2013)	109				109
70	Kesharwani e Singh (2012)	619				619
71	Mohammadi (2015b)	128				128
72	Yousafzai e Yani-de-Soriano (2012)	435				435
Tamanho médio da amostra						515,9

CONCLUSÃO

Fonte: Elaborada pela autora

Quanto às teorias mais utilizadas, uma análise global dos trabalhos descritos revela que TAM (DAVIS, 1989) é o modelo mais utilizado. Ele foi citado como base teórica em praticamente todas as revisões/ introduções dos artigos analisados e foi utilizado como fundamento para a construção dos modelos apresentados por 36 estudos (27% do total analisado).

Entretanto os estudos que o utilizam reconhecem suas limitações e a maioria deles sugere estender TAM com outros construtos ou agregá-lo a outros modelos/ teorias, a fim de aumentar seu poder de previsão sobre a adoção de uma tecnologia específica ou de determinada tecnologia em um contexto específico (ALALWAN; DWIVEDI; RANA, 2017).

No total, 30 modelos/ arcabouços teóricos forneceram fundamento para as pesquisas analisadas, conforme destacado no Gráfico 3 (as siglas utilizadas no diagrama são as mesmas empregadas na Tabela 1, onde seu significado pode ser consultado em detalhes). A Teoria de Difusão de Inovações (IDT) foi a segunda mais citada, seguida por UTAUT (VENKATESH et al., 2003) e pelo Modelo de Resistência à Inovação (RAM; SHETH, 1989), utilizados por 13, 10 e 8 estudos respectivamente.

Alguns artigos, ainda, lançaram mão de uma combinação de modelos, como TRA e TRI (AL-AJAM; NOR, 2015), UTAUT, TTF e ITM (OLIVEIRA et al., 2014; AFSHAN; SHARIF, 2016); UTAUT e IDT (CHOUDRIE et al., 2018) entre outros.

É interessante observar que a Teoria de Resistência à Inovação, bem como as barreiras que ela descreve tem sido mais abordadas, respondendo às críticas que os estudos de Difusão de Inovações tradicionalmente sofrem, por se voltarem mais para os fatores pró-adoção, ignorando importantes inibidores da intenção de usar novas tecnologias. Além dos 8 estudos que utilizaram diretamente a Teoria de Resistência à Inovação (GUPTA; ARORA, 2017; CRUZ et al., 2010; LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010 etc.) a investigação sobre inibidores como o Risco Percebido tem se mostrado bastante proeminente, o que vem contribuindo para a superação do viés positivista que ainda norteia o campo.

A influência da Cultura como importante geradora de atitudes, intenções e comportamentos também tem ganhado destaque, a maioria dos estudos analisados faz referência à necessidade de investigar o papel das dimensões culturais específicas de cada região/ país sobre as propensões dos indivíduos para adotar inovações. 9 estudos abordaram diretamente esta temática, testando aspectos culturais como variáveis independentes ou moderadores em seus modelos de adoção, utilizando as dimensões culturais de Edward T. Hall

(TAM; OLIVEIRA, 2017) e sobretudo de Hofstede (MORTIMER et al., 2015; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015; ZHANG; WENG; ZHU, 2018 etc.). Ademais, quase a totalidade dos estudos analisados citam preocupações com a questão cultural entre suas limitações e naturalmente entre suas recomendações para estudos futuros.

Gráfico 3 - Teorias / Modelos mais utilizados conforme revisão de literatura

Fonte: Elaborada pela autora

Quanto aos construtos mais abordados, seu detalhamento qualitativo será fornecido na próxima seção, dedicada a analisar e discutir os achados das pesquisas que compuseram esta revisão de literatura. Contudo faz-se adequado expô-los segundo uma visão quantitativa neste momento. Foram encontradas 127 variáveis independentes nos 78 estudos analisados, todas elas, bem como sua frequência nos estudos do campo, estão relatadas na Tabela 12.

Vale frisar que algumas delas mostraram incidência na maioria dos estudos em pauta, comprovando sua importância central para a temática Adoção de tecnologias financeiras digitais não só por sua quantidade de ocorrências, mas pela porcentagem de hipóteses suportadas que possibilitaram: *Perceived ease of use* (Facilidade de Uso Percebida), *Perceived usefulness* (Utilidade Percebida), *Perceived Risk* (Risco Percebido), *Social influence* (Influência Social), *Trust* (Confiança), *Attitude* (Atitude), *Effort expectancy* (Expectativa de Esforço), *Performance expectancy* (Expectativa de Desempenho), *Personal Innovativeness* (Inovatividade Pessoal), *Perceived relative advantage* (Vantagem Relativa Percebida), *Facilitating conditions* (Condições Facilitadoras), *Technology Readiness* (Prontidão Tecnológica), *Hedonic motivation* (Motivação Hedônica) e *Perceived self-efficacy* (Autoeficácia Percebida).

Vale frisar, ainda, que o construto “Facilidade de uso Percebida” (*Perceived ease of use*), o mais frequente dentre os encontrados nesta revisão, teve porcentagem de hipóteses confirmadas inferior a 70% devido ao fato de que ele parece influenciar as Intenções de uso da tecnologia através de outro construto, a “Utilidade Percebida” (*Perceived Usefulness*). Por este motivo, algumas das hipóteses que sugeriram um efeito direto da Facilidade de uso sobre a Intenção foram refutadas (reduzindo a média), porém não todas, o que sinaliza para a necessidade de mais estudos que testem tais relações, buscando um consenso.

Tabela 12 - Construtos identificados em revisão de literatura

	Construtos Originais	Ocorrências em hipóteses testadas	Hipóteses confirmadas (qtd %)	
1	Perceived ease of use	47	31	66,0
2	Perceived usefulness	42	36	85,7
3	Perceived Risk	32	23	71,9
4	Social influence Social norm Subjective norm	26	19	73,1
5	Trust	25	19	76,0
6	Attitude	14	14	100,0
7	Effort expectancy	13	9	69,2
8	Performance expectancy	12	11	91,7
9	Personal Innovativeness	12	10	83,3
10	Perceived relative advantage	11	10	90,9
11	Facilitating conditions	11	5	45,5
12	Technology Readiness (TR)	11	11	100,0
13	Hedonic motivation	9	7	77,8

CONTINUA

	Construtos Originais	Ocorrências em hipóteses testadas	Hipóteses confirmadas (qtd %)	
14	Perceived self-efficacy	9	6	66,7
15	Social media	8	4	50,0
16	Perceived Compatibility	8	8	100,0
17	Perceived behavioral control (PCB)	8	6	75,0
18	System quality	7	6	85,7
19	Website design	7	4	57,1
20	Information quality	7	6	85,7
21	Perceived security	6	5	83,3
22	Word of Mouth	6	6	100,0
23	Gamification	6	6	100,0
24	Awareness Awareness-knowledge	6	5	83,3
25	TTF - Task Technology fit	5	4	80,0
26	Task characteristics	5	5	100,0
27	Complexity	5	4	80,0
28	Mass media	5	1	20,0
29	Need for uniqueness - NFU	5	5	100,0
30	Information and guidance offered by the bank	5	4	80,0
31	Habit	5	5	100,0
32	Type of device used to access the Internet	5	3	60,0
33	Technology characteristics	4	4	100,0
34	Perceived cost	4	3	75,0
35	Perceived financial cost Perceived IB-channel cost	4	3	75,0
36	Credibility	4	3	75,0
37	Initial trust	4	4	100,0
38	Structural assurance	4	4	100,0
39	Perceived security Concern	4	4	100,0
40	Face-to-face communication (Interpersonal Channels)	4	3	75,0
41	Socialness perception	4	2	50,0
42	Characteristics of web pages	4	1	25,0
43	Confirmation of expectations	3	3	100,0
44	Price value	3	2	66,7
45	Service quality	3	2	66,7
46	Perceived trialability	3	1	33,3
47	Firm Reputation	3	2	66,7
48	Image	3	2	66,7
49	Perceived enjoyment	3	2	66,7
50	Systemic/overall fairness	3	2	66,7
51	Compatibility with life style	3	3	100,0
52	Familiarity	3	1	33,3
53	Need for interaction	3	1	33,3

CONTINUAÇÃO

Construtos Originais		Ocorrências em hipóteses testadas	Hipóteses confirmadas (qtd %)	
54	Satisfaction	3	3	100,0
55	Usage barrier	3	3	100,0
56	Value barrier	3	3	100,0
57	Risk barrier	3	0	-
58	Tradition barrier	3	3	100,0
59	Image barrier	3	3	100,0
60	IB-channel Convenience	2	2	100,0
61	Accessibility	2	1	50,0
62	Output quality	2	2	100,0
63	Unsuitable device	2	2	100,0
64	Trust in a physical bank	2	1	50,0
65	Perceived privacy	2	0	-
66	Green concern	2	1	50,0
67	Perceived playfulness	2	1	50,0
68	Website content information	2	0	-
69	Resistance	2	2	100,0
70	Readiness for adoption	2	2	100,0
71	Customer's Readiness	2	2	100,0
72	Channel's Readiness	2	2	100,0
73	Stance to new technologies	2	1	50,0
74	Technology anxiety	2	1	50,0
75	Resistance	2	2	100,0
76	Perceived manageability	2	2	100,0
77	Technological self-efficacy (TSE)	2	2	100,0
78	Level of product ownership	2	0	-
79	Satisfaction with the physical bank	2	1	50,0
80	Specific asset investments in the physical bank	2	2	100,0
81	Results demonstrability	1	0	-
82	Connectivity	1	1	100,0
83	Perceived value	1	1	100,0
84	Monetary value	1	1	100,0
85	Response time	1	1	100,0
86	Length of the relationship	1	0	-
87	Purchase recency	1	1	100,0
88	Cancellation recency	1	1	100,0
89	Prior Experience	1	1	100,0
90	Prior Involvement with banking technology	1	1	100,0
91	Visibility	1	0	-
92	FOIT (Fear of Financial Losses Reputational Damage)	1	1	100,0
93	Online privacy concern	1	1	100,0
94	Government support	1	1	100,0

CONTINUAÇÃO

Construtos Originais		Ocorrências em hipóteses testadas	Hipóteses confirmadas (qtd %)	
95	Trusting beliefs	1	1	100,0
96	Trusting intention	1	1	100,0
97	Perceived competence	1	1	100,0
98	Perceived benevolence	1	0	-
99	Perceived integrity	1	1	100,0
100	Personal propensity to trust	1	0	-
101	Positive social influence	1	1	100,0
102	Websites' social feature	1	1	100,0
103	Family members' influence	1	1	100,0
104	Pleasure	1	1	100,0
105	Arousal	1	1	100,0
106	Level of customer information	1	1	100,0
107	Lack of observability	1	1	100,0
108	Lack of information	1	1	100,0
109	Expertise	1	1	100,0
110	Reactance	1	1	100,0
111	Customer forgiveness	1	1	100,0
112	Skepticism	1	1	100,0
113	Openness	1	1	100,0
114	Willingness to change/accept change	1	1	100,0
115	Dominance	1	0	-
116	Constraints of use	1	1	100,0
117	Behavioural introspection	1	1	100,0
118	Resource facilitating condition	1	1	100,0
119	Technology facilitating condition	1	0	-
120	Courses of technology	1	0	-
121	Monetary value of a customer	1	0	-
122	Dynamic cross-buying	1	0	-
123	Total quantity of product ownership	1	0	-
124	Average monthly assets	1	0	-
125	Average monthly liabilities	1	0	-
126	Online customer services	1	1	100,0
CONCLUSÃO				

Fonte: Elaborada pela autora

Quanto às variáveis dependentes, “Intenção” (*Intention*), definida como a probabilidade de um indivíduo usar uma tecnologia (DAVIS, 1989) emergiu como fundamental. A “Intenção comportamental” (*Behavioral Intention/ Behavioral intention to adopt*) que veio da Teoria da Ação baseada na Razão (AJZEN; FISHBEIN, 1969) e serve como uma variável interveniente

entre Comportamento e Atitude foi a mais proeminente nesta revisão de literatura (adotada por 15 estudos).

Ela é responsável por grande parte da variância comportamental, possibilitando a predição de comportamentos específicos e foi a escolha da maioria dos estudos analisados (PÜSCHEL; MAZZON; HERNANDEZ, 2010; RIFFAI; GRANT; EDGAR, 2012; MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014; OLIVEIRA et al., 2014; THAKUR; SRIVASTAVA, 2014; SLADE et al., 2015; MAKANYEZA, 2017; ZHANG; WENG; ZHU, 2018 entre outros).

Outras variações destes construtos também são bem aceitas, como “Intenção de Uso” (*Intention to use/ Usage intention*) (que aparece em 13 estudos) e “Comportamento de Uso” (*Behavior Use / Usage Behavior; Actual Use/ Use*) que visa captar o uso real da tecnologia e foi a opção de 11 dos 78 estudos analisados.

Dentre os construtos menos representativos em incidência nos estudos analisados, mas que podem ser promissores em relação à tecnologia *Open Banking*, estão os construtos *Awareness / Awareness-knowledge* (Consciência/ Conhecimento), *Customization* (Customização) e *Desire for Control* (Desejo de Controle), pois mostram-se estratégicos diante da natureza da tecnologia e atual contexto brasileiro, conforme será explanado em detalhes na próxima seção.

Por fim, fica claro que tais resultados trazem valiosas orientações sobre como elevar as taxas de adoção de tecnologias financeiras digitais e determinam, tal como uma bússola, quais são os construtos que afetam mais fortemente a adoção dessas tecnologias em múltiplas realidades. A exposição deste arcabouço, bem como as formas de manejo destas variáveis no sentido de impulsionar a adoção são o foco da próxima seção.

2.4.2. Construtos mais relevantes

As variáveis encontradas com base na revisão de literatura descrita referem-se a tecnologias financeiras digitais de forma ampla, uma vez que, conforme previsto no início da realização desta revisão de literatura, não existem, até o presente momento, publicações de trabalhos voltados especificamente à temática “Adoção da tecnologia *Open Banking*” nos periódicos de maior impacto científico analisados. Não obstante a esta constatação, acredita-se que a literatura sobre adoção de tecnologias financeiras digitais, com destaque para o Internet banking e o Mobile Banking, trará importantes contribuições a esta dissertação, haja visto que

muitos dos construtos que influenciam a adoção de tais tecnologias podem também gerar efeitos significativos sobre a adoção de *Open Banking*.

Os construtos identificados por esta revisão de literatura serão apresentados a seguir em oito seções, trata-se de construtos ligados a:

1. Desempenho/ Custo-benefício da Tecnologia;
2. Uso prático da tecnologia;
3. Risco assumido a partir da adoção da tecnologia;
4. Influências sociais às quais a adoção da tecnologia está sujeita;
5. Prazer/ludicidade usufruídos na utilização da tecnologia;
6. Nível de Informação/ Conhecimento dos potenciais adotantes sobre a tecnologia.
7. Tradições/ Valores culturais a que se filiam os potenciais adotantes da tecnologia;
8. Imagem mental de inovação e propensões de personalidade dos potenciais adotantes da tecnologia.

2.4.2.1 Quanto ao Desempenho/ Custo-benefício da tecnologia

Dentre as variáveis influenciadoras da adoção que se relacionam à Performance/ Custo-benefício da inovação, temos o construto mais relatado pela literatura, a “Utilidade Percebida” – *Perceived Usefulness* (proveniente da TAM de Davis, 1989) também referida como “Expectativa de Desempenho” – *Performance Expectancy* (de UTAUT, Venkatesh et al., 2003). Já é um consenso que inovações capazes de oferecer claras vantagens sobre as tecnologias que o consumidor já usa (ou usou) terão mais certa e rápida adoção (Zhou et al., 2010; Zhou, Lu e Wang, 2010; Chiou e Shen, 2012; Lee et al, 2012; Hanafizadeh et al., 2014; Baptista e Oliveira, 2015; Mortimer et al., 2015; Koksall, 2016; Rodrigues, Oliveira e Costa, 2016; Laukkanen, 2016; Tran e Corner, 2016; Veríssimo, 2016; Mehrad e Mohammadi, 2017; Alalwan, Dwivedi e Rana, 2017; Makanyeza, 2017; Salimon, Yusoff e Mokhtar, 2017; Farah, Hasni e Abbas, 2018 entre outros).

Para muitos autores, o mobile banking, última grande inovação no âmbito das tecnologias digitais financeiras, é uma tecnologia que pode ser tomada como exemplo desta clara vantagem, pois permite que os clientes conduzam um grande número de transações bancárias de forma integrada, a qualquer hora e em qualquer lugar. Os efeitos de ter à disposição “serviços integrados com o ecossistema digital a qualquer hora e em qualquer lugar”

desempenham um papel importante na eficiência e eficácia percebida na execução de tarefas financeiras e em sua relação com o desempenho individual do usuário (TAM; OLIVEIRA, 2017). De forma que a maioria dos estudos analisados por este trabalho não só consideram tal variável, como encontraram para ela o maior efeito (entre as demais variáveis de seus modelos) sobre a intenção de adotar a tecnologia estudada.

Alguns estudos consideram um construto precursor da Expectativa de desempenho, a “Vantagem relativa” – *Relative advantage* (LIN, 2011; PÜSCHEL; MAZZON; HERNANDEZ, 2010; AL-AJAM; NOR, 2015; MAKANYEZA, 2017), definida como "o grau em que uma inovação oferece mais benefícios do que sua precursora. Vantagens relativas manifestam o aumento da eficiência, benefícios econômicos e status" (ROGERS, 1995). Püschel, Mazzon e Hernandez (2010), que realizaram um estudo sobre os determinantes da adoção de mobile banking no Brasil, encontraram no construto Vantagem relativa um dos maiores efeitos sobre a intenção de usar a tecnologia entre os brasileiros.

Em outro estudo sobre a adoção de mobile banking realizado no Brasil (CRUZ et al., 2010), a baixa percepção de vantagens relativas em comparação com o contato pessoal no ramo bancário foi a segunda variável mais significativa para explicar a não adoção da tecnologia mobile banking, o que sinaliza para a necessidade de estratégias de comunicação que reforcem e valorizem tais vantagens. Já no Cingapura, a Vantagem relativa mostrou ser um importante antecedente da Utilidade Percebida. Os autores o sugeriram como antecedente e não como substituto da Utilidade Percebida embora ambos os construtos possam ter significados semelhantes, e o definiram como o grau em que uma inovação é percebida como melhor do que a ideia que ela substitui (RIQUELME; RIOS, 2010).

Harrison, Onyia e Tagg (2014), em um estudo europeu, destacaram a influência de uma variável que apresenta aproximações com a Utilidade Percebida, trata-se do construto que nomearam como “Conveniência do canal Internet banking” – *IB-channel Convenience*. O construto se refere sobretudo a economia de tempo (rapidez da transação online; sem perda de tempo com deslocamento), acesso ininterrupto (24/7) e imediato (sem necessidade de esperar em filas) que o canal oferece. Segundo os autores, a profundidade da conveniência na escolha da tecnologia deve-se à disponibilidade 24/7 que os usuários desfrutam ao realizar transações com seus bancos no conforto de suas casas ou locais de trabalho e também a sua capacidade de exercer preferência por um canal pronto para servi-los instantaneamente sobre outro que os mantém esperando em uma fila.

A conveniência de tecnologias financeiras digitais, como o Internet e sobretudo o Mobile banking, depende diretamente de sua “Conectividade” – *Connectivity* e “Acessibilidade” – *Accessibility*, como destacam outros estudos. A característica mais importante dos serviços financeiros móveis é que os usuários podem realizar transações bancárias a qualquer momento, em qualquer lugar que tenham uma conexão com a Internet, por isso a conectividade é tão fundamental e foi encontrada como forte influenciadora da intenção de adotar mobile banking na Coreia (LEE et al.,2012). A Acessibilidade, por sua vez, é uma variável multidimensional que inclui tanto o acesso ao terminal físico quanto a capacidade de uso do sistema, no caso do on-line banking, a disponibilidade global e ininterrupta é o atributo-chave da acessibilidade, influenciadora significativa da adoção e satisfação dos usuários com online banking na Índia (SIKDAR; KUMAR; MAKKAD, 2015).

No esforço para ressaltar vantagens e pontos positivos da tecnologia *Open Banking* (ou seja, elevar sua Utilidade percebida), vencendo a barreira do Valor (RAM; SHETH, 1989), a variável “Customização” – *Customization* – também se mostra relevante. Lin e Hsieh (2011) desenvolveram um estudo que conceituou, construiu, refinou e testou uma escala de múltiplos itens voltada a examinar os principais fatores que influenciam a qualidade do serviço de SSTs (*Self-service technologies* ou tecnologias de autoatendimento). O referido trabalho, que contou com estudos qualitativos e quantitativos baseados em serviços de autoatendimento do setor bancário de Taiwa, gerou uma escala que traz o item Personalização, descrevendo-o como “o grau ao qual uma SST pode ser alterada para se adequar às preferências individuais do cliente, histórico de transações etc”. Zhou (2011) corrobora com este ponto de vista ao afirmar que os provedores de serviços bancários móveis devem fornecer informações e serviços personalizados para usuários com base no saldo da conta e nos registros de pagamento, como forma de ajudar a construir a confiança desses usuários no mobile banking, o que favorece sua adoção à tecnologia.

A personalização de produtos, serviços e experiências financeiras é consistentemente ampliada pela tecnologia *Open Banking*, pois a integração entre os produtos/serviços oferecidos por empresas bancárias e não bancárias através de APIs abertas leva tanto ao compartilhamento dos imensos bancos de dados das instituições financeiras com o ecossistema de parceiros digitais (que de posse dessas informações conceberão soluções financeiras cada vez mais personalizadas) quanto a uma maior possibilidade de coleta de dados relativos a comportamento e interações online desses usuários (visto que essa coleta ocorrerá de forma cooperada entre os parceiros, multiplicando consideravelmente a quantidade de dados/ informações que as

instituições financeiras possuirão sobre seus clientes) o que também contribuirá para a personalização de serviços/produtos financeiros. Implicação que pode ser apresentada ao usuário como vantagem em relação às tecnologias já existentes no mercado.

Outra variável que afeta fortemente a Expectativa de desempenho/ Utilidade percebida no uso da tecnologia é o “Ajuste tecnologia/ tarefa” – *Task Technology Fit-TTF*. Ela se refere ao ajuste que deve existir entre as características da tecnologia e a natureza da tarefa a ser realizada para que a adoção da referida tecnologia seja percebida como útil e adequada (GOODHUE; THOMPSON, 1995 *apud* ZHOU; LU; WANG, 2010). A tecnologia mobile banking, por exemplo, com seu conveniente apelo “a qualquer hora e em qualquer lugar” e seus menus simplificados é provavelmente mais apropriada para aqueles que viajam frequentemente do que para aqueles que permanecem sempre no escritório. Por outro lado, é menos apropriada para os usuários que precisam realizar um grande número de pagamentos (processamento em lote) simultaneamente, já que as funções da tecnologia mobile são mais limitadas em virtude da tela pequena, entrada inconveniente e velocidade de processamento possivelmente mais baixa. Em outras palavras, mesmo que uma tecnologia possa ser percebida como avançada, se ela não se encaixa nos requisitos de tarefa dos usuários, eles provavelmente não a adotarão.

De acordo com Zhou, Lu e Wang (2010), os efeitos da interação entre as características da tarefa e as características da tecnologia estabelecem correlações claras entre TTF e UTAUT, pois características da tecnologia afetam fortemente a Expectativa de esforço e a adequação da tecnologia às tarefas têm um efeito óbvio sobre a Expectativa de desempenho. Se os usuários receberem serviços inadequados às suas necessidades, eles percebem que estes serviços são de baixa utilidade e formam baixa Expectativa de desempenho. Por exemplo, o banco móvel pode fornecer Serviços LBS (*Location based services*) como localização próxima de caixas eletrônicos, e provavelmente a maioria dos usuários considerará esses serviços como úteis, mas pode haver alguns usuários argumentando que tais serviços violam sua privacidade.

Essa relação entre UTAUT e TTF também foi relatada por Afshan e Sharif (2016) e Oliveira, Farias, Thomas e Popovic (2014), ambos os estudos analisaram os influenciadores da adoção de mobile banking através de um modelo integrado composto a partir de três teorias conjugadas UTAUT, TTF e ITM. Neste último estudo, o TTF explicou 48,5% da variação da Expectativa de desempenho, o que, segundo os autores, indica a relação entre os modelos TTF e UTAUT, pois demonstra a ligação entre o que a tecnologia pode fazer (Ajuste tecnologia/ tarefa) e quão útil pode ser a otimização da tarefa (Expectativa de desempenho). Os três estudos

ressaltam que sua força está na combinação dos determinantes comportamentais, tecnológicos e ambientais de três modelos de adoção estabelecidos para compreender a adoção de e-banking.

Afshan e Sharif (2016) e Lee et al. (2012) igualmente encontraram influência significativa da TTF sobre Intenção de adotar mobile banking no Paquistão e na Coreia respectivamente, com os construtos “Características da Tecnologia” – *Technology characteristics* – e “Características da tarefa” – *Task characteristics* – como seus antecedentes. A variável Características da tarefa também obteve lugar de destaque no modelo de adoção de mobile banking desenvolvido por Malaquias e Wang (2015) como a variável mais significativa para a adoção da tecnologia; resultado especialmente interessante para esta pesquisa diante do fato de que os referidos autores analisaram o universo brasileiro, comprovando que a variável em questão possui relação positiva significativa com a Confiança em mobile banking.

Diante de tantas evidências, fica claro que é fundamental dar evidência às vantagens oferecidas pela nova tecnologia, contudo mesmo que a tecnologia ofereça um desempenho notadamente superior a sua antecessora, os custos envolvidos em seu uso têm forte impacto sobre a decisão de adoção ou rejeição do consumidor, assim como destacam Ram e Sheth (1989) ao explicar sua “Barreira do Valor”. Dessa forma, a relação custo/benefício oferecida pela tecnologia é bastante importante e a vemos traduzida em diversos construtos presentes nos estudos que compuseram esta revisão de literatura. Dentre eles está o proeminente “Valor do Preço” – *Price Value*, presente em UTAUT2. Caracterizado como a ponderação cognitiva dos usuários entre os benefícios percebidos da tecnologia e os custos envolvidos para usá-la, ele tem sido considerado por diversos estudos na literatura de Difusão de Inovações (ALALWAN; DWIVEDI; RANA, 2017, BAPTISTA; OLIVEIRA, 2017 etc.).

O construto original de UTAUT2 se refere mais diretamente à sensibilidade ao preço ou ao grau de elasticidade-preço, no entanto, Farah, Hasni e Abbas (2018), inspirados em UTAUT2, sugerem a substituição da sensibilidade ao preço por um construto semelhante, mas segundo eles mais abrangente, que nomeiam como “Valor percebido” – *Perceived value*. Tal substituição se deve ao fato de que a maioria dos serviços e aplicativos de mobile banking são gratuitos e o construto Valor percebido incorpora tanto valor monetário quanto não monetário, ou seja, engloba a percepção subjetiva do consumidor das vantagens utilitárias e hedônicas da tecnologia, incluindo sua funcionalidade, diversão, interatividade, acessibilidade e qualidade de serviço e exerce influência significativa sobre a intenção de adotar mobile banking no Paquistão.

Hanafizadeh et al. (2014) sugeriram, em seu estudo realizado no Irã, o construto “Custo Percebido” – *Perceived cost*, cuja definição é muito próxima da sugerida por Venkatesh para o construto Valor do Preço; os autores encontraram relação significante entre esta variável e a intenção de adoção da tecnologia mobile banking no país. Assim como Tran e Corner (2016), que relataram achado semelhante em relação ao mesmo construto na Nova Zelândia e Wessels e Drennan (2010), que obtiveram o mesmo efeito na Austrália.

Na Coreia, o estudo de Lee et al., 2012 relatou influência significativa do construto “Valor monetário” – *Monetary value* – variável que enfatiza a perspectiva financeira da relação entre os benefícios obtidos com a tecnologia e os sacrifícios implicados em adotá-la – sobre a intenção de adotar serviços financeiros móveis. Mesmo em países considerados desenvolvidos, o Custo parece ter influência significativa no processo de adoção de tecnologias financeiras digitais; é o que ocorre na Escócia, onde o construto “Custo percebido sobre o canal Internet banking” – *Perceived IB-channel cost* –, que se refere a custos financeiros extras ou ocultos envolvidos na utilização da tecnologia, exerce influência significativa sobre a prontidão dos indivíduos para adotar Internet Banking (HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014).

No Brasil, o custo parece ser uma barreira também bastante importante, pois foi o fator mais frequente apontado pelos respondentes da pesquisa realizada por Cruz et al. (2010), todos clientes de um importante banco brasileiro, usuários de internet banking. A pesquisa buscou compreender os motivos do não uso de mobile banking pelos brasileiros, no entanto, como frisam os autores, o banco em questão não cobra uma taxa pelo uso de seus serviços móveis, taxas são cobradas apenas pelas operadoras de celular. O que mostra uma lacuna de informação ao usuário que estratégias efetivas de comunicação devem preencher.

Ressaltar tais pontos é realmente muito importante, pois como comprova o estudo de Laukkanen (2016), a barreira de valor parece ser a barreira dominante na adoção de Mobile e Internet Banking, isso significa que a Utilidade Percebida tem o maior efeito na decisão do indivíduo de adotar inovações bancárias e deve, portanto, ter atenção e destaque num modelo de adoção de *Open Banking*. Segundo o autor, estudos anteriores sugerem que os não usuários ainda precisam identificar os verdadeiros benefícios desses serviços inaugurados pelas inovações bancárias, e que os bancos não as demonstraram bem o suficiente. Há duas opções para que os bancos o façam, eles podem educar e conscientizar sobre os benefícios das inovações, pois pesquisas ressaltam que a barreira do valor cai significativamente se os bancos oferecerem informações e orientações suficientes (LAUKKANEN, 2016; LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010); ou podem empregar medidas coercitivas para impelir os clientes a utilizar

tais inovações, como aumento do custo dos serviços realizados em agências de atendimento presencial por exemplo. Alternativa que, embora muitas vezes escolhida, não é recomendada, pois seus efeitos na imagem da instituição e na fidelidade do consumidor são negativos.

Nessa relação custo/ benefício, as características técnicas bem como a estrutura organizacional da fornecedora da tecnologia também são fatores relevantes. Tais preocupações são traduzidas pelo construto “Condições facilitadoras” – *Facilitating conditions* –, grau em que o usuário acredita que a estrutura técnica existente é suficiente para comportar o uso da tecnologia que ele avalia adotar (VENKATESH et al., 2003). Como uma variável amplamente citada pela literatura (Zhou et al., 2010; Thakur e Srivastara, 2014; Chung e Kwon, 2009; Tam e Oliveira, 2017, Zhou, 2012; Afshan e Sharif, 2016; Oliveira, Faria, Thomas e Popovic, 2014; Alalwan, Dwivedi e Rana, 2017 etc.) ela norteia diversos outros construtos dela derivados.

É o caso da variável “Suporte técnico” – *Technical support* –, de acordo com estudo realizado na Coreia (CHUNG; KWON, 2009), o construto funciona, no processo de adoção da tecnologia mobile banking, como moderador da relação entre utilidade percebida/ intenção de uso e facilidade de uso percebida/ intenção de uso. Os resultados indicaram que, com um elevado nível de suporte técnico, é particularmente verdade que os clientes usarão um tipo de tecnologia se a virem como sendo útil. O efeito de interação do suporte técnico também esteve presente na relação entre facilidade de uso percebida e intenção de usar; esta foi mais forte entre os clientes que tinham a sua disposição altos níveis de suporte.

Os autores ressaltam, ainda, que o suporte técnico é uma variável importante porque pode afetar não só a Utilidade percebida, mas a Facilidade de uso percebida em relação à tecnologia. Sem o suporte técnico adequado, os usuários podem gastar tempo e energia tentando resolver dificuldades técnicas, o que provavelmente os tornará menos produtivos, reduzindo sua percepção de desempenho da tecnologia e elevando sua sensação de dificuldade ao usá-la, relações comprovadas por seu estudo quantitativo realizado na Coreia (CHUNG; KWON, 2009)

Tam e Oliveira (2017) ressaltam a importância de uma variável estreitamente ligada ao suporte técnico, trata-se da “Qualidade de serviço” – *Service quality* –, caracterizam o construto como o suporte geral oferecido pelo prestador de serviços, ou seja, a qualidade do suporte que os usuários da tecnologia recebem da empresa que a disponibilizou; um construto que envolve responsividade, confiabilidade, concisão, competência técnica e empatia do pessoal. Em estudos empíricos do setor bancário, outros autores também encontram como significativa a influência da qualidade do serviço sobre a adoção de mobile banking (CHOUDHURY, 2014;

MARINKOVIC; OBRADOVIC, 2015; ZHU; CHEN, 2012), comprovando que a má qualidade do serviço pode frustrar a confiança dos usuários e diminuir a utilidade percebida por eles sobre os serviços de mobile banking.

A importância desta dimensão se apresenta de forma ainda mais significativa para as tecnologias bancárias, visto que hoje migrar para outra instituição bancária é algo simples e fácil para o cliente, o envolvimento com um banco específico não é mais um acordo vitalício. Um dos maiores desafios em fornecer excelência em qualidade de serviço é manter a competência, cortesia, prestatividade e empatia do pessoal.

Diversas são as variáveis relatadas que se referem à estrutura técnica e organizacional necessária para subsidiar a tecnologia. Tam e Oliveira (2017) comprovaram a influência dessas condições facilitadoras sobre o uso e satisfação do usuário de mobile banking, utilizando o modelo DeLone & McLean (1992), que leva em conta o construto “Qualidade do sistema” – *System quality* –, traduzida em confiabilidade, precisão, flexibilidade, tempo de resposta on-line, conveniência de acesso e facilidade de uso, além da integração do sistema com outros. Os autores demonstram como tal variável influencia diretamente o grau em que o sistema ajuda um indivíduo a realizar seu portfólio de tarefas e portanto em sua intenção de adotá-lo, constatação também apoiada por outras pesquisas, como a de Lee e Chung (2009), que comprova a influência não só da qualidade do sistema, mas também da “Qualidade do design da interface” – *Interface design quality* – sobre a satisfação geral dos usuários de mobile banking, e a de Chandio et al. (2013) que, entre os achados de seu estudo empírico realizado no Paquistão, identificaram os construtos “Tempo de resposta” – *Response time* – e “Qualidade de saída” – *Output Quality* – como influenciadores da Utilidade Percebida dos usuários em relação a sistemas bancários on-line.

Os construtos Qualidade de saída e “Web-design” (*Well-designed web*) também foram relatados por Riffai, Grant e Edgar (2012) como influenciadores da intenção de adotar online banking em Omã. Sobre a variável Web-design, Kesharwani e Bisht (2012) argumentam que nos serviços bancários pela Internet, os usuários interagem com o site do banco para realizar suas transações e se a interface do site for mal estruturada, carecer de segurança e clareza ou incluir ruído de qualquer natureza, a experiência do cliente com a tecnologia será afetada como um todo. Os autores comprovaram a influência deste construto sobre o risco percebido e sobre a facilidade de uso percebida no processo de adoção de internet banking na Índia.

2.4.2.2 Quanto ao Uso prático da tecnologia

Esta seção, dedicada a destacar os construtos que mais fortemente influenciam o uso direto das tecnologias financeiras digitais está, tal como a seção anterior, estreitamente ligada a uma das barreiras destacadas por Ram e Sheth (1989), trata-se da Barreira do Uso já explanada. E é inaugurada por uma variável bastante relatada pela literatura de Adoção de Inovações. Trata-se da “Facilidade de uso percebida” – *Perceived ease of use* (DAVIS, 1989), ou como Venkatesh et al. (2003) prefere se referir ela, a “Expectativa de esforço” – *Effort expectancy* (Chung e Kwon, 2009; Zhou et al., 2010; Rodrigues, Costa e Oliveira, 2017; Chiou e Shen, 2012; Chandio et al., 2013; Mehrad e Mohammadi, 2017; Lin, 2011; Oliveira, Faria, Thomas e Popovic, 2014; Alalwan, Dwivedi e Rana, 2017; Martins, Oliveira e Popovic, 2014; Hanafizadeh et al., 2014; Rodrigues, Oliveira e Costa, 2016; Mohammadi, 2015; Koksai, 2016; Farah, Hasni e Abbas, 2018 entre muitos outros).

A Facilidade de uso percebida e a Utilidade percebida (vedete da seção anterior) guardam uma estreita ligação, como os dois construtos mais representativos nos modelos TAM e UTAUT. A Utilidade percebida é um preditor mais forte do que a Facilidade de uso percebida acerca da intenção de adotar a tecnologia mobile banking, constatação que sinaliza para o fato de que, quando uma dada tecnologia fornece as utilidades aspiradas, os clientes serão mais propensos a superar as dificuldades encontradas ao usá-la. Contudo, na presença de duas tecnologias com performances semelhantes, a preferência do usuário será sempre por aquela cuja operação oferece menos dificuldades/ esforço na aprendizagem e no manuseio cotidiano (CHUNG; KWON, 2009).

O grau de esforço percebido por um indivíduo que avalia adotar dada tecnologia pode ser influenciado por diversas variáveis, dentre as quais vale destacar a “Inadequação do dispositivo” – *Unsuitable device* –, construto relatado por estudo realizado no Brasil (CRUZ et al., 2010). Essa variável reúne complicações ligadas ao pequeno tamanho dos dispositivos móveis (telas e teclados) que pode inibir o progresso de difusão de tecnologias baseadas nestes dispositivos. Os resultados da pesquisa mostram que os entrevistados com um telefone celular “básico” (GSM ou GPRS) têm um nível significativamente mais alto de resistência geral a essas tecnologias quando comparados àqueles que possuem dispositivos móveis mais “avançados” (telefones celulares 3G ou Smartphones). Assim, quanto maior a percepção da inadequação do dispositivo, maior será a oposição à adoção da tecnologia móvel.

Lambrecht, Seim e Tucker (2011) realizaram um estudo sobre tecnologias de autoatendimento no qual tecnologias de pagamento online são estudadas como exemplo. Os autores identificaram uma variável que reforça a Barreira do Uso (RAM; SHETH, 1989) e merece, portanto, atenção. Trata-se da variável “Interrupções” – *Interruptions* –, representativa para explicar por que as taxas iniciais (por vezes altas) de cadastro dos usuários para utilização dessas tecnologias de autoatendimento não se refletem numa alta taxa de efetiva adoção das mesmas. Segundo o estudo, interrupções nos estágios iniciais de uso do produto podem “prender o usuário num funil de adoção”, retardando ou evitando que dificuldades de uso iniciais sejam vencidas. Assim o uso regular nesse estágio inicial do processo de adoção parece ser fundamental para elevar a facilidade de uso percebida da tecnologia pelo indivíduo, vencendo a barreira do uso e consumando a adoção. Como é sabido, resistência e aceitação podem coexistir ao longo da vida de uma inovação (RAM, 1987, 1989) e esse comportamento misto, mais claramente relacionado à fase de pré-adoção da tecnologia, sobretudo quando os usuários interrompem o uso de uma inovação após a decisão inicial de adotá-la, precisa ser, a todo custo, evitado.

Mantendo seu foco sobre como comportamentos de uso offline influenciam a adoção de tecnologias bancárias online, Estrella-Ramon, Sánchez-Pérez e Swinnen (2016) investigaram a influência do que chamaram de “comportamentos de lealdade offline” (que pode ser medido pelos construtos “Recência de compra” – *Purchase recency*, “Recência de cancelamento” – *Cancellation recency* e “Duração do relacionamento” com o Banco – *Length of the relationship*) sobre a adoção de online banking. Em contraste com pesquisas anteriores focadas em explorar determinantes atitudinais da adoção de serviços bancários on-line, o presente estudo analisou a influência de antecedentes comportamentais na adoção, antecedentes relacionados à experiência offline dos clientes com o banco.

Os principais resultados obtidos por este estudo realizado na Espanha mostram que, em termos de uso, os clientes com níveis mais baixos de recência de compra e recência de cancelamento (ou seja, com menores intervalos de compra ou cancelamento) têm maior probabilidade de adotar o banco on-line mais rapidamente. Segundo os autores, a onipresença e o anonimato fornecidos pelo canal online oferecem aos clientes um ambiente ideal para adquirir e se desfazer de produtos, respectivamente.

A duração do relacionamento entre o cliente e o banco não afetou a probabilidade de adoção do online banking. Apesar do fato de que em alguns setores os clientes relutam em usar tecnologias digitais, necessitando de tempo para se sentir seguros e confiantes em operar com

a empresa, a duração do relacionamento com o banco não foi um motivador significativo para a sua adoção neste estudo, o que pode ocorrer em virtude do fato de que as instituições financeiras espanholas possuem, de forma geral, credibilidade junto à opinião pública e transmitem, simplesmente pelo ramo de atividade, uma imagem de solidez, o que também pode ocorrer no contexto brasileiro, ponto que merece investigação.

Os autores ressaltam que a necessidade de maior frequência de uso dá ao usuário maior probabilidade de se beneficiar de tecnologias digitais devido à conveniência e facilidade de uso que elas oferecem. E vão ainda mais longe destacando que a propriedade de alguns produtos frequentemente utilizados, tais como financiamentos imobiliários, cartão de débito e de crédito, têm um impacto positivo significativo na adoção do online banking. Entretanto, com clientes possuidores de produtos de alto risco ou altos passivos mensais médios (contas de custódia, poupança e investimentos) o inverso ocorre, por tratarem-se de produtos inerentemente mais arriscados e geradores de dúvidas/incertezas entre os clientes, sua adoção é desencorajada. Segundo os autores (ESTRELLA-RAMON; SÁNCHEZ-PÉREZ; SWINNEN, 2016,):

Lidamos com uma dupla dicotomia relacionada às inclinações comportamentais do cliente off-line na adoção do banco on-line: quantidade de produtos envolvidos nas interações versus periodicidade das interações e conveniência versus risco das interações. A partir dessas duas dicotomias, os clientes mais propensos a adotar o banco on-line mostram um padrão comportamental off-line mais relacionado a maior periodicidade de interações (refletido em menor tempo de compra e cancelamento) e conveniência (refletido em um nível alto de propriedade de alguns produtos frequentemente utilizados), ao invés de um elevado número de produtos, produtos de alto risco ou a manutenção de um maior ativo médio mensal.

Corroborando com esta visão, outros autores sugerem que o volume total de transações do cliente através do canal tradicional ou off-line é um motivador importante da adoção de tecnologias bancárias digitais, influenciando positivamente a atitude em relação ao uso e intenção de usar os serviços de internet banking fornecidos por um banco físico (XUE et al., 2011; CHIOU; SHEN, 2012). Especificamente, quanto mais numerosos e mais específicos forem os ativos que um cliente investiu em um banco físico, maior a probabilidade de o cliente tentar utilizar seus serviços bancários online. Temos aqui um importante achado, pois foi comprovado que clientes que possuem serviços e encontros com um banco físico são mais propensos a usar os serviços digitais oferecidos por este banco físico do que os ofertados por um banco com o qual eles não tiveram experiência física, descoberta que pode explicar por que os bancos digitais, aqueles que oferecem apenas serviços bancários pela Internet, não estão penetrando tão rapidamente no mercado quanto esperado (CHIOU; SHEN, 2012). Assim

possuir bancos físicos no mercado deve ser visto como uma fonte de vantagem competitiva e os serviços bancários off-line e on-line encarados como interdependentes.

Nessa mesma linha, a importância da experiência do usuário com produtos/ serviços e tecnologias financeiras, bem como com a própria condição bancarizada também será relevante para sua adoção a tecnologias financeiras digitais. Por isso diversos estudos na literatura de difusão de inovações que comprovam a importância do construto “Experiência” – *Experience* (VENKATESH et al., 2003) podem ser identificados (RIFFAI; GRANT; EDGAR, 2012; PATSIOTS; HUGHES; WEBBER, 2013; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014).

Chung e Kwon (2009) definem o construto “Experiência móvel” – *Mobile experience* – como o grau de experiência dos indivíduos com serviços móveis (como mensagens curtas, transmissão móvel de dados, jogos móveis, aprendizagem e compras móveis etc.). Sugerem que a Experiência funciona como moderadora no processo de adoção de mobile banking, assim, quanto maior o nível de experiência móvel, maior será a relação positiva entre a Facilidade de uso percebida pelos usuários e sua Intenção de usar o mobile banking (a mesma moderação é sugerida para a relação Utilidade percebida – Intenção). Embora o efeito de moderação encontrado não tenha sido significativo no referido estudo, os próprios autores alertam para o fato de que o grau de experiência com tecnologia móvel pode não ser significativo na Coreia, berço do estudo, onde mais de 90% da população tem acesso amplo a esse tipo de tecnologia, mas pode ser significativo em outras realidades culturais. Questão a ser investigada por estudos futuros, como recomendam os autores.

Além de sua possível função mediadora, o construto Experiência reforça sua importância no processo de adoção de tecnologias financeiras por funcionar como antecedente independente da Intenção de uso da tecnologia (CHUNG; KWON 2009; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014). Assim, quanto mais o indivíduo possui experiência com a tecnologia móvel, menor será seu esforço para adotar tecnologias financeiras digitais, mais ele perceberá tais tecnologias como fáceis de usar e maior será sua Intenção de adoção.

Numa linha semelhante, Harrison, Onyia e Tagg (2014) ressaltam a influência significativa do construto “Envolvimento prévio com tecnologias bancárias” – *Prior involvement with banking technology* –, como cartões de crédito/débito, ATM, POS etc. sobre a prontidão dos clientes de sete bancos escoceses para adotar Internet banking. Aqueles com maior contato anterior com outras tecnologias mostraram-se sensivelmente mais propensos à adoção.

Tais estudos jogam luz sobre a importância da relação no ambiente offline para a adoção de tecnologias financeiras digitais, pois não só estabelecem uma ligação, mas de fato integram o comportamento dos consumidores nos ambientes on-line e off-line. Diante do fato de os bancos físicos estão ampliando seus serviços para ambientes on-line, a relação de troca entre estes prestadores de Internet banking e seus clientes pode não ser construída apenas sobre o ambiente virtual, mas também ser influenciada pela relação no ambiente offline.

Por fim, a barreira do uso também pode ser eficientemente combatida pelo construto “Experimentação Percebida” – *Perceived trialability*. Sohail e Al-Jabri (2014) ressaltam as vantagens que o oferecimento de uma oportunidade de experimentação aos não adotantes de uma tecnologia poderia trazer. Segundo os autores, que realizaram um estudo sobre adoção de mobile banking na Arábia Saudita, adotantes potenciais levados a experimentar uma inovação se sentirão mais confortáveis pela experimentação tornando-se mais propensos a adotar a inovação. Makanyeza (2017) também registra a importância da experimentação, sobretudo na fase inicial de adoção de uma nova tecnologia, embora não tenha encontrado efeito significativo desta variável sobre a intenção de adotar mobile banking no Zimbábue, o autor recomenda que mais investigação seja feita sobre este construto.

Já o estudo de Koksall (2016) realizado no Líbano, não só relatou a importância do construto Experimentação como comprovou sua efetiva influência sobre a intenção de uso de mobile banking. O autor recorre à Rogers (2003) para definir o construto como o grau em que uma inovação pode ser experimentada em uma base limitada e atesta que novos produtos e serviços que podem ser testados antes de sua implementação completa são normalmente adotados mais rapidamente do que aqueles que não podem ser testados. Laukkanen e Kiviniemi (2010) reforçam que é indicado aos bancos fornecer um serviço de teste no qual os clientes possam ver e experimentar gratuitamente como internet e mobile banking funcionam sem usar suas próprias contas. Do ponto de vista da comunicação para informar e educar, esta seria uma estratégia valiosa dado o fato de que a informação/ orientação ao usuário, conforme será relatado em maior profundidade nas próximas sessões, é também fundamental para viabilizar a adoção.

Ao estudar os efeitos de interação de diversas variáveis em sua capacidade de explicar a não adoção de internet banking, Patsiots, Hughes e Webber (2013), cunham a variável “Falta de julgamento” – *Lack trial* –, que expressa a falta de parâmetros do usuário para formar uma opinião sobre a tecnologia, fruto da ausência da opção de testar temporariamente o uso do Internet banking antes da adoção efetiva. Essa falta de experiência inicial com o serviço pode

aumentar o nível de risco percebido por um indivíduo, além de fazê-lo preferir a interação humana, à tecnologia digital, para preencher essa lacuna. Dessa forma o estudo constata que a Experimentação combate a adoção tardia e a rejeição à inovação.

2.4.2.3 Quanto aos Riscos assumidos a partir da adoção da tecnologia

Os usuários desenvolvem preocupações múltiplas com relação aos riscos percebidos na adoção de tecnologias digitais financeiras, sobretudo porque elas envolvem transações monetárias e de dados financeiros/ pessoais. Tais receios vão desde preocupações em perder a conexão durante transações bancárias on-line ou cometer erros na realização das transações ao usarem um computador ou um celular, até a perda de dispositivos de segurança como tokens/ cartões de códigos de segurança ou a possibilidade de fraudes a partir do roubo de identidade online.

Já há uma extensa literatura que comprova a influência negativa do risco sobre a intenção de uso de tecnologias financeiras. O construto “Risco Percebido” – *Perceived Risk* – foi considerado um fator-chave de resistência do cliente à adoção de tecnologias digitais/ móveis na Alemanha (Hille e Valsh, 2015; Koenig-Lewis, Palmer e Moll, 2010), Finlândia (Laukkanen e Kiviniemi, 2010), Iêmen (Al-Ajam e Nor, 2015), Portugal (Veríssimo, 2016; Martins, Oliveira e Popovic, 2014), Irã (Hanafizadeh et al, 2014; Mohammadi, 2015 e 2015b), Zimbábue (Makanyeza, 2017), Tailândia (Mortimer et al., 2015), Austrália (Wessels e Drennan, 2010; Mortimer et al., 2015), Índia (Chawla e Joshi 2017; Kesharwani e Bisht, 2012); Espanha (Aldás-Manzano et al., 2009); Turquia (Çelik, 2008), Cingapura (Riquelme e Rios, 2010) etc.

No Brasil, o Risco percebido foi encontrado como fator decisivo para o não uso de mobile banking, sendo o terceiro fator mais significativo no modelo de Cruz et al. (2010), atrás apenas das variáveis “Custo” e “Falta de vantagem relativa”. Já Malaquias e Hwang (2015) encontraram relação negativa significativa entre as variáveis Risco percebido e Confiança a partir de uma amostra de estudantes brasileiros (idade média de 22 anos), reforçando que, mesmo para os jovens, a percepção de risco afetada fortemente a adoção de mobile banking no Brasil, o que mostra o peso desta variável como inibidora da adoção da tecnologia no país.

Segundo Featherman e Pavlou (2003 *apud* MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014) e sua Teoria do Risco Percebido, o risco percebido é definido como “o potencial de perda na busca de um resultado desejado do uso de um serviço eletrônico”. Os autores identificaram diversas categorias de risco: risco de desempenho, risco financeiro, risco temporal, risco psicológico, risco social, risco de privacidade. E afirmam que se tornou crucial incluir uma

medida de risco percebido em TAM, o que elevaria seu poder de explicar o fenômeno de adoção das tecnologias financeiras. Aliás estudos apontam que uma das maiores limitações de TAM, UTAUT e outros modelos largamente utilizados na literatura de difusão de inovações, corrente voltada ao estudo dos fatores que impulsionam a adoção, é a falta desta variável tão significativa. Argumento que oferece sólido apoio às críticas realizadas pela corrente voltada ao estudo dos fatores de resistência às inovações, apoiadas em Ram e Sheth (1989) que dedicam lugar de destaque à Barreira do Risco, conforme já explanado.

O risco de desempenho é definido como a possibilidade de os resultados da tecnologia não saírem como planejado e, portanto, falharem em fornecer os benefícios desejados. O risco financeiro reflete a perda monetária potencial na compra inicial do produto e em sua posterior manutenção. Já o risco temporal ocorre quando os usuários perdem tempo tomando decisões ruins de compra, pesquisando ou realizando uma compra. Risco psicológico é definido como o risco de que o desempenho do produto tenha um efeito negativo na tranquilidade do usuário ou cause perda potencial de autoestima, pela frustração de um objetivo de compra. O Risco social reflete o prejuízo potencial de status em um grupo social como resultado da adoção de um produto ou serviço. O risco de privacidade é a perda potencial de controle sobre informações pessoais, que ocorre quando as informações sobre um indivíduo são usadas sem o seu conhecimento ou consentimento. Assim o “Risco Percebido” poderia ser considerado um fator de segunda ordem composto pelas categorias elencadas (MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014).

Outros autores corroboram esta ideia, como Aldás-Manzano et al. (2009) que também classifica o Risco percebido como um construto formativo (composto pelas dimensões: risco de segurança, risco de privacidade, risco de performance, risco de perda de tempo e risco social). Os autores comprovam que todas estas dimensões, exceto apenas a dimensão do tempo, exercem influência significativa sobre a intenção de uso de internet banking na Espanha, com destaque para as dimensões de segurança e performance. E Thakur e Srivastara (2014) que propõem o construto Risco Percebido como um composto de duas dimensões: risco de segurança e risco de privacidade. Risco de segurança se refere à garantia desejada de que a integridade, confidencialidade, autenticação e não reconhecimento de relações dos usuários serão preservadas, a literatura mostra que os usuários tendem a aumentar as compras online, por exemplo, tão logo percebem que seus números de cartão de crédito e outras informações estão seguras. Risco de privacidade surge diante da possibilidade de que empresas possam usar

e compartilhar informações pessoais inapropriadamente e sem consentimento informado, os usuários demonstram temer que o banco possa compartilhar seus perfis com outras empresas.

Como resultado deste impacto tão abrangente e significativo encontrado para a variável Risco percebido em diferentes países e contextos econômicos/ culturais, diversos construtos relacionados a ela surgiram na literatura de adoção de inovações, dentre aqueles que merecem destaque está a variável “Credibilidade” – *Credibility*. Definida como a confiabilidade em um sistema e em sua capacidade de transferir e fazer transações, ou mais especificamente como a medida em que uma pessoa acredita que o uso de uma tecnologia não trará ameaças de segurança ou privacidade, tal construção foi encontrada como forte influenciadora da intenção de adotar mobile banking no Irã (HANAFIZADEH et al, 2014), Líbano (KOKSAL, 2016) e Nova Zelândia (TRAN; CORNER, 2016). Ou seja, quanto maior a credibilidade de uma nova tecnologia, menor é o risco associado a ela e, portanto, maior a disposição das pessoas em utilizá-la. O mobile banking é um pouco novo e os dispositivos móveis e transações móveis produzem desafios de segurança únicos, incluindo segurança física, questões transacionais e problemas pós-transação elevando as preocupações com esta variável (KOKSAL, 2016).

Entre tais preocupações, merece destaque o risco de roubo de identidade online, pois o crescimento nas transações digitais, juntamente com o crescimento mundial do intercâmbio de informações baseado na web – a partir de redes sociais e e-commerce, tudo alimentado em tempo real pela profusão de dispositivos móveis que nos acompanha de forma ubíqua – leva a um panorama fértil para o aumento do *cyber*-crime, o que, conseqüentemente, constitui uma barreira para que os usuários de serviços financeiros sintam-se confortáveis para conduzir transações on-line e até para compartilhar dados pessoais na web, condições *sine qua non* para a adoção de tecnologias financeiras como o *Open Banking*. O medo do roubo de identidade online cresceu tanto na última década que quase 70% dos usuários de Internet dos EUA acreditam que correm um risco maior de se tornarem vítimas de um crime cibernético do que de um crime físico. (HILLE; VALSH; CLEVELAND, 2015)

O construto “Medo de roubo de identidade online” – *Fear of Online Identity Theft* – *FOIT* –, foi teoricamente medido e definido (por meio de proposição e validação de escala) como uma emoção negativa que emergente do consumidor e é ativada através de sua “avaliação cognitiva própria sobre a possibilidade de roubo de dados pessoais e financeiros ao realizar transações online, bem como através de estímulos externos (por exemplo, reportagens da mídia), que podem influenciar os resultados comportamentais on-line desses consumidores” (HILLE; VALSH; CLEVELAND, 2015).

Juntamente com o risco financeiro, os consumidores temem o dano à reputação (medo de ser publicamente associado a produtos ou práticas ilícitas/ reprováveis) decorrentes do roubo de identidade on-line, o que, segundo os autores que a cunharam, demonstra o caráter bidimensional da variável FOIT que teria, portanto, dois outros construtos como formadores: “Medo de perda financeira” – *Fear of financial losses* e “Medo de dano à reputação” – *Fear of reputational damage*). Perdas financeiras ocorrem quando os dados roubados são usados para comprar produtos às custas da vítima ou obter crédito pelo acesso a sua conta bancária. Danos à reputação se configuram, por exemplo, quando o fraudador usa os dados financeiros da vítima para adquirir produtos embaraçosos, como material pornográfico, levando à exposição social negativa de sua imagem.

Embora haja certo risco real, devemos considerar que o grande intercâmbio de informações proporcionado pela crescente digitalização da sociedade leva os indivíduos a temerem coisas que eles nunca enfrentaram na realidade. Relatos sensacionalistas de roubo de identidade nos jornais e na TV difundem medo entre os consumidores, enquanto o risco de vitimização real possa de fato ser baixo. O medo dos indivíduos em relação a danos financeiros e de reputação pode ser explicado pela Teoria da Conservação de Recursos (HOBFOLL, 1989), segundo a qual a necessidade inata de preservar/conservar os recursos que definem sua identidade leva alguns indivíduos a relatarem preocupações em transferir dados pessoais até mesmo para sites de varejistas bem conhecidos, como Amazon ou eBay. A crescente consciência sobre a ideia de ecossistema digital, onde os dados passam a ser compartilhados com a rede, saindo, de certa forma, do controle de seu proprietário, leva a um medo generalizado que não se restringe aos países em desenvolvimento. Relatos de consumidores ouvidos em pesquisa qualitativa desenvolvida na Alemanha, por exemplo, revelam que seu medo é ampliado pela possibilidade de “não ter sequer uma pista de onde meus dados foram roubados” (HILLE; VALSH; CLEVELAND, 2015).

A variável “preocupação com privacidade on-line” – *Online privacy concern* – é apontada como antecedente direta de FOIT (assim como seus construtos formadores já descritos). Contudo é interessante observar que a preocupação com privacidade está centrada nas apreensões dos consumidores em relação a como as empresas on-line coletam e usam seus dados pessoais. As empresas têm usado os dados pessoais dos consumidores para fins de marketing sem notificação ou consentimento, abordando-os ostensivamente com anúncios personalizados (a chamada OBA – *Online Behavioral Advertising*). Entretanto tal uso por parte de empresas não autorizadas é frequentemente visto como um incômodo, mas presumivelmente

deve evocar emoções menos fortes em comparação com a perspectiva de roubo de dados pessoais.

FOIT concentra-se, portanto, nas percepções dos consumidores acerca da probabilidade de que alguma entidade criminosa – não apenas a legítima empresa com a qual o consumidor faz negócios – poderia interceptar e apropriar-se indevidamente de seus dados pessoais e financeiros. Dessa forma, FOIT implica um perigo mais imediato do que o traduzido pelo construto Preocupações com privacidade e, como tal, é mais propenso a levar o consumidor a tomar medidas de evitação. Até poque, vale frisar, o medo é um perigo mais direto e iminente e, portanto, resulta em uma resposta psicológica muito mais forte, do que a preocupação (HILLE; VALSH; CLEVELAND, 2015).

Devido à grande incerteza e risco envolvido em transações on-line, tipicamente maior do que o percebido em configurações offline (SANCHEZ-FRANCO, 2009). O construto Confiança – *Trust* – também tem recebido atenção considerável e foi encontrado como fator que afeta a adoção dos públicos alvo de diversas tecnologias, como Internet e mobile banking, serviços de notícias on-line, de saúde, comércio eletrônico, entre outros (ZHOU, 2011). De acordo com Alsajjan e Dennis (2010), que desenvolveram um modelo de aceitação específico para a tecnologia Internet banking (*Internet Banking Acceptance Model - IBAM*), o construto Confiança é o cerne para combater a percepção dos usuários em relação aos riscos implicados na adoção de online banking. O aumento da confiança reduz a incerteza sobre os motivos, intenções e ações de outros atores envolvidos na concepção e disponibilização das novas ferramentas tecnológicas financeiras, além do que leva à economia de dinheiro e esforço, já que a Confiança reduz o monitoramento e a vigilância dos usuários.

Ainda segundo os autores, a literatura sobre o assunto destaca que a falta de confiança nas transações online e em fornecedores da Web representa um importante obstáculo para a adoção de canais eletrônicos em qualquer mercado e que a confiança tem uma influência crítica na disposição dos usuários de envolverem-se em trocas on-line de dinheiro e informações pessoais. Argumentam que um modelo de aceitação de tecnologia deve incluir a Confiança como um de seus construtos, sobretudo quando se trata de tecnologias que envolvem maior percepção de risco social e econômico, como é o caso do Internet banking e que, em níveis mais altos de confiança, os clientes percebem uma tecnologia como mais útil. Assim os autores comprovam que a confiança tem um efeito positivo sobre a utilidade percebida pelos usuários em relação ao Internet banking e também sobre as intenções/ atitudes dos usuários de adotar a tecnologia. O construto Confiança mediou completamente o impacto da Percepção de controle

do indivíduo e da Influência social sobre a Intenção de adotar Internet banking. Isso significa que a Confiança pode ser aumentada criando percepções de que transações eletrônicas são fáceis e controláveis (o que elevaria a percepção de controle do indivíduo) e trabalhando a reputação dos bancos sobre as percepções também daqueles que não utilizam a tecnologia, como potenciais clientes, seus amigos e familiares, pois tais endossos devem melhorar a percepção da confiança nas tecnologias bancárias digitais, como será elucidado nas próximas sessões.

No Brasil, a percepção de falta de Confiança é uma das principais barreiras à adoção de mobile banking, conforme comprovam estudos empíricos realizados especificamente com amostras compostas por brasileiros (MALAQUIAS; HWANG, 2015; CRUZ et al., 2010). Além disso a Confiança tem uma relação significativa com as atitudes dos usuários e sua intenção de usar mobile/ internet banking em diversos outros países, como China (Zhou, 2011), Reino Unido e Arábia Saudita (Alsajjan e Dennis, 2010), Grécia (Dimitriadis e Kyrezis, 2010), Gana (Boateng et al., 2016), Paquistão (Chandio et al., 2013); Taiwan (Shen et al., 2010); Irã (Mehrad e Mohammedi, 2017; Hanafizadeh et al, 2014); Portugal (Oliveira, Faria, Thomas e Popovic, 2014); Jordânia (Alalwan, Dwivedi e Rana, 2017); Índia (Chawla e Joshi 2017; Kesharwani e Bisht, 2012); Vietnã (Chong et al., 2010) etc.

Segundo Chong et al. (2010) a Confiança é uma variável chave sobretudo em países em desenvolvimento e com ingresso ainda incipiente no uso de tecnologias financeiras digitais. Ao lado da Confiança, os autores destacam outro construto que comprova ser capaz de ampliar não só a Confiança, mas também as intenções de adoção de internet banking, trata-se do construto “Suporte governamental” (*Government support*). O governo é apontado como uma das principais forças motrizes na adoção do Internet Banking, já que pode investir em infraestrutura, como cabeamento de fibra ótica, além definir leis cibernéticas claras, capazes de garantir a privacidade e segurança de dados, o que influenciaria diretamente a confiança dos usuários em tecnologias financeiras digitais altamente disruptivas e baseadas no compartilhamento de informações pessoais, como o *Open Banking*.

Segundo os autores, para muitos países em desenvolvimento, onde o governo desempenha um papel importante no planejamento da economia, como o Vietnã, local de desenvolvimento da pesquisa, o construto Apoio governamental é indispensável num modelo de adoção de tecnologia financeira. Resultado que possivelmente pode se repetir no Brasil, sobretudo diante da ainda escassa discussão das diretrizes que regularão a iminente implantação

da tecnologia Ope Banking no país, o que agrava as incertezas e dúvidas sobre o novo modelo aberto.

Confiança é a variável que afeta mais fortemente a satisfação do cliente na Coreia. Segundo Lee e Chung (2009, p.391), “a confiança ainda é o fator mais importante no setor bancário, tanto online quanto offline”. E ela também demonstrou ser o mais forte antecedente da intenção de adotar internet banking no Paquistão (AKHLAQ; AHMED, 2013). Corrobora esta ideia, o estudo de Clawa e Joshi (2017) que dividiram os clientes bancários da Índia em três Clusters: os Líderes - estão muito à frente em termos de uso de serviços bancários e móveis; os Seguidores - demonstram uso moderado de serviços bancários móveis; e os Retardatários - apresentam uma abordagem desatualizada, envolvendo falta de entusiasmo e ansiedade em relação às tecnologias. Os autores constataram que a Confiança é um fator crítico na região, pois as pontuações médias dos três clusters para o construto Confiança em relação ao banco móvel são baixas. Isso mostra que a privacidade e a confidencialidade não estão positivamente associadas ao mobile banking entre todos os perfis de usuários, representando um estrave à adoção da tecnologia.

Quando o usuário confia na fonte, ela se sentirá seguro por meio de uma crença implícita de que as ações da fonte resultarão em resultados positivos. Por isso os consumidores preferem transacionar com prestadores de serviços em quem podem confiar e com quem compartilham um entendimento sobre obrigações implícitas que governam seu relacionamento (Zhu e Chen, 2012). Nesse sentido, Lin e Hsieh (2011) também ressaltam a importância da imagem da fonte que disponibiliza a tecnologia, ao considerar o construto “Garantia” – *Assurance* –, o qual traduz o peso da reputação da empresa que disponibiliza a tecnologia nessa equação que explica porque os indivíduos virão a adotá-la. O estudo empírico realizado por Oliveira, Faria, Thomas e Popovic (2014) corrobora com esta visão, o modelo oferecido pelos autores para explicar a adoção de mobile banking, traz o construto “Reputação da empresa” – *Firm Reputation* – como importante influenciador da Confiança na tecnologia.

Zhou (2011; 2012) também examinam o efeito da confiança na adoção de serviços bancários móveis, mas o faz a partir da perspectiva do construto “Confiança inicial” – *Initial trust* – ressaltando que a Confiança possui duas dimensões, “Confiança inicial e Confiança de continuação”. Afshan e Sharif (2016), num esforço para definir a Confiança inicial, recorrem ao Modelo de Confiança Inicial – *Initial Trust Model-ITM* (GEFEN et al. 2003), e definem a variável como “a disposição de um indivíduo em assumir riscos para atender a uma necessidade sem experiência prévia ou informações significativas e confiáveis”. Segundo os autores, a

Confiança inicial tem como antecedentes a “Garantia estrutural” oferecida pela empresa que proporciona a tecnologia e a “Familiaridade” do usuário com ela, sendo ainda influenciada pela Expectativa de esforço e Expectativa de desempenho. Os autores comprovaram empiricamente que a Confiança inicial afeta de forma positiva a intenção de adotar mobile banking no Paquistão.

Também utilizando o ITM como suporte teórico, Oliveira, Faria, Thomas e Popovic (2014) encontraram forte influência da Confiança inicial sobre a intenção de adotar mobile banking em Portugal. E ambos os estudos encontraram o construto “Garantia estrutural” – *Structural assurance* –, que se refere à “presença de garantias de serviço e cartas de ética, políticas de confidencialidade e de proteção ao cliente e a seus dados pessoais; endosso e reconhecimento de terceiros nas atividades online do banco” como antecedente da Confiança inicial, com influência significativa no processo de adoção de mobile banking.

Os usuários não têm experiência anterior quando uma nova tecnologia é introduzida, momento em que cresce a importância e representatividade do construto Confiança inicial. Outro estudo, que utiliza o ITM integrando-o a outros modelos para explicar a intenção de adotar mobile banking em Portugal, classifica as forças que afetam a Confiança inicial em três - institucional, pessoal e ambiental (MCKNIGHT et al. 2002 *apud* OLIVEIRA; FARIA; THOMAS; POPOVIC, 2014). Fatores de confiança baseados na instituição englobam as características da empresa como tamanho, capacidade, integridade, papel no mercado, benevolência, reputação ou marca; fatores de confiança pessoais compreendem características de personalidade do usuário, como sua propensão para confiar; já os fatores ambientais que influenciam a Confiança são principalmente as garantias do serviço e a influência social.

Outros estudos firmam que a Confiança Inicial é afetada por uma série de fatores, a primeira categoria destes fatores está associada ao site: compreende a qualidade da informação, bem como os recursos do site e sua usabilidade. A segunda categoria de fatores está associada ao consumidor: sua propensão à confiança tem um efeito significativo sobre a confiança inicial. A terceira categoria de fatores está associada à empresa: reputação, tamanho da empresa e imagem corporativa afetarão a confiança inicial dos consumidores. A quarta categoria de fatores está associada ao relacionamento com terceiros: os consumidores podem transferir sua confiança em terceiros para fornecedores on-line, o que ocorre via rede, parcerias, selos de garantia, associações de marca etc. Por fim o design do produto/serviço também parece afetar a confiança inicial: através da utilidade percebida, facilidade de uso percebida e personalização (ZHOU, 2011; 2012). Nesse último grupo, a interatividade também parece afetar a confiança

do usuário, pois, segundo o autor, inclui controle do usuário, capacidade de resposta, personalização e conectividade.

Quanto a este último ponto, vale destacar que Patsiots, Hughes e Webber (2013) também encontraram fortes ligações entre Interatividade e Confiança como impulsionadores da adoção de novas tecnologias. Segundo os autores, Interatividade é um importante fator de adoção encontrado na literatura, considerado um benefício, particularmente para o mercado eletrônico criado pela internet e tecnologias digitais. Recorrendo a Yadav e Varadarajan (2005) definem o construto “Interatividade” – *Interact* – como “o grau em que a comunicação mediada por computador é percebida por cada uma das entidades em comunicação” (consumidores e empresas) como: bidirecional (comunicação simétrica em suas trocas); oportuna (completude e pontualidade das respostas recebidas); mutuamente controlável (processo de controle facilmente gerenciável pelo usuário); e responsiva (fluidez das mensagens, caracterizando uma boa conversa).

Os autores observam que, devido às diferenças nas organizações e nos consumidores (por exemplo, diferentes níveis de especialização dos usuários no uso da tecnologia de comunicação mediada por computador), as percepções dos componentes da interatividade podem variar consideravelmente e que o controle, como pode ser percebido na definição acima, é uma característica fundamental da interatividade. Por fim tornam claro que níveis mais altos de interatividade, com destaque para a interação humana, levam a maiores níveis de Confiança e têm impacto significativo na intenção de adoção de tecnologias financeiras digitais (PATSIOTS; HUGHES; WEBBER, 2013; BOATENG et al.2016; TAM; OLIVEIRA, 2017).

A grande representatividade do construto Confiança na literatura de adoção de inovações leva a diversos prismas sobre ele. Dimitriadis e Kyresis (2010, p.802) resgatam a literatura seminal sobre o assunto e afirmam que a Confiança é mais comumente definida como “uma crença na competência de uma pessoa para executar uma tarefa específica ou uma expectativa de que a promessa de um indivíduo pode ser invocada”. Trata-se de um conceito que possui dois componentes, o cognitivo (crenças de confiança) e o comportamental (intenções de confiança). A disposição comportamental indica um maior compromisso de confiança, por isso as crenças de confiança são uma condição necessária, mas não suficiente para a confiança existir.

“Crenças de confiança” – *Trusting beliefs* – são descritas através de quatro componentes distintos: Competência - a crença de que a outra parte tem a capacidade ou o poder de fazer o que é necessário ser feito; “Benevolência” - a crença de que a outra parte se preocupa e é

motivada a agir no interesse de alguém; “Integridade” - a crença de que a outra parte faz acordos de boa fé, diz a verdade, age eticamente e cumpre promessas; e Previsibilidade - a crença de que as ações da outra parte são consistentes ao longo do tempo e podem ser previstas em uma situação futura. Já as “Intenções de confiança” – *Trusting intentions* – estão ligadas à prontidão do indivíduo para depender de ou confiar em outra parte, uma disposição que não é baseada em controle ou poder sobre a outra parte (DIMITRIADIS; KYRESIS, 2010).

Em seu estudo empírico realizado com clientes de seis bancos gregos, os autores comprovam o papel mediador das intenções de confiança na relação entre crenças de confiança e intenções de uso. É interessante observar que esta relação se comprovou baseada nas crenças afetivas de benevolência e integridade dos indivíduos, enquanto o efeito de crenças cognitivas de confiança (competência e previsibilidade) não foram significativas. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de os participantes não serem usuários da Internet e de serviços bancários por telefone (as duas tecnologias analisadas pelos autores), assim pouco sabiam sobre os benefícios desses canais e não estavam familiarizados ou informados sobre eles. Na ausência desses fatores, os clientes tenderam a confiar nesses novos canais bancários principalmente pela crença de que esses canais e o banco que os oferece operam com senso moral, integridade, transparência e boa vontade.

Dessa forma, quando alguém não conhece o objeto da confiança, ele vai depender principalmente das crenças de benevolência e integridade (MCKNIGHT; CHERVANY, 2002 *apud* DIMITRIADIS; KYRESIS, 2010), resultado que tende a se repetir quando tratamos da tecnologia *Open Banking* hoje no Brasil, já que o conhecimento sobre a tecnologia é atualmente muito incipiente entre a população brasileira bancarizada.

Além disso, para Dimitriadis e Kyresis (2010), as mudanças que a tecnologia trouxe ao setor financeiro foram profundas e estão estreitamente ligadas à confiança que o usuário deposita não mais apenas nas marcas de instituições bancárias, por exemplo, mas no canal de contato com elas, assim a adoção das novas tecnologias financeiras está sob o jugo do “efeito ditador da confiança”. Crenças e intenções de confiança devem ser medidas no nível do canal - e não mais apenas da empresa. Uma visão que ganha coerência no atual contexto bancário, uma vez que, a confiança no banco já foi estabelecida através da experiência passada dos clientes junto aos canais “tradicionais”. Este estudo oferece pistas para concluir que, na adoção de novas tecnologias como o *Open Banking* é a crença e atitude de confiança do usuário sobre o ecossistema de canais digitais que precisa ser mais fortemente trabalhada.

Lin (2011) também analisou a confiança, encontrando caminhos significativos para crenças de competência e de integridade sobre a intenção de adotar mobile banking no Taiwan. Para o autor, apenas a influência das crenças de benevolência não foi significativa. Chiou e Shen (2012) também descobriram que (e classificaram este achado como surpreendente) a “Confiança no banco físico” – *Trust in a physical bank* – não reduz significativamente o risco percebido sobre serviços bancários de internet banking. Os taiwaneses, participantes de seu estudo empíricos, pareceram isolar a confiança no banco da confiança em novas tecnologias. Naturalmente, mesmo que os clientes considerem um banco como confiável, eles podem não confiar na segurança do ambiente online, portanto não basta que um banco apenas persuade clientes a usar seu canal de Internet banking, afirmando que está usando um sistema de serviço de Internet seguro; todo o setor bancário tem que trabalhar com os provedores de soluções digitais para conceber formas seguras de realizar serviços bancários através da Internet, pois trata-se de um esforço para conferir credibilidade a todo o ecossistema digital.

É necessário que os potenciais usuários acreditem que os bancos estabeleceram regras, políticas e procedimentos que tornam segura a entrega de transações online, e que existe um quadro de transparência e integridade para esses canais (DIMITRIADIS; KYRESIS, 2010). Yoon e Steege (2013) também destacam a falta de Confiança como um entrave à adoção de tecnologias, por meio do construto “Preocupação com segurança percebida” – *Perceived security concern*. Seu estudo empírico realizado nos EUA demonstrou que a preocupação com segurança não só influencia direta e negativamente o uso de internet banking, mas modera as relações entre os construtos Utilidade percebida, Facilidade de uso percebida e o uso da tecnologia.

Estudos mais recentes continuam a identificar efeitos significativos para a Segurança percebida sobre a decisão de adotar tecnologias financeiras. É o caso do estudo de Salimon, Yusoff e Mokhtar (2017) que encontrou influência significativa deste construto sobre intenção de adotar e-banking e sobre a Motivação Hedônica envolvida no uso de plataformas de e-banking, pois, segundo os autores, sentimentos positivos sobre a presença de segurança na plataforma online geram diversão ou prazer que eventualmente pode contribuir para a adoção; e do estudo de Harrison, Onyia e Tagg (2014) que encontrou forte efeito da variável “Segurança percebida do canal Internet banking” – *Perceived IB-channel Security* – sobre a prontidão dos clientes para adotar Internet banking na Escócia.

Muitos novos produtos são considerados inerentemente arriscados. As preocupações com segurança e privacidade têm sido consideradas críticas para a adoção de tecnologias

móveis. No setor financeiro, soma-se a isso a complexidade das várias ofertas de aplicações e serviços, vindas de diferentes fornecedores, o que deixa o usuário confuso, reduzindo ainda mais a confiança dele na segurança das tecnologias financeiras, sobretudo tecnologias tão novas como a *Open Banking*. Gerar confiança parece ser o antídoto contra toda essa insegurança, a Confiança, como uma crença subjetiva de que a outra parte cumprirá suas obrigações, desempenha um papel importante na viabilização da adoção de serviços financeiros virtuais, diante dos quais os usuários se sentem vulneráveis e experimentam sensação de perda de controle (SLADE et al., 2015).

Assim os bancos necessitam expor os riscos potenciais sobre dados pessoais, ação de hackers, phishing e outros problemas de segurança e informar aos clientes sobre os procedimentos que eles próprios utilizam ao lidar com problemas de privacidade e segurança, a fim de ampliar o sentimento de previsibilidade (forte aspecto de composição da Confiança) junto ao usuário. Ademais, os bancos devem assumir a missão de educar os clientes sobre os comportamentos de segurança que estes devem adotar para minimizar riscos, como uma responsabilidade compartilhada (DIMITRIADIS; KYRESIS, 2010).

2.4.2.4 Quanto ao impacto das Influências Sociais sobre o adotante

É sabido que coerções provenientes de diversos grupos, práticas e tendências sociais influenciam as atitudes e o comportamento dos indivíduos. Quando Venkatesh e Davis (2000) cunharam o construto “Normas subjetivas” – *Subjective norms* –, grande inovação que justificou TAM2, deixaram claro, pela definição por eles apresentada, que se referiam a uma força realmente poderosa capaz de persuadir e provocar a ação. De lá para cá, foram muitas as pesquisas que reconheceram a importância desta variável (e de outras nela baseadas) para a adoção de tecnologias e ofereceram suporte empírico para sua ratificação (Riquelme e Rios, 2010; Slade et al., 2015, Thakur e Srivastara, 2014; Zhou, Lu e Wang, 2010; Malaquias e Hwang, 2015; Mehrad e Mohammadi, 2017; Oliveira, Faria, Thomas e Popovic, 2014; Martins, Oliveira e Popovic, 2014; Mohammadi, 2015; Al-Ajam e Nor, 2015; Makanyeza, 2017; Farah, Hasni e Abbas, 2018; Yadav, Chauhan e Pathak, 2015 etc.)

Também referida como “Influência social” – *Social influence* – nota-se que esta variável vem influenciando cada vez mais as atitudes e comportamentos dos indivíduos pois a atual digitalização da sociedade eleva ainda mais a influência dos grupos sociais sobre os processos de adoção de novas tecnologias, sobretudo porque neste contexto mediatizado, cresce demasiadamente a exposição pessoal bem como a importância que os indivíduos dão ao

reconhecimento/ rejeição que recebem em redes sociais digitais por suas conquistas e interações (Batista e Oliveira, 2017). Dessa forma hoje, mais do que nunca, possível afirmar que as pessoas podem optar por realizar um comportamento, mesmo que elas próprias não sejam favoráveis a ele ou a suas consequências, se acreditarem que seus referentes acham que elas devem fazê-lo (VENKATESH; Davis, 2000).

Diante de tamanha importância, uma série de construtos correlatos pode ser observada na literatura sobre adoção de inovações financeiras. Dentre eles, merece destaque o construto “Normas sociais” – *Social Norms* – que foi o mais forte preditor da intenção de adoção no modelo de Slade et al. (2015) projetado para explicar a aceitação da tecnologia de pagamento móvel (RPM) pelos usuários do Reino Unido. O poder do referido construto para explicar o fenômeno superou inclusive o encontrado para o construto “Expectativa de desempenho”, que tradicionalmente apresenta o maior efeito na maioria dos modelos de adoção, independente da tecnologia em pauta. Este achado sugere que, em alguns contextos, os usuários podem ser mais influenciados por pressões sociais do que pela utilidade da tecnologia em sua decisão de adotá-la. Riquelme e Rios (2010) também conferem lugar de destaque ao mesmo construto. Em seu modelo, responsável por explicar mais de 50% da intenção de uso de Internet banking em Cingapura, encontraram nas Normas sociais o segundo maior efeito, apenas superado pela variável Utilidade percebida.

A maioria dos serviços baseados na Internet permite aos seus consumidores interações / comunicações entre si que ajudam a diminuir suas incertezas relacionadas aos serviços online. Muitos compradores on-line tendem a esperar e observar as experiências de outras pessoas que tentaram, aquilo que eles desejam tentar, antes de considerar a adoção. Embora essas experiências possam ser positivas ou negativas, Kesharwani e Bisht (2012) se concentram nas positivas, cunhando o construto “Influências sociais positivas” – *Positive social influence* – e comprovando sua efetiva capacidade de reduzir a percepção dos clientes em relação a riscos percebidos na adoção de internet banking na Índia.

A influência dos pares também é importante em culturas não ocidentais. No Irã, o construto “Imagem percebida” – *Perceived Image* –, definido como o grau em que o uso de uma inovação deve melhorar a imagem ou status social do usuário, foi encontrado como forte influenciador não só da intenção de usar mobile banking, mas da utilidade percebida no uso da tecnologia (MOHAMMADI, 2015b). A imagem afeta significativamente as atitudes dos usuários, o que pode moderar o efeito da Utilidade e modificar suas atitudes em relação à

Intenção de continuar a usar mobile banking e outras tecnologias relacionadas, uma vez que a percebem como compatível com suas próprias imagens ou com a imagem que aspiram obter.

No Brasil, o construto Influência social também parece ter uma significativa importância quando o assunto é adoção de tecnologias financeiras, foi o que mostrou o estudo de Püschel, Mazzon e Hernandez (2010) sobre a adoção de mobile banking no país. A variável “Pressões sociais” – *Social Pressures* – definida como a coerção social que pode ser exercida pela família, amigos, indivíduos que pertencem aos mesmos grupos sociais ou a grupos aspiracionais dos potenciais adotantes, foi considerada uma das forças mais relevantes para explicar o fenômeno entre não adotantes da tecnologia.

Já Mehad e Mohammedi (2017) estudaram outro construto bastante interessante que é pertinente citar nesta seção, trata-se do construto *Word of mouth* – WOM (“Boca a Boca”). Segundo seu estudo empírico, que visou identificar os motivadores da adoção de mobile banking no Irã, o WOM pode ser definido como a comunicação entre consumidores sobre um produto, serviço ou empresa na qual as fontes são consideradas independentes da influência comercial, ou um tipo de comportamento pessoal direto e independente da empresa, cujas informações transmitidas são mais reais e confiáveis para os consumidores, com efeito maior do que a publicidade ou promoção. O estudo em pauta comprova que o construto WOM é um fator de peso que influencia diretamente a intenção de uso de mobile banking e fortemente diversos outros construtos responsáveis pela adoção da tecnologia, como Utilidade Percebida, Facilidade de uso percebida, Confiança e Normas Sociais.

Outro estudo realizado na Nova Zelândia também considera fatores ligados à Influência social e aos canais de comunicação com base em Rogers (2003). Segundo sua Teoria de Difusão da Inovação, o processo de difusão depende da velocidade de transmissão da informação através de diferentes canais de comunicação para atingir os adotantes em potencial. Rogers (2003) classifica os meios de comunicação em duas categorias gerais: influências externas (mídia de massa); e redes interpessoais (boca a boca). Essas duas fontes de informação desempenham papéis diversos em diferentes estágios do processo de difusão da inovação. O estudo analisa a influência da comunicação disseminada por meio das mídias de massa e da comunicação boca a boca disseminada face a face e por meio de mídias sociais, com os construtos “Mídia de massa” – *Mass media*; “Mídias sociais” – *Social media* e “Canais interpessoais - Comunicação face a face” – *Interpersonal channel - Face-to-face communications*. E encontra valores significativos para a influência da comunicação disseminada face a face na Utilidade Percebida, Credibilidade e Intenção de adotar mobile banking. Embora os construtos ligados a mídia de

Massa e Mídia social não tenham gerado efeitos significativos, os resultados do estudo permitem inferir que os meios de comunicação de massa são relativamente mais importantes no estágio do “Conhecimento” (estágio inicial de adoção da tecnologia) enquanto canais interpessoais são mais críticos no estágio de “Persuasão” (estágio mais avançado de difusão) (TRAN; CORNER, 2016).

Já o estudo de Al-Ajam e Noir (2015) encontrou relação significativa entre o construto “Influência das mídias de massa” – *Mass media influences* – e o construto Normas subjetivas no processo de adoção de internet banking no Iêmem. Enquanto o estudo de Durkin, Mulholland e McCart (2015), realizado na Irlanda, relatou entre seus achados grande receptividade dos clientes de um importante banco europeu em relação à presença do banco em mídias sociais, como o *Facebook*. Os autores encontraram apoio para todas as suas proposições, concluindo que, de forma geral, os clientes do banco consideram as mídias sociais úteis como uma plataforma bancária e como canal par dar feedback a seu banco, com destaque para os clientes mais jovens. Além disso também foi constatado que os clientes do e-banking que estão no *Facebook* são mais propensos a percebê-lo como uma plataforma de mídia social apropriada para seu banco utilizar para transações e comunicações.

No domínio da Influência social, cabe ainda ressaltar o construto “Preocupação ecológica” – *Green concern*. Yoon e Steege (2013) o conceituam como uma variável derivada da influência social, pois o comportamento das pessoas em relação à preocupação ecológica é influenciado pela forma como outras pessoas as verão. Seu estudo empírico realizado nos EUA comprova que a Preocupação ecológica modera a relação entre a preocupação percebida nas transações online e o uso de internet banking. Vale ressaltar que há estudos que consideram os aspectos ecológicos como uma faceta do construto Utilidade percebida ao usar a tecnologia (TRAN; CORNER, 2016).

Há também uma importante relação positiva entre Influência social e Confiança que não pode deixar de ser relatada. Malaquias e Hwang (2016), que realizaram um estudo empírico para investigar a adoção de mobile banking no Brasil, encontraram um interessante mecanismo que chamaram de “transferência de confiança” entre usuários e potenciais usuários da tecnologia via Influência social, isto é, indivíduos poderão confiar em mobile banking se as pessoas ao seu redor confiarem nessa tecnologia. Os autores ressaltam que, diante da força da relação encontrada, tal mecanismo tem potencial para mudar o perfil atual de uso do mobile banking no Brasil. Em 2015, ano de realização do estudo, 96% das transações realizadas não envolviam operações monetárias, mas este quadro vem mudando progressivamente de forma

que as transações monetárias realizadas por meio de Mobile e Internet banking passaram de 4,2 bilhões em 2015 para quase 7 bilhões em 2018 (FEBRABAN, 2019).

As influências sociais também foram levadas em conta para a concepção do construto “Recurso social do Website” – *Websites' social feature* – no que se refere ao atendimento humano ao cliente online. Resultados de estudo realizado com clientes bancários de Gana indicam que o recurso social do website é significativo para explicar a variação nas intenções de adoção do Internet banking, pois a teia formada pelo recurso social torna-se uma ferramenta para transferir a natureza interativa da configuração real para o mundo virtual, destacando o site do banco como uma plataforma onde os consumidores continuamente podem interagir entre si e com o banco e, assim, ponderar sobre, e realizar facilmente uma série de diferentes atividades bancárias. A sociabilidade de uma plataforma online tem o potencial não só de aumentar o tráfego para ela, mas de melhorar a experiência do cliente no ambiente virtual. Para os autores, o atendimento on-line é hoje parte essencial do sucesso das empresas que conduzem negócios na web, afirmação apoiada em evidências empíricas de que número substancial de compradores on-line abandonam transações por causa da frustração e falta de assistência/ interatividade on-line no momento em que a necessidade surge (BOATENG et al., 2016).

Corroboram com esta visão estudos realizados em Portugal. Para Rodrigues, Oliveira e Costa (2016), a maior interatividade com a tecnologia aumenta a probabilidade de os usuários responderem socialmente a ela. Os autores comprovaram que o construto “Sociabilidade percebida” – *Socialness perception* – influencia diversos outros construtos chave para o processo de adoção de uma tecnologia financeira, como Utilidade percebida, Facilidade de uso Percebida, Prazer percebido e Intenção de usar a tecnologia.

Outro aspecto social que pode influenciar o processo de adoção de novas tecnologias é a “Necessidade de exclusividade” – *Need for Uniqueness - NFU*. Segundo a *Uniqueness Theory* (TIAN et al., 2001), alguns indivíduos experimentam a alta similaridade com outros como desagradável, e, portanto, buscam maneiras de criar para si, e manifestar socialmente, sua singularidade. As pessoas seriam motivadas a manifestar suas diferenças em relação aos outros por duas razões: (1) obter as recompensas extrínsecas que a sociedade proporciona às pessoas que são ligeiramente “diferentes”; (2) pela satisfação intrínseca derivada da percepção de que eles são diferenciáveis da multidão. Uma maneira socialmente aceita de expressar a singularidade é possuir produtos inovadores/ únicos (TIAN et al., 2001).

Vandecasteele e Geuens (2010) sugerem quatro tipos de motivações para a adoção de inovações: (1) motivação funcional, que pode levar os indivíduos a buscarem produtos

melhorados em relação aos que existem atualmente no mercado; (2) motivação hedônica, que pode refletir a alegria da inovação e da diversão que acompanha a adoção de novos produtos; (3) motivação cognitiva, alimentada pela curiosidade e pelo desejo de conhecimento; e (4) motivação social, que pode levar à adoção de inovações como meio de melhorar o status e o prestígio por possuir itens que os outros não possuem.

A NFU é uma motivação social e como ela se manifesta entre os primeiros adotantes (os experimentadores, entusiastas de novidades) é uma questão de extrema importância para o estudo da adoção de inovações, já que a literatura destaca os primeiros adeptos como centrais na divulgação de informações sobre inovações. Eles têm liderança, são influentes, altamente sociáveis e naturalmente dispostos a divulgar pelo boca a boca. Ao transmitir sua avaliação subjetiva, primeiros adotantes ajudam a reduzir os riscos percebidos e a incerteza associada à aquisição de uma inovação, aumentando, assim, o seu apelo e aceitação entre os adotantes posteriores (MIDGLEY, 1987; ROGERS, 2003).

Moldova, Steinhart e Ofena (2015) corroboram com essa visão, ressaltando igualmente que os primeiros adotantes são fundamentais na viabilização da ampla aceitação de qualquer inovação, porém alertam para a necessidade de entender a influência destes pioneiros mais profundamente, já que os pioneiros com alto grau de NFU podem não exercer uma influência puramente positiva sobre a intenção de outros usuários de adotar dada tecnologia. Os autores comprovam que os primeiros adotantes experimentam sentimentos conflitantes, um verdadeiro “dilema de comunicação”, caracterizado pelo choque entre sua necessidade de exibir a inovação que adotam (gerando o reconhecimento social de sua exclusividade) e o desejo de preservar sua singularidade (o que só pode ocorrer se a imitação, pela adoção de outros, é impedida), diante de tal impasse, os primeiros adotantes com alto grau de NFU podem espalhar boca a boca dissuasiva, a fim de impedir que outros venham a imitá-los, ou seja, intencionalmente desencorajam outros a adotar a inovação, empregando o que os autores chamam de “Estratégia de compartilhar e assustar” – *Share and scare strategy*. A estratégia reflete uma tendência a pseudo-recomendação (susto), que ocorre quando o pioneiro descreve um novo produto para outros concentrando-se em características como complexidade, alto preço ou radicalidade da inovação.

Tal comportamento pode atrasar o processo de difusão de novos produtos, portanto o grau de NFU dos indivíduos que primeiro decidem adotar uma nova tecnologia parece ser bastante relevante e deve moderar questões que determinam o peso de sua influência social (VENKATESH et al, 2003) sobre as intensões de uso e adoção de outros indivíduos. De fato

esta necessidade de diferenciação pode vir ainda como reflexo de uma pressão normativa, isto é, segundo Koksall (2016) os usuários adotarão a tecnologia mobile banking se a pressão social para usar o serviço for uma influência proeminente em se distinguir dos outros. Aplicar este achado ao contexto de adoção da Tecnologia *Open Banking* significa dizer que, se os primeiros usuários de *Open Banking* forem vistos como especiais, dotados de uma identidade pessoal/social singular, esse será um ponto que impulsionará a adoção.

Moldova, Steinhart e Ofena (2015) sugerem, ainda, que estudos futuros devem aprofundar a investigação sobre a interação existente entre o dilema de comunicação expresso pela Estratégia *Share and scare* e o contexto cultural local, com seus traços de coletivismo/individualismo. Uma vez que, em culturas individualistas, primeiros adotantes podem experimentar um grau mais elevado de NFU do que adotantes de culturas mais coletivistas.

2.4.2.5 Quanto ao Prazer/ Ludicidade usufruídos no uso da tecnologia

Diversos estudos se dedicam a investigar os benefícios hedônicos das tecnologias, no campo das tecnologias financeiras, tais estudos contribuem para fazer cair por terra o tabu de que o setor financeiro só pode ser utilitário e não há meios de introduzir a ludicidade em atividades ligadas a ele sem perder credibilidade, ou que o usuário de tecnologias bancárias não busca prazer neste tipo de atividade.

A dimensão “Motivação hedônica” – *Hedonic motivation* – só foi sugerida por Venkatesh e colaboradores em 2012, contudo já demonstra larga aplicação na literatura de difusão de inovações (FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015 e 2017; RODRIGUES; COSTA; OLIVEIRA, 2017; ALALWAN; DWIVEDI; RANA, 2017; SALIMON; YUSOFF; MOKHTAR, 2017; FARAH; HASNI; ABBAS, 2018, entre outros). Um recente estudo realizado no Paquistão, e baseado em UTAUT2, revela a importância do construto Motivação hedônica para o processo de adoção de mobile banking. Os autores testaram todas as variáveis de UTAUT2, além das variáveis Confiança e Risco percebido, (por eles sugeridas como extensão ao modelo). E o construto Motivação hedônica foi o responsável pelo maior efeito obtido, sendo, portanto, a variável mais importante para explicar a adoção no contexto paquistanês. Impulsos hedônicos são de natureza não funcional, mas emocional; baseiam-se nas necessidades afetivas do indivíduo, e o uso de serviços interativos, como aplicações de m-banking, não é apenas baseado em motivações funcionais, mas amplamente impulsionado por necessidades e valores hedônicos (FARAH; HASNI; ABBAS, 2018).

Como expressão do combate ao tabu referenciado no início desta seção, Baptista e Oliveira (2017) realizaram um trabalho emblemático e que é particularmente interessante para esta dissertação, pois os autores analisaram o cenário brasileiro. Seu objetivo foi identificar o impacto potencial de técnicas de jogo na aceitação de serviços bancários móveis. Ampliando UTAUT2, incluíram no modelo o construto “Gamificação” – *Gamification* –, definido como o uso de mecânicas de jogo e técnicas de design de jogos em contextos não ligados a games para estimular comportamentos, desenvolver competências, persuadir, motivar, engajar pessoas na resolução de problemas complexos ou em diversas outras ações mantendo a atmosfera de diversão. O modelo teórico proposto pelos autores foi testado em um estudo quantitativo conduzido no Brasil com clientes bancários reais, e demonstrou que existe uma relação direta entre Gamificação e Intenção de usar mobile banking. Os brasileiros entrevistados afirmaram que os atuais serviços bancários móveis são desagradáveis ou “chatos”, o que afeta negativamente sua intenção de uso, como um fator de resistência.

Em linha com a orientação completamente utilitária da maioria dos serviços bancários móveis no Brasil, as pessoas pretendem usar o sistema sempre que precisam de algum tipo de movimento monetário, como pagamento de contas ou transferência de dinheiro, mas sem prazer, emoção positiva ou satisfação pessoal nessa ação. No entanto, quando confrontados com questões relativas ao impacto potencial das técnicas de gamificação, como pontos, recompensas ou prêmios (ou seja, melhores taxas de juros, reduções de taxas ou créditos por comportamento financeiro positivo), os indivíduos responderam positivamente a possíveis divertimentos e prazeres futuros em aplicações bancárias. Assim, a gamificação pode ser vista como uma tentativa de converter serviços unicamente utilitaristas em serviços de orientação mais hedonista, o que amplia seu escopo de vantagens ao usuário (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2017).

Segundo Batista e Oliveira (2017), técnicas de gamificação podem ajudar a explicar tarefas ou funcionalidades complexas, através de atrativos tutoriais ou demonstrações on-line e do envolvimento dos participantes pela competição, trabalho em equipe e curiosidade, o que resulta num engajamento e apropriação do indivíduo sobre a tecnologia, combatendo a Barreira de Uso e ressaltando a percepção de facilidade ao lidar com a nova tecnologia. Os autores ressaltam, inclusive, que a Gamificação pode ser um eficiente recurso para aumentar o envolvimento financeiro e alavancar a aceitação de tecnologias de educação financeira, por exemplo, por promover uma maior compreensão e educação sobre as mesmas e sobre o tema que disseminam.

A Gamificação foi identificada como uma variável importante na adoção de e-banking também no contexto português, de acordo com o estudo de Rodrigues, Costa e Oliveira (2017). A variável tem uma grande influência positiva na intenção de usar sites de instituições bancárias, pois afeta significativa e positivamente a Facilidade de uso percebida, o Design do website e a informação por ele veiculada, indicando que os elementos e mecanismos de jogo incluídos em projetos de e-banking podem contribuir não só para o aumento do uso de dessas tecnologias digitais, mas para uma melhor disseminação da informação e consequente compreensão dos produtos financeiros entre os clientes, perspectiva que torna a gamificação um construto especialmente interessante para a adoção de *Open Banking*, visto que o conhecimento sobre as características e vantagens da nova tecnologia entre os usuários de serviços financeiros no contexto brasileiro é bastante escassa.

Outros autores também destacam o grau de divertimento que a tecnologia financeira pode oferecer como influenciador de sua adoção. Riffai, Grant e Edgar (2012) trazem o construto “Ludicidade percebida” – *Perceived playfulness* –, enquanto Rodrigues, Oliveira e Costa (2016) trazem o construto “Gozo percebido” – *Perceived enjoyment* –, afirmando que adicionar elementos de jogo e dicas sociais, como, por exemplo, avatares poderia ajudar muito a viabilizar a adoção de tecnologias bem como construir educação financeira. Ambos os construtos tiveram comprovada sua influência sobre a adoção de mobile e electronic banking respectivamente. Além disso, foi encontrada uma relação não recursiva entre Prazer percebido e Facilidade de uso percebida, ou seja, a direção causal entre a Facilidade de uso e o Prazer não existe em um caminho apenas, mas mutuamente como causa e efeito, de um construto para o outro concomitantemente; este é o principal achado do modelo Business Hedonic TAM, recentemente desenvolvido no contexto português por Rodrigues, Oliveira e Costa (2016).

Outros estudos ressaltam a importância do construto Ludicidade percebida. Em pesquisa realizada no Paquistão, o construto é analisado como parte de um grupo de fatores classificado como “motivações intrínsecas”. Segundo os autores, os construtos Ludicidade percebida e Facilidade de uso percebida são exemplos de motivações intrínsecas, enquanto o construto Utilidade percebida é um exemplo de motivação extrínseca. Ambas as motivações concorrem para a formação da Confiança na tecnologia e para o aumento da intenção de adotá-la (AKHLAQ; AHMED, 2013). Um estudo realizado na Turquia define a Ludicidade percebida como o grau de sensação prazerosa experimentada na interação com um sistema e comprova que este construto influencia significativa e positivamente a Facilidade de uso percebida pelo usuário de Internet banking, sua disposição de passar mais tempo no sistema, além de diminuir

sua expectativa de esforço, gerando uma percepção positiva de eficiência do sistema que, por sua vez, aumenta a percepção do usuário sobre o valor da tecnologia (ÇELIK, 2008).

A tecnologia tem sido historicamente associada a negócios e trabalho, ajudando a concluir tarefas mais rapidamente, mas também tem o potencial de atender a finalidades lúdicas. Aliás, outros estudos, que abordaram inclusive o universo brasileiro, também ratificam a importância da instância hedônica na adoção de novas tecnologias. Os construtos “Prazer” – Pleasure – e “Excitação” – Arousal – exerceram o maior peso sobre a Intenção de adoção de produtos financeiros de alta tecnologia no modelo desenvolvido por Ferreira, Rocha e Silva (2014).

Por fim, vale destacar os achados de um interessante estudo nigeriano que abordou a variável Motivação hedônica como foco e a testou tanto como variável independente como na posição de mediadora entre as variáveis Utilidade Percebida/ Segurança percebida e a variável dependente “Adoção” no contexto de e-banking. Segundo o recente estudo, que encontrou efeitos significativos nos três casos relatados, a diversão é uma ferramenta importante que pode ser usada para aumentar a taxa de adoção entre os usuários de e-banking, e uma tecnologia pode ser frustrante se os consumidores não conseguirem perceber ou obter uma experiência agradável durante o uso. Isto sugere que os profissionais do setor financeiro não devem apenas enfatizar a característica utilitária das tecnologias, mas ambas as funções: utilitária e hedônica. Até porque os sistemas e aplicativos digitais de motivação hedonista há muito superam os de motivação utilitária em receita de vendas (SALIMON; YUSOFF; MOKHTAR, 2017).

2.4.2.6 Quanto ao nível de Informação/ Conhecimento do adotante

Inúmeros são os estudos que relatam a influência da qualidade das Informações prestadas ao usuário da tecnologia; bem como do nível de Conhecimento obtido por ele com base nestas informações; sobre sua Intenção de adoção de novas tecnologias. A importância destes aspectos mostra-se tão representativa, que eles chegam a ser referenciados como recurso eficiente para mitigar quase todas as barreiras à adoção destacadas por Ram e Sheth (1989).

Zhou (2011), que propõe um modelo de adoção de mobile banking para a realidade chinesa, encontrou o construto “Qualidade da Informação” – Quality of Information –, como a variável que mais fortemente afeta a adoção da referida tecnologia. Além de afetar positivamente a Confiança inicial e a Utilidade percebida, a Qualidade da informação foi o principal fator para a construção da Confiança geral dos usuários em mobile banking.

Um estudo cujos achados comprovam de forma emblemática esta proposição foi realizado por Laukkanen e Kiviniemi (2010). Os autores desenvolveram um construto que denominaram “Informação/ orientação oferecida pelo banco” – *Information and guidance offered by the bank* – referente à adequação percebida pelo usuário sobre informações e orientações relativas a serviços bancários móveis oferecidas pelo provedor de serviços. Os resultados de seu estudo realizado na Finlândia, cujo objetivo foi justamente identificar o poder da variável Informação em mitigar as Barreiras de Uso, Valor, Risco, Imagem e Tradição (RAM; SHETH, 1989) sobre a adoção de online banking, mostraram que as informações/ orientações oferecidas pelo banco estão relacionadas significativa e negativamente a todas as barreiras funcionais (Barreiras do Uso, Valor e Risco), bem como à barreira psicológica da Imagem, não manifestando efeito significativo apenas sobre a barreira da Tradição. As magnitudes dos efeitos indicam que o construto tem efeito mais forte na diminuição da Barreira de Uso, enquanto as Barreiras de Imagem, Valor e Risco seguem nessa ordem, ou seja, educar o consumidor mostra-se a chave para combater praticamente todas as barreiras à adoção de uma nova tecnologia financeira.

Analisando as relações entre Confiança/ Risco e Conhecimento do usuário de tecnologias de pagamento móvel, Slade et al. (2015) endossam os resultados já relatados. Os autores sugerem uma variável que moderou significativamente o efeito dos construtos Confiança/ Risco Percebido na Intenção de uso de serviços de pagamento móvel, a variável “Conhecimento” – *Knowledge*. Segundo eles a falta de conhecimento tem sido considerada uma barreira em potencial para a adoção de tecnologia sofisticada. Recorrendo a Nambisan e Wang (1999), os autores classificam “três tipos de barreira do conhecimento: relacionada à tecnologia, ao projeto e à aplicação”.

Os autores oferecem uma ampliação de UTAUT, e subsídios para que o conhecimento do usuário alvo sobre a tecnologia seja considerado como importante motriz de sua adoção. Seu estudo revelou evidências de que o conhecimento sobre a tecnologia modera os efeitos dos antecedentes da intenção de adotá-la (os antecedentes analisados pelos autores foram Expectativa de desempenho, Expectativa de esforço, Influência social, Inovatividade, Risco e Confiança). A moderação encontrada foi significativa para todos os construtos, o que levou os autores a sugerir que a segmentação de consumidores não mais seja realizada apenas com base em usuários e não usuários, mas vise também distinguir aqueles que têm conhecimento sobre a tecnologia daqueles que não o detém. Os não usuários não devem ser tratados como um grupo homogêneo, pois aqueles com conhecimento são mais influenciados pela confiança na

tecnologia, enquanto aqueles sem conhecimento são mais afetados pelos benefícios utilitários oferecidos pela tecnologia, por exemplo (SLADE et al., 2015).

Assim o fornecimento limitado de informações relevantes ou a possível desinformação desencorajará a adoção da inovação. Portanto o valor da comunicação na redução dos riscos percebidos pelos consumidores na adoção de inovações também é ressaltado pela literatura seminal. A comunicação reduz as percepções de risco e a resistência em geral, por isso a importância dos métodos de comunicação, como o contato face a face e a mídia de massa, tem sido destacada na criação de inovações de sucesso. Laukkanen, Sinkkonen e Laukkanen (2009) ressaltam que a adequação e a suficiência de informações fornecidas pelo banco e por estratégias eficientes de comunicação são fundamentais para combater as barreiras à aceitação e viabilizar a adoção de novas tecnologias financeiras. Segundo os autores, que separaram os participantes de sua pesquisa empírica realizada na Finlândia em quatro grupos - Não-resistentes, Resistentes funcionais, Resistentes psicológicos, e Duplamente resistentes - os bancos deveriam oferecer mais ativamente orientação e educação relacionadas aos serviços bancários online, pois o nível e adequação da informação fornecida foi encontrado como significativo influenciador dos quatro grupos de usuários estudados.

Além disso, os usuários não informados são mais propensos a adiar a adoção, pois se um indivíduo possui conhecimento suficiente para entender os diferentes benefícios oferecidos pela adoção da tecnologia, é provável que considere a adoção e o uso. Assim níveis diminuídos de Conhecimento estão fortemente relacionados à resistência passiva à inovação, ou seja, aquela que perdura por inércia e está relacionada à falta de necessidade percebida pelo produto/serviço; e não por uma resistência ativa, algo forte como a rejeição (PATSIOTS; HUGHES; WEBBER, 2013).

Dimitriadis e Kyreses (2010) também comprovam, por meio de estudo empírico, a importância do conhecimento do usuário para o processo de adoção de tecnologias, com ênfase na adoção de canais bancários eletrônicos, por meio do construto que nomeiam como “Nível de Informação do cliente” – *Level of customer information*. O baixo nível de informação sobre a disponibilidade e as vantagens dos serviços de e-banking foi identificado como um fator inibidor decisivo no processo de adoção, influenciando diretamente a intenção de uso. Vale destacar que o nível de informação do cliente mostrou ter não apenas um efeito significativo, mas um efeito mais forte do que as tradicionais variáveis de TAM no modelo de Dimitriadis e Kyreses (2010). Esse achado confirma evidências preliminares de que o conhecimento do

cliente e a quantidade de informações a ele oferecidas sobre as novas tecnologias são fatores críticos para sua adoção.

Com relação ao Conhecimento sobre a tecnologia, Malaquias e Hwang (2015), obtiveram um intrigante achado em seu estudo realizado com universitários brasileiros sobre confiança em mobile banking. Os autores esperavam que estudantes de cursos de graduação em tecnologia, que, presume-se, sabem mais detalhes sobre tecnologias, tivessem uma maior confiança nas mesmas e consequentemente em mobile banking. Contudo, os resultados de seu exercício empírico apresentaram um efeito oposto. Os autores atribuem tal resultado à escassez de informação/ divulgação e consequentemente de conhecimento sobre tecnologias financeiras no Brasil, diante deste quadro, estudantes brasileiros de graduação em áreas ligadas a tecnologia podem saber mais detalhes sobre quão seguros e úteis são os ambientes de comércio eletrônico, no entanto, sem informações adequadas dos bancos sobre vantagens e segurança do mobile banking, sua confiança nessa tecnologia tende a ser ainda mais baixa do que a confiança de outros estudantes. Portanto, é patente a necessidade de os bancos desenvolverem estratégias para melhorar a disponibilização de informações e elevar o nível de conhecimento da população brasileira sobre as tecnologias digitais financeiras, sua utilidade e segurança. A confiança dos estudantes ligados a formações da área de tecnologia, por exemplo, é fundamental, pois os indivíduos que compõem o círculo social desses alunos provavelmente serão influenciados por sua opinião, conferindo-lhes, inclusive, autoridade de especialistas.

Apoiando-se no modelo DeLone e McLean (1992), outros estudos consideram cinco categorias do construto “Qualidade da informação” – *Information quality*: precisão, integridade, consistência, relevância e adequação ao uso. Se a informação oferecida ao usuário for insuficiente, irrelevante, imprecisa ou desatualizada, ele duvidará da integridade e da capacidade da nova tecnologia. Além disso, escassez de informações pode frustrar a experiência dos usuários com a necessidade de gastar muito esforço na busca de informação suficiente, o que afeta o nível de satisfação dos usuários e sua propensão de usar a tecnologia. (LEE; CHUNG, 2009; TAM; OLIVEIRA, 2017).

Outros autores também destacam a necessidade de prestar informações amplas e oportunas aos usuários, reforçando a importância desta variável para os processos de adoção de tecnologias. Sanchez-Franco (2009) afirma que o e-banking é um produto de alto envolvimento e por isso os consumidores que o utilizam são motivados a examinar mais detalhadamente uma gama de informações para tomar a decisão apropriada. Assim o autor ressalta que o acesso facilitado a informações on-line aumenta a satisfação com transações eletrônicas, e, portanto, o

e-banking deve projetar aplicativos on-line com conteúdo amplo/ profundo, capaz de fornecer informações muito mais ricas do que as disponíveis offline.

A influência dos referidos construtos sobre a intenção do consumidor em sua decisão de adotar tecnologias financeiras digitais demonstra ser realmente forte e não é difícil compreender alguns mecanismos pelos quais isso ocorre: uma vez que os usuários possuam maior conhecimento sobre a tecnologia, suas vantagens e funcionamento, se sentirão mais competentes para utilizar tal tecnologia (o que geraria impacto positivo em sua autoeficácia e facilidade de uso percebida) e aproveitarão melhor a conveniência dos benefícios oferecidos pela tecnologia (gerando impacto positivo sobre sua utilidade percebida). Educar os consumidores para usar dada tecnologia também reduz efetivamente sua ansiedade tecnológica, reforçando sua confiança no fornecedor da tecnologia bem como a confiança em seu próprio comportamento (com impacto positivo na redução da percepção de Risco e no aumento da Confiança na tecnologia) (SHEN et al., 2010; MOHAMMADI, 2015).

Zhu e Chen (2012), ao propor um modelo para explicar a satisfação com internet banking em Taiwan, destacam uma variável semelhante às abordadas até aqui, trata-se da “Justiça informacional” – *Information fairness*. Ela se refere à exigência de que os provedores de serviços forneçam informações/ conhecimento sobre procedimentos que demonstrem respeito pelas necessidades e segurança dos usuários. Mede o quanto a informação sobre produtos ou serviços financeiros oferecida pelos bancos é completa, expondo-se não apenas os benefícios, mas também os riscos envolvidos em seu uso. A informação deve ser também imparcial, não se referendo apenas a determinados produtos que sejam os mais lucrativos para o banco (ignorando outros dos quais os clientes possam realmente precisar). Ademais a informação deve estar disponível e ser facilmente acessível aos usuários, sem reduções intencionais de recursos de destaque ou tamanhos de fonte, pois questões deste tipo, ao serem percebidas pelos usuários, afetam diretamente sua confiança e satisfação geral com a tecnologia experimentada. Informações completas, imparciais, atualizadas e precisas mostram-se, portanto, fundamentais na adoção de uma nova tecnologia. Os riscos reduzidos como resultado de sua disponibilização levarão a um aumento nos benefícios percebidos para a tecnologia, elevando suas taxas de adesão. Por outro lado, o esforço gasto na busca resultante da falta de informação pode ser considerado como um sacrifício extra, influenciando negativamente o valor percebido para a tecnologia e a propensão para adotá-la ou continuar a usá-la.

Sobretudo no contexto da tecnologia *Open Banking*, a informação parece ser uma variável relevante, pois aumentar o nível de informação dos usuários, ou sua percepção de

justiça informacional, mostra-se fundamental neste momento, visto que o caráter novo da temática, o ingresso ainda incipiente do Brasil no modelo aberto e o empoderamento que a tecnologia confere ao usuário de serviços financeiros tornam a falta de informação/conhecimento dos usuários sobre a tecnologia um aspecto crítico. Soma-se a isso a natureza impessoal do ambiente on-line e a incerteza inerente ao uso de uma infraestrutura aberta para transações, ampliando ainda mais as incertezas e dúvidas sobre sua natureza, validade, intenções e funcionamento do *Open Banking*.

Nessa mesma linha, há estudos que consideram a importância do construto “Consciência” – *Awareness* – acerca da tecnologia. Sobretudo quando se trata de uma tecnologia nova para a maioria dos clientes bancários, a baixa Consciência é considerada uma barreira potencial em sua aceitação e uma razão central para que eles resistam a adotá-la (RIFFAI; GRANT; EDGAR, 2012; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014).

Segundo Mohammadi (2017 e 2017b), a Consciência sobre a tecnologia reduz o efeito negativo do Risco percebido, além de ter um efeito significativo na Utilidade percebida e na Facilidade de uso do online banking. Em seu modelo de adoção de mobile banking desenvolvido no Irã, a Consciência foi o segundo fator de maior impacto no uso da tecnologia. O autor enfatiza que os bancos precisam aumentar a conscientização dos consumidores, disponibilizando instrução on-line/ educação para os usuários interessados, informando-os através da mídia de massa, propagandas como folhetos e brochuras, cursos públicos, mensagens de texto e correios eletrônicos.

Por fim, vale destacar um estudo realizado no Brasil que traz outros dois construtos relacionados ao nível de informação que o consumidor possui sobre a tecnologia. Trata-se do construto “Falta de observabilidade” – *Lack of observability* –, que envolve a ausência de um grau de visibilidade da inovação para um determinado sistema social. Quanto mais observada a inovação está na comunidade (quanto ao seu uso e benefícios), maior a probabilidade de adoção. E do construto “Falta de informação” – *Lack of information* –, relacionado ao modo como a informação sobre a inovação é disseminada através de certos canais de comunicação para os membros do sistema social. Uma comunicação boa ou ruim pode ser refletida no sucesso ou fracasso do processo de difusão da inovação (CRUZ et al., 2010).

2.4.2.7 Quanto às Tradições/ Valores culturais do adotante

Existe uma significativa literatura que ressalta a importância dos traços culturais, tradições, hábitos mais arraigados sobre as Atitudes e Comportamento dos indivíduos. O

construto “Hábito” – *Habit* – é um dos mais populares nesse grupo de forças que atuam sobre os processos de adoção de novas tecnologias (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015; ZHOU et al., 2010; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2017). Modelos já testados validam a influência do hábito não só sobre a Intenção de uso, mas também sobre o efetivo comportamento de uso de tecnologias bancárias móveis (ZHOU et al., 2010). Em estudo empírico realizado no Brasil, o hábito foi visto pelos entrevistados como o fator mais importante na aceitação de mobile banking, independentemente da idade, gênero ou qualquer outra variável demográfica que caracterizasse o respondente (BAPTISTA; OLIVEIRA, 2017).

Hábito é definido como o grau em que um indivíduo realiza um determinado comportamento de forma automática e repetitiva, com base na experiência e no conhecimento adquirido ao longo do tempo. É improvável que um consumidor mude um hábito obtido e, portanto, é provável que resista a qualquer interação nova e desconhecida com seu banco. De fato, a experiência e o hábito tendem a se tornar um elemento inconsciente que pode inibir significativamente a disposição dos consumidores em aprender novos métodos, já que provavelmente confiam nas heurísticas e na experiência passada ao tomar uma decisão. Assim os consumidores que utilizam serviços bancários off-line estão familiarizados com os hábitos e habilidades necessários para realizar transações off-line, ao passo que precisam desenvolver novos hábitos e habilidades para utilizar aplicativos de m-banking, por isso pesquisas anteriores identificaram o hábito como uma das principais barreiras à adoção de novas tecnologias pelos indivíduos (FARAH; HASNI; ABBAS, 2018).

A Teoria de Difusão da Inovação já trazia preocupação com estas questões, traduzida pelo construto “Compatibilidade percebida” – *Perceived Compatibility* (ROGERS, 2003). Definido como o grau em que uma inovação se ajusta aos valores, experiências anteriores e necessidades do adotante em potencial, tal construto continua a ser considerado por estudos atuais que comprovam sua influência sobre a intenção de adotar novas tecnologias (KOENIG-LEWIS; PALMER; MOLL, 2010; LIN, 2011; MOHAMMADI, 2015; KOKSAL, 2016; MAKANYEZA, 2017). Em estudo realizado no Irã, o construto Compatibilidade percebida foi o mais importante para explicar a intenção de uso de mobile banking. E afetou fortemente não só a Adoção, como também a Facilidade de uso percebida e a Utilidade percebida no uso da tecnologia. Estudo realizado no Brasil, também relatou a importância da Compatibilidade para a adoção de mobile banking. Maior compatibilidade entre as necessidades individuais e a inovação tecnológica é preferível, porque permite que a inovação seja interpretada em um contexto mais familiar (PÜSCHEL; MAZZON; HERNANDEZ, 2010).

Construtos com definições semelhantes foram sugeridos por outros estudos, como o de Hanafizadeh et al. (2014), que comprovou a influência do construto “Compatibilidade com o estilo de vida” – *Compatibility with life style* – sobre a intenção de adotar mobile banking no Irã. Assim como Wessels e Drennan (2010), que deram destaque a este mesmo construto em seu modelo de adoção de mobile banking desenvolvido no contexto australiano. O construto foi o responsável pelo segundo maior efeito do referido modelo, ficando atrás apenas da variável Utilidade Percebida.

Portanto, quando um indivíduo é contrariado em seus hábitos ou se vê diante de um novo produto/ serviço que se choca com suas tradições e estilo de vida, ele naturalmente adia a adoção desta inovação ou, dependendo do grau de incompatibilidade sentido, a rejeita. Contudo há momentos em que manter as antigas formas de fazer não é mais uma opção para o cliente, ou é uma opção demasiadamente cara, situações que já ocorreram com produtos/ serviços financeiros e ainda vem ocorrendo, haja visto que diversos bancos têm procurado incentivar a adesão a tecnologias, sobretudo o Internet e Mobile banking, cobrando preços mais elevados pelo atendimento tradicional, prestado por funcionários em agências de relacionamento presencial.

Porém, estudos comprovam que tal estratégia gera sentimentos de reatância não só nos indivíduos impelidos a utilizar a inovação, mas também nos clientes que já a utilizam, produzindo uma imagem negativa geral perante a ação, essa é uma das conclusões do trabalho de Trampe, Konus e Verhoef (2014). Os autores, baseados na Teoria da Reatância Psicológica (BREHM et al. 1966; CLEE; WICKLUND 1980), realizaram um estudo sobre as respostas dos usuários submetidos a estratégias empresariais que visam levá-los a migrar para canais eletrônicos, e identificaram a “Reatância” – *Reactance* – como um importante construto nesse processo de migração que, em última instância, visa impelir o indivíduo à adoção da nova tecnologia. A Teoria da Reatância Psicológica presume que as pessoas têm uma tendência natural para preservar e restaurar suas liberdades pessoais e que, quando um indivíduo tem sua liberdade reduzida, eliminada ou ameaçada, ele experimentará Reatância (um estado de excitação motivacional que o leva a tentar restaurar sua liberdade ameaçada ou perdida). Eliminar um canal de transações ou mesmo elevar demasiadamente os custos para o uso de um canal, representa um duro golpe sobre a liberdade de escolha dos clientes, já que eles não poderão mais usar este canal ou se sentirão lesados ao ter que pagar muito mais para manter suas tradições.

A miríade de transações de rotina que estão migrando para a Internet em detrimento de alternativas offline (não só no setor financeiro/bancário, mas em diversos outros, com vestuário, viagens etc.) está forçando consumidores a fazer transações on-line mesmo contra suas preferências. A ansiedade do consumidor é exacerbada pela migração de, por exemplo, serviços governamentais para a web, exigindo que os cidadãos apresentem informações pessoais online (HILLE; VALSH; CLEVELAND, 2015). Muitas vezes o sentimento de Reatância gerado por este complexo contexto soma-se a outros sentimentos negativos, como insegurança com relação à privacidade de dados e medo de fraudes/roubo de identidade online, o que potencializa o efeito negativo atribuído à Reatância.

Ao analisar estratégias de recompensa pela migração para um novo canal versus estratégias de migração forçada, Trampe, Konus e Verhoef (2014) destacam que, embora os incentivos também possam exercer consequências psicológicas negativas, porque os clientes podem percebê-los como ferramentas para direcionar seu comportamento e induzir sua decisão, estudos mostram que recompensas produzem menos Reatância em comparação com estratégias forçadas de migração, pois permitem uma maior liberdade de escolha. Além disso, punições comunicam implicitamente regras obrigatórias, enquanto recompensas, mesmo quando entendidas pelo indivíduo como uma forma de moldar seu comportamento ou influenciar sua opinião, comunicam regras voluntárias, o que reduz o sentimento de Reatância potencialmente provocado.

Além disso, vale destacar que o grau de Reatância sentido é moderado pela lealdade dos indivíduos à empresa ou à marca que apresenta a nova tecnologia, lealdade que, por sua vez, influencia a Reatância através da mediadora “Perdão”. Ambos os construtos, “Lealdade” – *Loyalty* – e “Perdão” – *Forgiveness* – são construtos fortemente afetivos, o que explica a aparente irracionalidade com que clientes altamente leais se mostram indulgentes e mantêm-se fiéis a empresas cujas ações tornam-se reprováveis (TRAMPE; KONUS; VERHOEF, 2014). Portanto, diante de um contexto cultural latino americano como o brasileiro, em que os construtos emocionais e afetivos devem ter maior influência sobre a atitude e comportamento de adoção dos indivíduos a novas tecnologias (conforme já discutido anteriormente), reforça-se ainda mais a importância de considerar o construto Reatância em um modelo que vise explicar a adoção da tecnologia *Open Banking* pelos brasileiros.

É sabido que muitos dos hábitos, tradições e convicções mais íntimas dos indivíduos têm origem na Cultura que rege o contexto em que nascem e vivem. Diante desta constatação, diversos estudos recentes sugerem a necessidade de incorporar dimensões culturais ao modelo

de adoção de tecnologias (FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015; MORTIMER et al, 2015; TAM; OLIVEIRA, 2017). Isso ajuda não apenas a investigar como a cultura nacional influencia o comportamento do consumidor em relação à adoção de tecnologias financeiras digitais, mas também amplia as possibilidades de que os bancos forneçam serviços globais eficientes; já que as diferenças entre culturas podem constituir um grande impedimento para as instituições que buscam expandir seus mercados internacionais (ZHANG; WENG; ZHU, 2018).

Inovações que são inconsistentes com os valores e exigem mudanças amplas nas tradições e estilos de vida de seus usuários alvo têm maior probabilidade de encontrar resistência entre este público (LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010). A pura resistência à mudança é um traço mais forte em determinadas culturas, por questões de tradição, os indivíduos podem perceber as tecnologias financeiras digitais como algo muito diferente daquilo a que estão acostumados, ou como o fim de sua tradicional interação humana com um funcionário do banco, fatores que desencorajam a adoção de uma série de tecnologias de autoatendimento.

Há forte apoio empírico para estudar as diferenças culturais entre os países em nível nacional, muitos dos estudos que compuseram esta revisão de literatura, mesmo aqueles que não se dedicaram especificamente ao estudo de dimensões culturais, citaram a necessidade de realizar mais pesquisas que abordem tais dimensões ou comparem resultados transnacionais (Shaikh e Karjaluoto, 2015; Harrison, Onyia e Tagg, 2014; Chong et al., 2010; Cruz et al., 2010; Akhlaq e Ahmed, 2013; Zhu e Chen, 2012; Chung e Kwon, 2009; Moldovan, Steinhart e Ofen, 2015 etc.). As preocupações destes estudos confirmaram que, apesar da crescente globalização e padronização dos mercados internacionais, os valores culturais de uma nação permanecem consistentes e influenciam o processo decisório de seus indivíduos (MORTIMER et al., 2015). Segundo Maccracken (2015, p.96), a cultura é central, pois defini significados e motiva visões de cada um e de todos, em nível social:

A cultura detém as “lentes” através das quais todos os fenômenos são vistos. Ela determina como esses fenômenos serão apreendidos e assimilados. A cultura é o “plano de ação” da atividade humana (...) Enquanto lente, a cultura determina como o mundo é visto. Enquanto “plano de ação”, ela determina como o mundo será moldado pelo esforço humano. A cultura constitui o mundo, suprindo-o com significado.

O conceito de Cultura já recebeu diversas definições, para o psicólogo holandês Geert Hofstede (1980), ela é a programação coletiva da mente que distingue os membros de um grupo

humano de outro. Um conjunto de significados, valores, atitudes, opiniões e crenças duradouras que caracterizam os interesses étnicos dos grupos e guiam seu comportamento (TAM; OLIVEIRA, 2017). A estrutura desenvolvida por Hofstede continua a ser a estrutura cultural nacional mais amplamente utilizada nos estudos de psicologia, sociologia, administração e marketing. Vários estudos de replicação buscaram desacreditar a ideia de que um número finito de dimensões culturais pode explicar um conceito tão amplo quanto “Cultura”. No entanto, um corpo maior de pesquisas apoia as dimensões de Hofstede (por exemplo MORTIMER et al., 2015; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015; ZHANG; WENG; ZHU, 2018).

Hofstede analisou, dentro da corporação multinacional IBM, diferentes aspectos da Cultura em mais de 100 países, a fim de mapear tais culturas nacionais segundo uma classificação por ele criada que prevê seis dimensões, chamada *6-D Modelo National Culture*⁸. A classificação original de Hofstede (1980) continha apenas quatro dimensões, enquanto sua última versão, publicada em 2010, traz seis delas. Segundo Hofstede, trata-se de seis questões básicas sobre as quais uma sociedade precisa se posicionar para se organizar. Cada uma delas foi expressa em uma escala que varia aproximadamente de 0 a 100. Trata-se das dimensões (1) Individualismo / Coletivismo; (2) Distância de poder; (3) Evitação de incertezas; (4) Masculinidade / Feminilidade; (5) Visão de longo / curto prazo e (6) Indulgência / Restrição. De acordo com Hofstede, Hofstede e Minkov (2010):

“Individualismo/ Coletivismo” – *Individualism/collectivism* – são os dois lados de uma moeda que representa, no caso do individualismo, a medida em que as pessoas se sentem independentes, ao contrário de serem interdependentes como membros de um todo. Usando uma metáfora da física, as pessoas em uma sociedade individualista são mais como átomos em um gás enquanto aqueles em sociedades coletivistas são mais como átomos fixados em um cristal.

“Distância de poder” – *Power distance* – é a medida em que os membros menos poderosos das organizações e instituições (como família/ governo) esperam e aceitam que o poder seja distribuído de forma desigual).

⁸ A última atualização das Dimensões Culturais de Hofstede foi publicada em 2010, na terceira edição de seu título: *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. (McGraw Hill Professional).

“Evitação de incertezas” – *Uncertainty avoidance* – lida com a tolerância de uma sociedade a incertezas e ambiguidades, está relacionada com ansiedade e desconfiança diante do desconhecido e com o desejo de ter hábitos e rituais fixos

“Masculinidade/ Feminilidade” – *Masculinity/ Femininity* – pondera até que ponto os valores dominantes são masculinos, como assertividade, força, virilidade, competitividade, sexismo; ou femininos, como qualidade de vida, docilidade e simpatia pelo oprimido.

“Visão de longo/ curto prazo” – *Long/ short-term orientation* – refere-se à estima por valores futuros, como persistência e economia, em oposição a valores passados e presentes como respeito à tradição e cumprimento de obrigações sociais.

“Indulgência/ Restrição” – *Indulgence/ Restraint* – são dois extremos culturais que determinam se uma cultura é indulgente, ou seja, permite ao indivíduo ser livre, fazer o que seus impulsos desejam; ou uma cultura contida, isto é, dominada pelo sentimento de que a vida é difícil e o dever, não a liberdade, é o estado normal das coisas.

O Brasil está entre os países mapeados por Hofstede (Distância de poder: 69; Individualismo/ Coletivismo: 38; Masculinidade/ Feminilidade: 49; Evitação de incertezas: 76; Visão de longo/ Curto prazos: 44; Indulgência/ Restrição: 59)⁹ e pode ser, com base nessa classificação do autor, caracterizado como uma sociedade fortemente hierárquica e coletivista, equilibrada no que tange a masculinidade/ feminilidade, de alta evitação de incertezas, com orientação de curto prazo e mais inclinada à indulgência do que à restrição. Tais achados podem nos levar a diversas hipóteses de como tais aspectos vem a influenciar o brasileiro na adoção de novas tecnologias financeiras como o *Open Banking*, alguns claramente funcionando como limitadores e outros como facilitadores deste processo.

A análise cultural revela ser de extrema importância sobretudo considerando que a Cultura é a fonte geradora de muitas das propensões atitudinais e comportamentais que se manifestam nos indivíduos, às quais já tiveram sua influência sobre a adoção de novas tecnologias comprovada. É o caso do grau de prontidão tecnológica do sujeito e do grau de seu desejo de controle (características claramente ligadas à dimensão “Evitação de incertezas” de Hofstede); da suscetibilidade do indivíduo para a motivação hedônica (que pode ser diretamente relacionada à dimensão “Indulgência/ Restrição” de Hofstede) ou para a influência social e

⁹ Na página oficial que divulga os trabalhos de Hofstede e hospeda algumas de suas conclusões, a classificação numérica que mapeia as dimensões culturais de cada país pode ser consultada: <https://geerthofstede.com/culture-geert-hofstede-ger-jan-hofstede/6d-model-of-national-culture/>. Acesso em 19/02/19.

Necessidade de exclusividade (certamente influenciadas pelo “Individualismo/ Coletivismo” da Cultura em pauta).

Apesar do argumento de que é inapropriado usar os escores dos países nas seis dimensões culturais para prever o comportamento individual, a maioria dos pesquisadores os adotou neste nível (individual) acreditando que, nele, a cultura pode ser tratada essencialmente como uma variável individual apropriada e significativa. Mais de três décadas se passaram desde a publicação de *Culture's Consequences*, a obra seminal de Hofstede (1980), e seu modelo cultural permanece atual, e utilizado por inúmeros estudos empíricos cujos resultados sustentam e até amplificam as conclusões do autor (ZHANG; WENG; ZHU, 2018; BAPTISTA; OLIVEIRA, 2015, MORTIMER et al, 2015 etc.).

É o caso do estudo empírico realizado por Baptista e Oliveira (2015), cujo objetivo foi identificar os construtos influenciadores da adoção da tecnologia mobile banking em Moçambique. Os autores utilizaram os scores de Hofstede para Moçambique como suporte para a proposição de suas hipóteses (em cinco das seis dimensões culturais hoje existentes) e sugeriram uma integração entre UTAUT2 e as dimensões de Hofstede, empregando-as como moderadoras. Seus achados demonstraram que tal moderação foi significativa para quatro das cinco dimensões testadas. O resultado de seu exercício mostrou a importância de moderadores culturais na melhoria da explicação do comportamento de uso ao utilizar um modelo de adoção como UTAUT2.

Vale citar, ainda, um recente estudo transcultural, uma metanálise envolvendo 62 amostras de 27 países, que abordou justamente a influência das especificidades culturais como moderadoras na adoção de e-banking (ZHANG; WENG; ZHU, 2018). Seus resultados apontam que as dimensões culturais de Hofstede são adequadas para explorar a diversidade cultural no contexto das TICs. Vale destacar alguns de seus achados, que buscaram elucidar como as cinco dimensões de Hofstede moderam os efeitos das variáveis Expectativa de desempenho, Expectativa de esforço, Influência social, Confiança e Risco percebido sobre a Intenção de usar e-banking.

Os autores descobriram que a dimensão “Distância do poder” modera os efeitos de Expectativa de desempenho, Influência social e Confiança nas Intenções comportamentais de usar e-banking, de forma que, em culturas de menor distância de poder, os consumidores têm maior probabilidade de tomar decisões de forma independente e, como resultado, a Expectativa de desempenho exerce um papel proeminente. Já a Influência social e a Confiança produzem

mais forte efeito em culturas de maior distância de poder, onde há maior dependência em relação ao ambiente para a tomada de decisões.

Constataram ainda que a dimensão “Individualismo/ Coletivismo” modera o efeito de Expectativa de desempenho, Expectativa de esforço e Risco percebido sobre as Intenções comportamentais, de modo que essas relações eram mais fortes nas culturas individualistas. Pessoas em tais culturas são inovadoras e tendem a tomar decisões de forma independente; tornando a utilidade, a facilidade de uso e a segurança do banco eletrônico mais significativas em sua tomada de decisão sobre adoção de tecnologia.

Quanto à dimensão “Masculinidade/ Feminilidade”, Zhang, Weng e Zhu (2018) obtiveram um achado contraintuitivo: a Expectativa de desempenho teve um efeito maior sobre as intenções comportamentais em culturas femininas, ao contrário do que se imaginaria, já que a utilidade está ligada à realização e desempenho, que são características de culturas altamente masculinas. Os autores ressaltam que uma possível explicação para isso seria o fato de que o efeito da masculinidade/ feminilidade na adoção de novas tecnologias depende do tipo de uso dado à tecnologia, se profissional ou pessoal. Portanto a adoção de novas tecnologias será maior nas culturas masculinas quando for para uso profissional, mas será menor nas mesmas culturas quando for para uso pessoal.

O fato de a maioria dos consumidores usar o banco eletrônico para fins pessoais pode ajudar a explicar por que a relação entre a expectativa de desempenho e as intenções comportamentais seria mais forte nas culturas femininas nesse caso. Também ao contrário do que se esperava, a relação entre Influência social e Intenções comportamentais foi mais forte em culturas masculinas, resultado contrário ao esperado pois as pessoas são mais propensas a serem influenciadas por outras pessoas em culturas femininas, já que a colaboração e os comportamentos de ajuda estão entre os valores que norteiam essas culturas. A razão sugerida para este resultado contraditório é de que a crescente incerteza e pressão na busca do sucesso em culturas masculinas leva as pessoas a considerar todas as situações próximas a elas, incluindo a influência social de networking ou amigos.

No que se refere à dimensão “Evitação de incertezas”, os autores mostraram que ela exerce um efeito moderador positivo na influência das variáveis Expectativa de desempenho e Confiança sobre as Intenções comportamentais. Essas descobertas sugerem que indivíduos de culturas de alta evitação de incerteza colocarão mais ênfase na Expectativa de desempenho e Confiança em suas decisões sobre a adoção de e-banking. Parece possível que esses achados se devam ao fato de que tanto a utilidade quanto a confiança servem para minimizar a incerteza.

Já em relação ao efeito da Influência social sobre as intenções do consumidor, os autores se depararam com outro achado contraintuitivo, pois ela foi mais forte na presença de baixa evitação de incerteza. Uma explicação possível para isso é que a influência social de vários outros perturba a água e aumenta o nível de incerteza, particularmente quando os consumidores são confrontados com múltiplas opiniões.

Sobre a dimensão “Orientação de Longo/ curto prazo”, os autores destacam que ela moderou negativamente as associações de Expectativa de desempenho e Expectativa de esforço com Intenções comportamentais de tal forma que essas associações são mais fortes em culturas de orientação de curto prazo. Indivíduos dessas culturas concentram-se em alcançar um sucesso rápido e, portanto, muitas vezes enfatizam mais a utilidade e a facilidade com que as novas tecnologias os ajudam a alcançar seus objetivos.

Mortimer et al. (2015) também realizaram um estudo transcultural que testou um modelo de adoção de mobile banking na Tailândia e na Austrália a fim de comparar seus resultados e demonstrar como a cultura nacional é capaz de moderá-los. Os autores escolheram comparar estes dois países porque, segundo a classificação de Hofstede, este é considerado individualista e aquele coletivista. As diferenças foram significativas nas duas nações para os construtos Facilidade de uso percebida e Influência social.

A influência dos traços culturais sobre a adoção de novas tecnologias vai ainda mais longe e deve, portanto, ser vista de forma ampla. Conduzindo um estudo sobre a influência da prontidão dos brasileiros para adoção de produtos de alta tecnologia, Ferreira, Rocha e Silva (2014) concluíram que tal prontidão apresenta efeitos positivos diretos e significativos em construtos cognitivos (Utilidade percebida, Facilidade de uso percebida e Vantagem relativa) e em construtos afetivos (Prazer, Excitação e Dominância), porém a magnitude desses efeitos sobre os construtos afetivos é marcadamente maior, indicando que a avaliação emocional é mais sensível na América Latina.

Achados como esse comprovam que brasileiros (e outros latino-americanos) podem ser mais motivados pelas emoções em sua decisão de adoção a uma nova tecnologia do que indivíduos de outras nacionalidades. Para ampliar sua compreensão do fenômeno, os autores recorrem a Trompenaars (1994) que discorre sobre dois tipos de cultura, as “culturas neutras” (como o Reino Unido e a Noruega) e as “culturas afetivas” (América Latina ou países da Europa Latina, como Itália e França), ressaltando que estas estimulam o fluxo de sentimentos e sua expressão verbal e não verbal. Tais especificidades culturais devem, portanto, ser levadas em

consideração por um estudo que objetive investigar como ocorre a adoção de uma nova tecnologia pelos brasileiros.

O trabalho de Tam e Oliveira (2017), que investigou os influenciadores da adoção de mobile banking, também ilustra esta necessidade de dar atenção à tradição cultural e às especificidades dos valores e crenças de cada local/ grupo de pessoas. Os autores utilizaram o TAM moderado pela dimensão cultural de Edward T. Hall (1976). Destacam que Hall (antropólogo americano que desenvolveu o conceito de “comunicação proxêmica” e guarda estreitas relações com pensadores da Comunicação como Marshall McLuhan) define o conceito de contexto cultural com base na quantidade/ natureza da informação que uma dada comunicação deve trazer para ser considerada adequada e na propensão dos indivíduos de realizar tarefas de forma monocrômica ou policrômica.

Assim, culturas de alto contexto favorecem um estilo de comunicação em que os indivíduos precisam extrair inferências de informações não explícitas e lidam bem com comunicação não verbal, culturas de baixo contexto, ao contrário, preferem informação explícita, textual, detalhada e abundante. As culturas monocrômicas, por sua vez, gerarão indivíduos mais inclinados ao planejamento sequencial e à realização de uma tarefa por vez, enquanto culturas policrômicas têm uma presença maior de indivíduos com características multitarefas.

Segundo os autores, há evidências de que os usuários em alto contexto podem preferir expressões simbólicas e indiretas em suas comunicações, sendo mais inclinados à adoção de tecnologias vinculadas a dispositivos menores e móveis, como smartphones, nos quais impera, até por questões de limitação física, informações mais sucintas e baseadas em ícones. Dessa forma, usuários em culturas de baixo contexto tendem a manifestar maior resistência em relação a esse tipo de dispositivo móvel, estando mais limitados pela barreira da tradição.

Alsajjan e Denis (2010) também chamam a atenção para a influência dos traços culturais, em seu caso, sobre a Confiança em Internet banking. Embora seu estudo não tenha a intenção de medir dimensões culturais diretamente, seus resultados trazem fortes indícios de que as diferenças culturais entre as duas amostras analisadas, estudantes da Arábia Saudita e do Reino Unido, influenciam a aceitação da tecnologia em foco, sinalizando para a existência de um link entre Confiança e Cultura, cuja investigação por estudos futuros os autores encorajam. Tais indícios são consistentes com estudos transculturais anteriores que atribuem a variação do peso da Confiança ao grau de coletivismo/individualismo cultural. Segundo os autores, é improvável que pessoas em culturas coletivas, como a Saudita, confiem em alguém que não faz

parte de seu grupo. Culturas mais individualistas, como o Reino Unido, ao contrário, tendem a confiar no ambiente para determinar se está no interesse do outro, (neste contexto, o do banco) comportar-se bem.

Embora não tenham como objetivo observar as implicações culturais na adoção de inovações, Faraji-Rad, Melumad e Johar (2017) também se deparam com interessante achado neste campo. Ao investigar como o desejo de controle do indivíduo pode influenciar sua disposição de adotar um novo produto, os autores descobriram, a partir de seus experimentos com participantes chineses e indianos, que o nível de desejo de controle de um indivíduo não deriva apenas de seus traços de personalidade, mas é determinado também por aspectos culturais. Os participantes nascidos na Índia relataram níveis mais elevados de desejo de controle em relação aos participantes nascidos na China, o que influenciou as taxas de adesão dos dois grupos a novos produtos.

Ademais, estudos ressaltam que a construção de traços de personalidade é, em grande parte, cultural. Ao analisar a presença de Inovatividade entre os indianos, Thakur e Srivastara (2014) afirmam que o nível de Inovatividade, sendo uma dimensão da personalidade, está enraizado no aspecto demográfico, ocupacional, ou seja, sócio-cultural do indivíduo.

Fica claro, portanto, como o contexto cultural influenciará fortemente os processos de adoção de novas tecnologias, e como os fatores que influenciam tal adoção em determinado contexto podem ser totalmente diferentes em outro. “Cada cultura estabelece sua própria visão de mundo peculiar, e é assim que cada uma delas expressa os entendimentos e as regras apropriados a um contexto cultural e absurdamente inapropriados para os demais” (MACCRACKEN, 2015, p.98).

2.4.2.8 Quanto ao Perfil do adotante

Esta seção é dedicada à discussão de variáveis ligadas às propensões inatas do indivíduo, suas tendências de personalidade e sua imagem mental sobre a própria ideia de inovação. Guarda, portanto, claras relações com a já discutida Barreira da Imagem (RAM; SHETH, 1989), bem como com a seção anterior, visto que a personalidade é, em grande medida, resultado de influências socioculturais.

A variável encontrada como a mais citada e também a mais estreitamente ligada à referida Barreira da Imagem foi a “Prontidão Tecnológica” – *Technology Readiness-TR* –

proposta por Parasuraman (2000), o autor desenvolve uma escala (*Technology Readiness Index - TRI*) para medir o nível de prontidão de um indivíduo para adotar a tecnologia.

A Prontidão tecnológica pode ser definida como um traço pessoal do indivíduo, uma combinação de suas crenças e sentimentos que, juntos, formam seu estado mental global em relação a tecnologias em geral, determinando sua predisposição para adotar inovações. Indivíduos com visões altamente positivas do mundo tecnológico serão receptivos a adotar produtos e serviços ligados a tecnologia e influenciadores sociais positivos de seu uso. Já sua contraparte, indivíduos com uma visão essencialmente negativa da tecnologia, seriam resistentes à adoção de produtos e serviços tecnológicos, influenciando negativamente o meio social quanto a seu uso.

Segundo Ferreira, Rocha e Silva (2014), quatro dimensões propostas por Parasuraman (2000) seriam relevantes para definir a Prontidão tecnológica dos indivíduos: “otimismo e inovação” – atuariam como impulsionadores da Prontidão tecnológica, acelerando a adoção da inovação – bem como “desconforto e insegurança” – funcionariam como inibidores da Prontidão tecnológica, atrasando ou impedindo a adoção da nova tecnologia.

Em estudo realizado no Reino Unido, Yousafzai e Yani-de-Soriano (2012) sugerem que as quatro dimensões da Prontidão tecnológica podem funcionar como moderadores da relação entre as variáveis independentes Utilidade percebida e Facilidade de uso percebida e a variável dependente Intenção de adotar Internet banking. Além de comprovar que a moderação é significativa para três das quatro dimensões (a dimensão “insegurança” não gera efeito), os autores oferecem interessantes definições das mesmas. Segundo eles, “Otimismo” é uma visão positiva de que a tecnologia oferece maior controle, flexibilidade e eficiência; “Inovação” refere-se à tendência de ser pioneiro em novas tecnologias e pensamentos; “Desconforto” é uma percepção de falta de controle sobre a tecnologia e um sentimento de ser subjugado por ela. “Insegurança” está relacionada à desconfiança na tecnologia e ao ceticismo sobre sua capacidade de funcionar adequadamente.

Através de estudo empírico conduzido no Taiwan, Chen, Liu e Lin (2013) comprovaram que Prontidão tecnológica é um construto multifacetado composto pelas quatro dimensões citadas, otimismo e inovação; desconforto e insegurança, e que afeta positivamente a confirmação das expectativas dos usuários de serviços móveis, sua Utilidade percebida, Satisfação e Intenção de continuidade de uso da tecnologia. Parasuraman e Colby (2001) classificaram os usuários de tecnologia de acordo com suas diferenças de Prontidão tecnológica, como “explorador, pioneiro, cético, paranóico e retardatário” (*explorer, pioneer, sceptic,*

paranoid, laggard) de modo que cada classificação do usuário é composta por certa porção dos referidos impulsionadores e inibidores.

Em estudo empírico realizado no Brasil, comprovou-se que a Prontidão tecnológica tem um efeito positivo direto sobre a Utilidade percebida por um usuário em relação a um produto tecnológico, uma vez que os indivíduos com maior inovatividade e otimismo em relação a tecnologias são mais capazes de ver a utilidade, ou seja, as vantagens que a nova tecnologia lhes trará em termos de desempenho e produtividade em suas tarefas e, portanto, estão mais propensos à adoção. De forma análoga, os indivíduos com maior Prontidão tecnológica apresentam menos desconforto e insegurança com a tecnologia, livres da resistência, têm, portanto, maior facilidade de compreender como usar tais inovações, levando consequentemente à conclusão de que a Prontidão tecnológica tem um efeito positivo direto sobre a Facilidade de uso percebida pelo usuário de uma tecnologia, ponto também comprovado pelo referido estudo. (Ferreira, Rocha e Silva, 2014).

Harrison, Onyia e Tagg (2014) ressaltam não uma, mas duas facetas da variável que nomeiam como “Prontidão para a adoção” – *Readiness for adoption*. Os autores destacam que para a efetiva adoção de Internet banking se consumir é necessário que tanto a “Prontidão do cliente” – *Costumer’s Readiness* (estado do cliente de estar preparado, disposto e apto a se registrar e continuar usando a tecnologia) quanto a “Prontidão do canal” – *Channel’s Readiness* (estado, recursos, qualidade e capacidade do site da instituição financeira para atuar como um canal de serviço eficiente, seguro, relevante, compatível, fácil de usar e acessível) alcancem níveis ideais. Argumentando que estas duas variáveis podem potencialmente medir a prontidão para adoção de Internet banking universalmente, e não só no local onde a pesquisa foi realizada.

Thakur e Srivastara (2014) também investigaram a Prontidão tecnológica, conceituando uma variável que chamaram de “Prontidão para Adoção” – *Readiness for adoption* (numa perspectiva diferente daquela abordada por Harrison, Onyia e Tagg, 2014) um construto de segunda ordem com quatro dimensões: Utilidade percebida, Facilidade de uso, Influência social e Condições facilitadoras. Tal construto, definido neste estudo como o grau em que um indivíduo acredita estar pronto para adotar uma nova tecnologia, é fortemente afetado pelo grau de Inovação pessoal deste indivíduo. Em seu estudo realizado na Índia, os autores encontraram Inovação pessoal como um fator determinante da adoção de tecnologia de pagamento móvel, sobretudo nas fases iniciais da introdução dessas tecnologias.

A Prontidão tecnológica do indivíduo também exerce efeito positivo direto sobre seus níveis de Prazer e Excitação quando utiliza a tecnologia, o que oferece uma maior compreensão

do construto Motivação hedônica já relatado. No estudo de Ferreira, Rocha e Silva (2014), a variável “Inovatividade pessoal” – *Personal innovativeness* (importante dimensão da Prontidão tecnológica), traduzida na tendência de experimentação do indivíduo, é claramente capaz de gerar prazer e excitação em seu contato com novas tecnologias. Portanto, para a elaboração de um modelo de aceitação da tecnologia *Open Banking*, mostra-se relevante compreender tanto os efeitos diretos da Prontidão tecnológica sobre a Intenção de usar a tecnologia, quanto seus efeitos indiretos através da influência que exerce sobre construtos cognitivos, como Utilidade percebida, Facilidade de uso e construtos afetivos, como Prazer, Excitação, entre outros.

Até que ponto alguém está aberto a experimentar novas tecnologias e em que grau busca e aceita inovações, são expressões de sua Inovação. Em estudo realizado no Reino Unido, a Inovação também foi relatada como influenciadora positiva da Intenção de usar tecnologias de pagamento móvel, sugerindo que variáveis tipicamente excluídas da teoria seminal existente sobre aceitação de tecnologias são de fato importantes quando se trata de tecnologias e contextos contemporâneos (SLADE et al., 2015). Como a tecnologia *Open Banking* traz mudanças realmente significativas para o cotidiano do usuário de serviços financeiros em relação às demais tecnologias financeiras já existentes, espera-se que a Inovação do usuário tenha um papel importante em sua Intenção de adoção.

O construto Inovação pessoal também foi encontrado como significativo influenciador da adoção de tecnologias bancárias em diversos outros estudos (ALDÁS-MANZANO et al., 2009; LEE et al., 2012; MOHAMMADI, 2015; AL-AJAM; NOIR, 2015;). Pesquisas usando escalas de Inovação para domínios específicos mostram que os inovadores, por exemplo, da área de moda, gastam mais tempo, dinheiro e esforço em novas modas do que os não inovadores, o mesmo ocorre com inovadores de viagens, ou seja, eles viajam com mais frequência do que os não-inovadores, isso significa que os inovadores são buscadores de novidades e o desejo de buscar o que é novo e diferente é conceitualmente indistinguível da disposição de adotar novos produtos. Como consumidores altamente criativos, os inovadores são mais capazes inclusive de decidir adotar um novo produto, pois precisam de um menor esforço cognitivo para compreender o novo conceito do produto e tem uma maior competência para avaliar produtos alternativos, selecionando o superior (ALDÁS-MANZANO et al., 2009).

Inovação não influencia apenas a intenção de uso de tecnologias financeiras digitais, mas também exerce influência direta sobre o construto Risco percebido, reduzindo seu efeito negativo sobre as Intenções de uso. Isso significa que os usuários com maior Inovação mostram também uma maior propensão a assumir riscos (ALDÁS-MANZANO et al., 2009). Rogers

(2003) já alertava para o fato de que indivíduos com maior Inovação pessoal estão mais dispostos a lidar com a incerteza das tecnologias inovadoras.

No Brasil, merece destaque o estudo de Malaquias e Hwang (2015) que encontrou efeito significativo da Inovação pessoal sobre a Confiança dos indivíduos na tecnologia mobile banking, o grau de Inovação do brasileiro deve ser considerado, portanto, importante motriz de sua adoção a tecnologias financeiras digitais.

Al-Ajam e Noir (2015) comprovaram não só a influência positiva da Inovação sobre a Prontidão tecnológica, mas sugerem, ainda, um construto que caracterizam como oposto à Inovação, o “Ceticismo” – *Skepticism* –, comprovando seu efeito significativo e negativo sobre a Prontidão tecnológica no processo de adoção de internet banking. Segundo os autores, o Ceticismo determina o quanto os clientes duvidam de que a tecnologia internet banking conclua transações financeiras adequadamente e se sentem expostos à divulgação de suas informações financeiras e dados pessoais sem a permissão deles, o que gera um ceticismo tecnológico que amplia o Risco percebido inibindo a adoção da tecnologia.

Outros estudos destacaram a importância da Prontidão tecnológica ou de construtos ligados a ela. Dimitriadis e Kyresis (2010), conduzido uma pesquisa com clientes de seis bancos gregos, encontraram efeito representativo do construto que chamaram de “Postura em relação às novas tecnologias” – *Stance to new technologies* – sobre as Intenções de confiança e Intenções de uso de Internet banking. Os autores sugerem que os bancos poderiam criar uma imagem de que o mobile banking pode ser encarado como uma carteira inteligente de bolso, com Apps de controle e gerenciamento financeiro que funcionam de forma integrada aos apps dos bancos e podem ajudar a gerenciar o cotidiano e o futuro. Parceiros digitais trazidos pela tecnologia *Open Banking*, como *Guia Bolso*, *Conta Azul* e *BX* podem ser facilitadores para a criação desta imagem mental positiva entre os usuários, a fim de vencer resistências. É preciso conscientizar sobre o fato de que “no futuro, a carteira se tornará totalmente obsoleta enquanto nossos smartphones se tornam o centro de nossas transações financeiras” (UK PAYMENTS COUNCIL, 2013, p. 4).

O construto “Abertura” – *Openness* –, inspirado em um dos cinco fatores que compõem o Modelo dos Cinco Fatores da personalidade humana (*Model of the Five Factors of Human Personality-FFM* de McCrae e Costa, 1987 *apud* Yoon e Steege, 2013) – *openness, conscientiousness, extraversion, agreeableness e neuroticism* – também merece ser citado. A Abertura representa a receptividade de uma pessoa a novas ideias e experiências. As pessoas que têm baixa pontuação neste quesito são consideradas fechadas para experimentação e

tendem a ser convencionais e tradicionais em suas perspectivas e comportamento, preferem rotinas familiares a novas. Por outro lado, indivíduos que têm uma alta pontuação neste quesito tendem a ter uma ampla gama de interesses, receptividade a novas ideias e inventividade. O referido construto demonstrou ter forte influência sobre o uso de internet banking nos EUA (YOON; STEEGE, 2013).

Nessa mesma linha, outro interessante construto a ser relatado, desta vez como importante influenciador da adoção de Internet banking na Escócia, é o construto “Disposição para mudar/ aceitar a mudança” – *Willingness to change/accept change* –, cujo conceito é muito semelhante ao da variável Abertura (HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014).

Outro construto que merece destaque é a “Ansiedade tecnológica” – *Technology anxiety* –, conceituado por Shen et al. (2010) como um estado psicológico em que os consumidores experimentam medo ou ansiedade quando usam novas tecnologias, ele pode ser considerado a margem oposta quando comparado à variável Prontidão tecnológica. Pode-se dizer que indivíduos com baixa Prontidão tecnológica manifestam Ansiedade tecnológica, isto é, um sofrimento emocional generalizado, uma tendência de ficar inquieto, apreensivo ou fóbico em relação ao uso de tecnologias. Entre seus achados os autores comprovaram que ansiedade tecnologia influencia as crenças de Utilidade e Facilidade de uso do indivíduo acerca de uma nova tecnologia.

Nessa mesma linha, Mohammadi (2015) traz o construto “Resistência” – *Resistance*. O autor ressalta que inovações significam mudança na vida dos consumidores, e que a adoção de inovações muitas vezes exige mudanças nos hábitos existentes e obriga ao desenvolvimento de novos hábitos. Isso gera resistência à inovação, como uma resposta normal do consumidor. O autor encontrou influência significativa da Resistência na Utilidade percebida e na Facilidade de uso percebida dos iranianos sobre a tecnologia mobile banking.

A propensão de personalidade do indivíduo para estar em maior ou menor contato com outros também exerce influência sobre seu processo de adoção de novas tecnologias. Hanafizadeh et al. (2014) encontraram, em seu estudo empírico realizado no Irã, relação significativa entre o construto “Necessidade de interação” – *Need for interaction* – definido como o desejo de manter contato pessoal com outras pessoas durante um encontro de serviço, e a Intenção de adotar mobile banking. Segundo os autores, aqueles que necessitam de um maior grau de interação pessoal usariam menos serviços de e-banking devido a sua busca pelo contato face a face.

Ademais, segundo Patsiots, Hughes e Webber (2013), a necessidade de interação humana para introduzir internet banking, sobretudo entre os “adotantes atrasados” (*postponers*) é clara. Em seu estudo realizado na Grécia, os autores desenvolvem a dimensão “Humanrisk” para representar uma união entre os construtos Necessidade de interação e Risco percebido na adoção da tecnologia. A dimensão reflete a exigência do cliente pela interação humana com o provedor de serviços, devido principalmente às preocupações com os diferentes riscos envolvidos no uso da inovação.

Interação humana com um funcionário é, portanto, um importante driver no processo de adoção de novas tecnologias financeiras, pois reduz os diferentes riscos percebidos e potencialmente aumenta as intenções comportamentais de uso. Usar a interação humana para realizar demonstrações criativas de como o serviço funciona para que o não-usuário tenha uma primeira experiência parece ser a combinação ideal para impulsionar a adoção.

A influência do construto “Autoeficácia” – *Self-efficacy* – em processos de adoção de tecnologias financeiras digitais está entre as mais importantes a serem relatadas nesta seção, com diversos estudos que a abordam comprovando seu impacto sobre a adoção de múltiplas tecnologias (SHEN et al., 2010; PÜSCHEL; MAZZON; HERNANDEZ, 2010; CHANDIO et al., 2013; MOHAMMADI, 2015b; KOKSAL, 2016; MAKANYEZA, 2017 etc.). Zhou (2012) descreve Autoeficácia como a capacidade percebida pelo próprio usuário para realizar uma atividade adquirindo o resultado esperado. Em sua pesquisa realizada na China, autoeficácia foi empregada como a capacidade/ habilidade percebidas pelo usuário para operar mobile banking e, segundo o autor, trata-se de um importante construto que modera as relações entre a Confiança inicial dos usuários em serviços bancários móveis e seus antecedentes definindo como o indivíduo formará sua confiança na tecnologia, se por rotas centrais ou por rotas periféricas.

Para tanto, os autores recorrem à ELM- Elaboration Likelihood Model (PETTY; CACIOPPO, 1986), teoria da psicologia cujo argumento afirma que os indivíduos mudam sua atitude através de uma rota dupla: central ou periférica. A rota central processa argumentos relacionados à informação e envolve esforço e tempo gasto no escrutínio desta. Já a rota periférica processa informações de forma a exigir menos investimento e esforço. Assim, quando os usuários têm alta Autoeficácia, eles podem formar sua confiança inicial pela rota central (sendo mais influenciados por construtos ligados a esta rota, tais como Qualidade da informação e Qualidade do serviço). Caso contrário, eles formarão sua Confiança inicial através da rota

periférica (sendo mais suscetíveis a variáveis como Qualidade do sistema, Reputação e Garantia estrutural).

Vale destacar, ainda, o construto “Capacidade de absorção” – *Absorptive capacity* (COHEN; LEVINTHAL, 1990 *apud* LEE et al., 2012). A capacidade de absorção consiste em três componentes: (1) conhecimento prévio, que fornece a base para avaliar o valor do novo conhecimento; (2) habilidade de internalização do conhecimento, que combina novos conhecimentos com a base de conhecimento já existente; e (3) capacidade de utilização do conhecimento, na qual os indivíduos podem aplicar novos conhecimentos aos seus trabalhos. Assim, as pessoas que tiverem algum conhecimento prévio sobre a tecnologia, conhecimento básico sobre seu uso e a capacidade de aplica-lo terão maior propensão a adotar esta tecnologia (Lee et al., 2012).

Adentrando ainda mais profundamente em variáveis que envolvem traços de personalidade do indivíduo que estuda adotar uma nova tecnologia, merece destaque o trabalho de Faraji-Rad, Melumad e Johar (2017) sobre o desejo de controle do usuário. Os autores conceituam o construto “Desejo de Controle” – *Desire for Control* – como uma necessidade inata de exercer controle pessoal sobre o ambiente circundante e produzir os resultados desejados, e ressaltam que tanto disposições individuais quanto fatores situacionais podem influenciar o grau em que uma pessoa deseja controle. Quanto mais as pessoas desejam controle, mais provável é que elas evitem situações que exijam renunciar a esse controle, e usar uma nova tecnologia pode implicar a mudança de rotinas ou comportamentos reduzindo o sentido de domínio e controle do indivíduo sobre o ambiente. Por isso os autores situam o desejo de controle como uma barreira à adoção de novos produtos em geral, já que produtos novos ameaçariam o senso de controle por trazer à tona questões como mudança, experimentação e incerteza perante o desconhecido. Tal premissa é apoiada por três experimentos, cujos achados comprovam que entre os participantes com maior desejo de controle (versus menor desejo de controle), a disposição para considerar um novo produto foi menor do que para considerar um produto tradicional.

A pesquisa oferece, como caminho para combater esta barreira, a sugestão de enquadrar novos produtos como possuidores da capacidade de aumentar o controle do indivíduo sobre seu cotidiano e futuro. Em experimento realizado com participantes chineses e indianos, o enquadramento de um novo produto como gerador de aumento de controle levou a uma maior aceitação deste junto aos participantes que possuíam um alto desejo de controle como traço de personalidade, ou seja, enquadrar novas tecnologias como capazes de aumentar o senso de

controle pode representar uma intervenção eficaz para empresas preocupadas em elevar a aceitação de novos produtos entre consumidores com maior desejo de controle (FARAJI-RAD; MELUMAD; JOHAR, 2017).

Os autores ressaltam, ainda, que sua pesquisa se concentrou principalmente na dimensão inovadora de novos produtos, no entanto, novos produtos muitas vezes prometem fornecer benefícios e funcionalidades que podem criar percepção de controle junto ao usuário (FARAJI-RAD; MELUMAD; JOHAR, 2017), o que merece ser investigado por estudos futuros. Esse parece ser justamente o caso da tecnologia *Open Banking*, pois sua natureza visa facilitar o gerenciamento da vida moderna (através da integração de diversas ferramentas tecnológicas já existentes) e empoderar o usuário, colocando em suas mãos decisões importantes e ferramentas completas de gerenciamento e controle financeiro. Especialmente no Brasil, pode-se dizer que essa estratégia sugerida pelos autores, de enquadrar as inovações como possuidoras da capacidade de aumentar o controle do indivíduo sobre seu cotidiano e futuro, poderia ser adotada como forma de ampliar a aceitação de *Open Banking*, pois as primeiras soluções baseadas nesta tecnologia que ganharam ampla divulgação no país já estão relacionadas a ferramentas de controle financeiro (com destaque para as soluções Guia Bolso e Conta Azul) conforme já elencado.

Shen et al. (2010) também comprovam a importância do controle exercido pelo indivíduo, porém sobre seu próprio comportamento. Em seu estudo empírico realizado em Taiwan, encontraram significativa influência do construto “Controle Comportamental Percebido” – *Perceived Behavioral Control* –, definido como a medida em que o indivíduo percebe que a situação, bem como seu respectivo comportamento, está sob seu controle, sobre a Intenção de adotar mobile banking. Resultado semelhante foi encontrado na Índia, o construto supracitado foi apontado como forte influenciador da Intenção de adotar internet banking (Yadav, Chauhan e Pathak, 2015) e da Facilidade de uso percebida no uso da tecnologia (Kesharwani e Bisht, 2012) entre os jovens indianos. Assim como na Turquia, onde o Controle comportamental percebido foi relatado por Çelik (2008) como forte influenciador da Utilidade percebida e da Facilidade de uso percebida no uso de internet banking.

Um estudo realizado no Brasil (PÜSCHEL; MAZZON; HERNANDEZ, 2010), que desenvolveu um modelo capaz de explicar 68% da variância da Intenção de adoção de não usuários de mobile banking, com uma amostra por conveniência escolhida para representar as principais cidades econômicas do Brasil; considerou a variável Controle comportamental Percebido, definindo-a como a percepção do potencial adotante sobre se ele é capaz de usar

serviços bancários móveis e possui os conhecimentos e recursos necessários para adotar o serviço. Autoeficácia, juntamente com outros dois construtos, Condições facilitadoras da tecnologia e Condições facilitadoras dos recursos (baseados em Taylor e Todd, 1995), foram apontados pelo estudo como antecedentes da variável independente Controle comportamental Percebido, a qual mostrou alta significância ao lado de variáveis como Vantagem relativa, que tradicionalmente são responsáveis pelo maior efeito quando o assunto é adoção de novas tecnologias.

Outra pesquisa realizada no Paquistão ressalta semelhanças entre os construtos Controle comportamental Percebido e Autoeficácia, destacando que ambos os construtos estão ligados a controles, enquanto este estaria ligado a controles internos do indivíduo (como habilidade e motivação), aquele seria baseado em controles externos ao indivíduo (como dificuldade numa tarefa). Os autores encontraram efeito significativo para ambos os construtos sobre a intenção de adotar mobile banking na região estudada (GLAVEE-GEO; SHAIKH; KARJALUOTO, 2017).

O IBAM, Modelo de Aceitação do Internet Banking, desenvolvido por Alsajjan e Denis (2010), também considera a influência do controle percebido pelo indivíduo em sua decisão de adotar uma nova tecnologia. Os autores criam o construto “Gerenciabilidade Percebida” – *Perceived Manageability* (formado, pela junção do Controle e da Autoeficácia sentidos pelo indivíduo sobre seu próprio comportamento) e comprovam que ele exerce efeito positivo tanto sobre a Utilidade Percebida pelos usuários quanto sobre sua Confiança ao adotar a tecnologia Internet banking.

Ferreira, Rocha e Silva (2014) também consideram a importância dos sentimentos de controle do indivíduo que estuda adotar um produto de alta tecnologia, para tanto, recorrem ao construto “Dominância” – *Dominance* (baseado na PAD - Pleasure/ Arousal/ Dominance - de Mehrabian e Russell, 1974). Segundo hipotetizado pelos autores, quanto maior o senso de dominância do consumidor em relação a uma nova tecnologia, mais positiva deve ser a sua atitude em relação a adotá-la. Embora o estudo empírico por eles realizado não tenha suportado a hipótese, os autores recomendam que estudos futuros investiguem melhor a influência deste construto em diferentes contextos e com diferentes tecnologias. As fortes percepções de insegurança e risco que devem acompanhar a adoção da tecnologia *Open Banking* fazem crer que a variável Dominância possa exercer influência significativa sobre a intenção de adoção do usuário de serviços financeiros como forma de mitigar tais percepções negativas sobre a nova tecnologia.

Por fim, vale citar o construto “Restrições de Uso” – *Constraints of use* –, que guarda relações com aqueles descritos até aqui pois se refere à medida em que um utilizador final de tecnologias financeiras digitais requer assistência para utilizá-las benéficamente (SIKDAR; KUMAR; MAKKA, 2015). Os autores ressaltam que os clientes, independentemente da sua experiência de uso da Internet, tendem a buscar assistência para a execução de transações e tarefas específicas e que muitos clientes bancários, sobretudo os mais maduros, tentam usar o Internet banking e depois desistem devido a desilusões ocasionadas principalmente pelo treinamento insuficiente no uso da interface da tecnologia. O fornecimento de demonstrações/ tutoriais adequados e fáceis de usar no próprio site da Web poderia mitigar tais decepções.

2.4.2.9 Variáveis demográficas e efeito moderador

Finalmente, mostra-se importante discutir a importância da moderação exercida por algumas variáveis demográficas na adoção de tecnologias. Segundo Venkatesh et al. (2003) elas são importantes na previsão da adoção/ rejeição e intenção de uso de inovações, para ele, gênero e idade seriam as principais influenciadoras demográficas nos processos de adoção de inovação. Há estudos que consideram, ainda, a variável “renda” como relevante (ESTRELLA-RAMON; SÁNCHEZ-PÉREZ; SWINNEN, 2016; CHOUDRIE et al, 2018). Quanto à idade, estudos anteriores argumentam que clientes maduros resistem a tecnologias bancárias móveis significativamente mais do que os clientes mais jovens (YANG; JOLLY, 2008; SOHAIL; AL-JABRI, 2014; MALAQUIAS; HWANG, 2015; ESTRELLA-RAMON; SÁNCHEZ-PÉREZ; SWINNEN, 2016; CHOUDRIE et al., 2018). Pesquisas anteriores alegam que as normas sociais (influência dos pares) são mais fortes entre as mulheres do que entre os homens na adoção de serviços bancários móveis, o que as levaria a taxas de adoção menores em relação a eles (RIQUELME; RIOS, 2010; SOHAIL; AL-JABRI, 2014; MALAQUIAS; HWANG, 2015).

Contudo tais variáveis demográficas podem ser consideradas como culturais e, dessa forma, sua real influência sobre a adoção de tecnologias deve ser questionada. Laukkanen (2016), por exemplo, argumenta que, enquanto as mulheres na Finlândia têm uma probabilidade quase duas vezes menor do que os homens de adotar serviços bancários móveis, o comportamento em Portugal é oposto, reforçando o caráter fortemente cultural da moderação exercida pela variável gênero, o que também se verifica em relação às demais variáveis destacadas: idade e renda.

Outro estudo semelhante foi conduzido em Portugal no mesmo ano por Veríssimo (2016), segundo o autor, a literatura exige pesquisas adicionais sobre o efeito de idade e renda

na adoção de serviços bancários móveis, por isso sua decisão de incluí-los entre as variáveis independentes analisadas por seu estudo. O autor se depara com achados inconclusivos e indiciais de que idade e renda não parecem ter efeito significativo na adoção da tecnologia mobile banking. Na Escócia, Harrison, Onyia e Tagg (2014) encontraram efeitos significativos para educação, renda e local de residência, como mediadores entre Prontidão do cliente para adoção de internet banking e Intenção de usar a tecnologia, contudo seus achados para as variáveis idade e gênero demonstraram que não há influência significativa.

Os resultados do estudo brasileiro realizado por Batista e Oliveira (2017) também corroboram com esta concepção. Os autores teorizaram acerca da influência de oito variáveis independentes sobre a Intenção de adotar mobile banking (variável dependente testada por seu estudo). Sua expectativa era de que todas essas relações fossem moderadas por idade e gênero, contudo tal moderação não se comprovou na maioria das hipóteses testadas e trouxe resultados opostos aos esperados em outras. Os efeitos moderadores de idade e gênero também não foram estatisticamente significativos em diversos outros estudos (RIFFAI; GRANT; EDGAR, 2012; OLIVEIRA; FARIA; THOMAS; POPOVIC, 2014; MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014; AFSHAN; SHARIF, 2016).

Riffai, Grant e Edgar (2012), estudando a adoção de online banking em Omã, buscaram medir o efeito moderador de gênero, idade, educação e ocupação sobre as relações estabelecidas entre as variáveis independentes Expectativa de performance; Expectativa de esforço; Influência social e Confiança e a variável dependente Intenção comportamental. A maioria de suas hipóteses foi apenas parcialmente suportada e alguns achados também revelaram efeitos contrários aos esperados. No Zimbábue, todos os efeitos encontrados por Makanyeza (2017) para as moderadoras gênero, idade, educação e renda foram não significativos, o autor avaliou seus efeitos sobre diversas variáveis independentes, entre elas Utilidade percebida, Facilidade de uso percebida, Autoeficácia, Influência social; Condições facilitadoras; Vantagem relativa; Complexidade percebida; Compatibilidade percebida; Experimentabilidade percebida; Risco percebido e Consciência-conhecimento.

Resultado semelhante foi reportado na Índia (CHAWLA; JOSHI, 2017). Os autores testaram as variáveis demográficas gênero, idade, estado civil, experiência de trabalho, qualificação, formação educacional, ocupação e renda familiar para três clusters de usuários: 1. Líderes, 2. Seguidores e 3. Retardatários. Nenhuma diferença significativa foi encontrada entre os gêneros nos clusters analisados. Os autores ressaltam que nos primórdios do comércio on-line, as compras on-line eram atividades dominadas por homens, porém hoje essa lacuna está

diminuindo, tanto com homens quanto com mulheres dominando igualmente o espaço de comércio on-line, e o mesmo vem ocorrendo com a adoção de tecnologias financeiras digitais, acompanhando a tendência. Em suma, exceto pela idade, todas as outras variáveis demográficas não foram significativamente diferentes entre os três grupos deste estudo.

Glavee-Geo, Shaikh e Karjaluoto (2017) realizaram um estudo no Paquistão com o intuito principal de identificar diferenças de gênero nos construtos que consideraram representativos para explicar a adoção de mobile banking no país. Os construtos Controle comportamental percebido e Autoeficácia demonstraram ter um maior efeito entre os homens do que entre as mulheres na região estudada, resultado contrário ao sugerido pelos autores.

Embora haja muitos resultados divergentes e inconclusivos sobre estas variáveis demográficas e sua influência sobre o processo de adoção de novas tecnologias, vale destacar aqui algumas evidências que parecem encontrar na literatura preexistente maior apoio até agora: indícios mais amplamente aceitos apontam para uma relação negativa entre idade e aceitação de novas tecnologias (RIFFAI; GRANT; EDGAR, 2012; YOUSAFZAI; YANI-DE-SORIANO, 2012; KOKSAL, 2016), pois os consumidores mais velhos têm uma menor percepção de suas capacidades cognitivas para aprender, menor empatia com computadores e necessitam passar por processos mais severos de mudança de hábito para adotar tecnologias digitais.

Pesquisas anteriores também apoiam a noção de que a variável Facilidade de uso percebida será um determinante da Intenção mais forte para pessoas idosas e do sexo feminino, visto que as mulheres parecem ter uma maior propensão a Ansiedade tecnológica do que os homens. Estes, por sua vez, tendem a ser altamente orientados para a tarefa e, portanto, a Utilidade percebida é o construto que os influencia mais profundamente (YOUSAFZAI; YANI-DE-SORIANO, 2012).

Por fim, vale destacarmos aqui os achados de Cruz et al. (2010) relativos a variáveis demográficas sobretudo por tratar-se de um estudo realizado no Brasil, contexto que especialmente interessa a esta pesquisa e sobre o qual consideramos todas as pistas como valiosas. Os autores avaliam diversas moderadoras demográficas, tais como idade, gênero, renda, educação; e analisaram as variáveis independentes Custo, Risco percebido, Falta de vantagem relativa, Falta de informação, Falta de observabilidade e Complexidade. O Custo foi apontado como importante por uma proporção masculina significativamente maior, enquanto a percepção de risco obteve maior efeito entre as mulheres. Já em relação a outras variáveis de rejeição (falta de informação, falta de observabilidade e complexidade), o gênero mostrou não

possuir influência. As percepções de Falta de vantagem relativa e de Risco percebido mostraram um aumento significativo em relação à idade. A barreira devida à inadequação do dispositivo e à percepção de que o serviço é caro cai significativamente à medida que a renda aumenta, embora o Custo percebido ganhe mais influência à medida que o nível de educação dos entrevistados aumenta. Já a Complexidade percebida é significativamente maior para os respondentes com menor escolaridade e mais idade (CRUZ et al., 2010).

3. METODOLOGIA DE PESQUISA E RESULTADOS

Este capítulo caracteriza os procedimentos metodológicos empregados na pesquisa. Descreve procedimentos e instrumentos utilizados para a seleção de amostras e coleta de dados, trazendo, ainda, a descrição das técnicas empregadas e do caminho trilhado para sua análise.

Para alcançar os objetivos deste estudo, desenhou-se uma metodologia de pesquisa sequencial (etapa qualitativa seguida de etapa quantitativa). Tal opção é justificada pela natureza das perguntas às quais esta investigação pretende dar resposta:

1. Pesquisa Qualitativa: etapa que subsidiará a construção de um modelo teórico de adoção da tecnologia *Open Banking* (bem como das hipóteses deste estudo);

2. Pesquisa Quantitativa: etapa dedicada a testar as hipóteses propostas, bem como o poder preditivo do modelo teórico sugerido.

Assim, a investigação teve início com uma etapa exploratória qualitativa, um levantamento de dados por meio de entrevistas em profundidade, que visou investigar os aspectos determinantes da adoção/rejeição da tecnologia *Open Banking* por seus potenciais adotantes.

Como não há investigações anteriores sobre o assunto, a abordagem qualitativa se mostra adequada, pois seu caráter exploratório proporciona uma maior familiaridade com temas incipientes, conceitos ou fenômenos que ainda precisam ser entendidos devido à carência de investigação sobre eles (DUARTE; BARROS, 2005). Além disso, a abordagem qualitativa é a mais indicada quando se busca a compreensão de fenômenos complexos do ponto de vista daqueles que estão vivendo estes fenômenos (MILES; HUBERMAN, 1994), mostrando-se, portanto, adequada a esta pesquisa, já que a intenção de aceitação da tecnologia por seus potenciais adotantes é central para a concepção do modelo teórico a ser proposto.

Em seu segundo momento, este estudo passou a uma etapa descritiva quantitativa, realizando um levantamento de dados do tipo *survey*, por meio da qual foram testadas as hipóteses da pesquisa, ou seja, as relações entre as variáveis independentes que compuseram o modelo teórico sugerido e sua influência sobre a variável dependente (Intenção de uso da tecnologia *Open Banking*).

A abordagem quantitativa é adequada para alcançar tal objetivo, visto que por meio dela é possível identificar a existência e intensidade das relações entre variáveis que influenciam ou explicam determinado fenômeno. Além disso, ela possibilita a elucidação do perfil e intenções

de determinada população (VIEIRA, 2002), o que foi de grande valia para a compreensão dos anseios e receios dos potenciais adotantes da tecnologia *Open Banking* no contexto brasileiro, população alvo desta pesquisa.

Em suma, enquanto a etapa qualitativa levou à identificação das variáveis independentes que compuseram o modelo teórico proposto, a etapa quantitativa testou suas relações e seu efeito sobre a variável dependente em foco.

Assim, a principal vantagem da pesquisa sequencial reside na sua capacidade de ajudar o pesquisador a avaliar e testar os resultados emergentes da fase qualitativa em uma amostra significativa na fase quantitativa (TRAN; CORNER, 2016). Ademais, a escolha da metodologia de pesquisa sequencial encontra respaldo na literatura sobre adoção de tecnologias financeiras, tendo sido também utilizada por estudos cuja natureza demonstra aproximações com a desta pesquisa (THAKUR; SRIVASTARA, 2014; HILLE; WALSH, 2015; DIMITRIADIS; KYREZIS, 2010 etc.).

Nesse momento, vale utilizar a Matriz de Amarração sugerida por Mazzon (2018), como norteadora dos vínculos entre o formato de pesquisa adotado, seus objetivos e técnicas de levantamento de dados. A Tabela 13 traz uma tentativa de aplicar a referida matriz a esta dissertação. A utilização de tal matriz visa conceder maior consistência e rigor metodológico à investigação, pois fornece uma abordagem para o exame da qualidade da pesquisa, entendida como a adequação entre modelo adotado, objetivos a serem atingidos, hipóteses formuladas e tratamento dos dados.

Tabela 13 - Matriz de amarração de Mazzon aplicada a esta dissertação

Modelo de Pesquisa	Objetivos/Etapas da Pesquisa	Técnicas de levantamento de dados
<pre> graph TD A[Investigação de como se dá o processo de Adoção de inovações] --> B[Detalhamento das características/potencialidades da tecnologia] A --> C[Detalhamento das características/necessidades dos adotantes] B --> D[Identificação das variáveis que geram o melhor ajuste entre Tecnologia/ Adotante] C --> D D --> E[Elaboração/ Proposição de Modelo de Adoção da tecnologia] E --> F[Conscientização sobre variáveis que afetam positivamente a adoção] E --> G[Mitigação das variáveis que afetam negativamente a adoção] F --> H[Adoção da tecnologia] G --> H </pre>	1. Compreender em profundidade como se dá o processo de adoção de uma nova tecnologia por seus usuários.	Revisão da literatura ligada às correntes teóricas Difusão de Inovações e Resistência a Inovações
	2. Identificar os modelos de adoção já propostos pela literatura relativa à aceitação/ uso de tecnologias financeiras digitais, analisando os construtos que os compõem.	Mapeamento de estudos que investigam a adoção/resistência a tecnologias financeiras digitais
	3. Conhecer em profundidade a tecnologia <i>Open Banking</i> , suas potencialidades e seus riscos. 4. Entender como se dá o processo de empoderamento do usuário e como tal empoderamento afetará a tradicional função da instituição financeira como guardião dos dados do cliente. 5. Identificar, dentre as variáveis já relatadas pela literatura como influenciadoras da adoção de tecnologias financeiras digitais, quais têm maior probabilidade de afetar mais fortemente a decisão de adoção/rejeição do brasileiro ao <i>Open Banking</i> . 6. Sugerir novos construtos capazes de influenciar a atitude de adoção do brasileiro em relação à tecnologia <i>Open Banking</i> em específico, a fim de ampliar o ineditismo e poder de previsão do modelo de adoção sugerido.	Pesquisa Qualitativa (Entrevistas em profundidade)
	7. Testar o modelo teórico de adoção proposto, a fim de validá-lo como ferramenta capaz de explicar como se dá o processo de adoção de <i>Open Banking</i> e de levar o potencial usuário a adotá-la. 8. Propor, com base no modelo de adoção validado, caminhos para educação/ conscientização do brasileiro sobre as oportunidades e riscos trazidos pela implantação do <i>Open Banking</i> .	Pesquisa Quantitativa (Survey)

Fonte: Elaborada pela autora.

Por fim, este estudo optou pelo tipo de pesquisa transversal, que visa capturar o fenômeno estudado em um momento único. Assim, para esta investigação, o intuito é capturar a fotografia do fenômeno de adoção da tecnologia *Open Banking* neste momento em que os órgãos de regulação e autorregulação discutem os detalhes e protocolos que regerão a entrada do Brasil no modelo financeiro aberto e os *players* envolvidos, bem como os potenciais clientes do *Open Banking*, buscam compreender e se adequar ao novo paradigma trazido por esta inovação.

O tipo de pesquisa transversal opõe-se à longitudinal, segundo a qual várias medidas são obtidas em momentos distintos a partir dos mesmos indivíduos (MALHOTRA, 2011), opção de pesquisa que se tornará interessante em breve quando o fenômeno de difusão do *Open Banking* alcançará maior maturidade, possibilitando comparações de cenários temporais.

Elucidadas as decisões gerais sobre o método e técnicas de pesquisa adotadas, as próximas seções visam descrever detalhadamente os caminhos percorridos em cada etapa da pesquisa.

3.1 Pesquisa QUALITATIVA

3.1.1 Método e técnicas

A primeira etapa metodológica deste estudo empregou uma abordagem qualitativa com a utilização de entrevistas em profundidade. Optamos por esta técnica porque as entrevistas permitem, entre outras coisas, descrever processos e fazer projeções sobre fenômenos incipientes e complexos a partir das opiniões e pensamentos dos informantes (FISCHER; CASTILHOS; FONSECA, 2014; DUARTE, 2005). A partir das falas dos participantes, foi possível identificar que construtos (dentre os levantados pela revisão de literatura) são os mais fortes influenciadores da adoção de *Open Banking*. Além disso, esta etapa possibilitou a identificação de novos construtos ainda não relatados pela literatura existente.

3.1.1.1 Definição da população e amostra

As entrevistas em profundidade realizadas por este estudo contaram com indivíduos atualmente engajados no planejamento e implementação de processos/produtos ligados ao *Open Banking* no Brasil, uma vez que a visão gerencial do fenômeno pode enxergar construtos relevantes para o processo de adoção da tecnologia que não são percebidos pelo usuário final, mas geram efeito em sua atitude e comportamento de adoção.

A literatura existente sobre a técnica afirma que boa parte de seu sucesso está ligado à seleção das fontes entrevistadas. Portanto, entre os dois tipos básicos de amostras não-probabilísticas disponíveis para uso em entrevistas qualitativas, optamos pela amostra por julgamento (MALHOTRA, 2011). Assim, foram recrutados profissionais de bancos tradicionais, bancos digitais, *fintechs*, plataformas de *banking as a service* e instituições ligadas à regulação e autorregulação do *Open Banking* no Brasil.

Para recrutar os especialistas, foram acionados os principais bancos tradicionais (Caixa, Itaú, Banco do Brasil, Santander e Bradesco) e digitais (Nubank, Original, Inter e Neon) do país, as *fintechs* com produtos de *Open Banking* de maior projeção no atual cenário brasileiro para pessoas físicas e jurídicas (Guia Bolso e Conta Azul), além do Banco Central do Brasil e a Febraban. O contato foi realizado via e-mail e/ou telefone e a partir da plataforma de relacionamento LinkedIn¹⁰.

Um convite foi enviado à empresa com uma explanação do objetivo da pesquisa e um pedido para que ela designasse um profissional de seu quadro executivo/de gestão diretamente engajado na implementação do modelo *Open Banking* no Brasil. Assim que o profissional foi designado, realizamos uma investigação preliminar de seu perfil, a fim de ponderar a validade de sua contribuição para a pesquisa. Por fim, foi providenciado o agendamento da entrevista em si, de acordo com a disponibilidade do especialista.

3.1.1.2 Instrumento e Procedimentos de coleta de dados

O *corpus* obtido foi composto por 7 entrevistas em profundidade realizadas entre agosto de 2019 e janeiro de 2020, duas delas feitas por telefone e as demais presencialmente. Cada entrevista teve entre uma e duas horas de duração e todas contaram com registro de áudio.

Foram realizadas entrevistas semiabertas, conjugando a flexibilidade da questão não estruturada com um roteiro de controle confeccionado com base nos objetivos e bases teóricas da pesquisa (TRIVIÑOS, 1990). Partiu-se de questionamentos básicos, oferecendo amplo campo para interrogativas e novas hipóteses que iam surgindo à medida que as respostas dos entrevistados eram fornecidas. O roteiro de controle foi dividido em cinco partes:

Iniciou-se com um Preâmbulo (Parte 1) contendo agradecimento/ boas-vindas ao entrevistado; esclarecimento dos objetivos da pesquisa e da confidencialidade da identidade do

¹⁰ <https://br.linkedin.com/>

respondente/organização a que se vinculava; solicitação de permissão para realizar gravação de áudio; apresentação de termo de livre consentimento.

Prosseguiu com provocações para discussão sobre temas relativos à Perspectiva do Negócio (Parte 2); Perspectiva do Cliente (Parte3) e Perspectiva dos Desafios envolvidos na Difusão de *Open Banking* (Parte 4).

Finalmente, seguiu-se para o Encerramento da Entrevista (Parte 5) com um “bate bola” que desafiava o entrevistado a resumir a essência do que relatou através de respostas curtas a “perguntas resumo”; acompanhado por agradecimento final com o pedido de manter contato caso houvesse a necessidade de posterior complementação da investigação. O roteiro de controle na íntegra está disponível no Apêndice B.

3.1.1.3 Procedimentos de análise dos dados

O material resultante das entrevistas realizadas foi explorado a partir da técnica de Análise de Conteúdo que utilizou como suporte o software IRAMUTEQ. Primeiramente, as entrevistas foram deglavadas na íntegra, agregadas em um único documento de texto e formatadas de acordo com os parâmetros exigidos pelo software escolhido.

Na análise, foram consideradas tanto a frequência de incidência das palavras e sua relevância, quanto as relações estabelecidas entre elas e entre seus campos semânticos, com base nas técnicas Nuvem de Palavras, Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e Análise de Similitude. Essas três técnicas de análise foram escolhidas por serem capazes de fornecer tanto a frequência de incidência das palavras e sua relevância, quanto as relações estabelecidas entre elas e seus segmentos de texto típicos, o que auxilia o pesquisador na identificação dos campos semânticos que caracterizam o tema investigado (CAMARGO; JUSTO, 2013).

3.1.2 Análise e Interpretação dos Resultados

Uma primeira análise do corpus obtido por meio das entrevistas em profundidade realizadas revelou um total de 1.224 segmentos de texto (STs), dos quais 965 STs foram considerados, com um aproveitamento de 78,84%.

Antes de ingressar na análise propriamente dita dos dados coletados, por meio das técnicas Nuvem de Palavras, Classificação Hierárquica Descendente e Análise de Similitude, é importante ressaltar a magnitude e disrupção da transformação originada pelo *Open Banking*,

ponto de consenso entre os especialistas, que caracterizam o fenômeno como algo ‘maior’, ‘grande’, ‘enorme’, ‘absurdo’:

É aí que envolve a relação onde tudo se resume, e é onde se fala que o *Open Banking* vai ganhar uma dimensão absurda. Se você for ver e analisar, você tem várias formas de analisar a sua vida, mas tem uma em que tudo acaba nela, tudo que você faz resulta nela, que é pagar. Tudo na sua vida se resume no pagar, e você consegue descobrir tudo na sua vida a partir do pagar. Você pode ser hoje uma pessoa anônima no mundo se você não ganhar e não gastar dinheiro. (Especialista 5)

É dessa magnitude e onipresença que se origina o poder da tecnologia *Open Banking* de tornar mais forte o fenômeno de midiatização do financeiro (dimensão teórica proposta por este trabalho), já que, a partir do *Open Banking*, o financeiro é levado (mais ainda do que já ocorria) a penetrar as múltiplas áreas do cotidiano da vida moderna, como uma substância na qual todas estas áreas se encontram imersas.

3.1.2.1 Nuvem de Palavras

A análise foi iniciada pelo recurso Nuvem de Palavras, uma vez que este é um recurso lexográfico simples capaz de sinalizar o que deve ser observado num conjunto de textos. É, portanto, muito útil para obter uma visão abrangente do *corpus*, bem como pistas do que é mais relevante no campo investigado. Assim a Nuvem de Palavras proporciona uma representação visual do universo analisado, onde cada palavra tem seu tamanho regido por sua relevância no *corpus*, determinada pela frequência de ocorrências (número de menções) dessa palavra no conjunto de textos que compõem esse *corpus* (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Um olhar sobre a Nuvem de palavras obtida (Figura 8) revela que as palavras ‘cliente’ (258 ocorrências) e ‘informação’ (210 ocorrências) são as mais representativas no universo que cerca o fenômeno *Open Banking*, seguidas pelas palavras ‘querer’ (126), ‘produto’ (116), ‘precisar’ (103) e ‘dado’ (102).

A palavra ‘Cliente’ reflete a importância central do potencial adotante no processo de difusão da tecnologia *Open Banking*. Essa centralidade é recorrente no estudo da adoção de tecnologias, porém, quando se trata de *Open Banking*, nota-se que ela é ainda maior, já que não estão em jogo apenas a experiência do usuário (facilidade de uso da tecnologia, conveniência) e suas necessidades (utilidade da tecnologia, performance), mas também sua vontade, essencial no contexto do *Open Banking*.

a premissa de que esse processo ocorre e afeta profundamente todo o modelo de negócio das instituições financeiras (antes posicionadas como proprietárias e guardiãs dos dados do cliente), bem como as formas pelas quais os consumidores interagem e consomem produtos financeiros, levando inclusive a um novo paradigma, tamanha é a disrupção que esta mudança trará:

O *Open Banking*, por si só, nada mais é do que as informações disponíveis para todos os *players*, então eu, Bruno, volto a ser o detentor da minha informação, isso para mim é o *Open Banking*. Então eu, Bruno, tenho uma informação e o poder dessa informação vai voltar para mim, eu vou poder decidir se quero que minha informação vá para vários *bureaus* de crédito, para vários bancos. (Especialista 1)

Eu sou o dono do meu dado e vou colocar minha informação onde eu quiser...esse banco ou *fintech* vai dizer o seguinte: você quer usar os seus dados que estão em outro banco? Você vai dizer sim ou não... nenhuma instituição vai estar tutelando o desejo dele [do cliente], ele estará expressamente colocando o direito dele de transferir as informações dele de um lado para o outro. (Especialista 2)

Ele fala: Bradesco, manda aqui minhas informações porque eu quero transferir minha conta do Bradesco para o banquinho do zé...terá uma *API* para acessar as informações e, se o cliente quiser levar as informações para outro banco, ele pode. (Especialista 3)

A palavra ‘precisar’ também é usada essencialmente para discutir esse empoderamento, à medida que se refere à necessidade do cliente em relação ao ‘produto’ que está sendo oferecido, já que, para usufruí-lo, será necessário que o cliente abra seus dados para a empresa fornecedora do produto/serviço ofertado: “Aí vai da necessidade, é o custo benefício, eu preciso mesmo daquilo? Se sim, então eu vou autorizar, é a necessidade, ou ele precisa ou ele não precisa” (Especialista 4).

A palavra ‘informação’ traz à tona um aspecto derivado deste empoderamento que também imaginávamos ser importante em nossa teorização, será preciso “educar e empoderar os usuários sem confundi-los, assustá-los ou chateá-los. Talvez a mais complexa dentre as tarefas seja educar os usuários sobre permissão e privacidade de dados, removendo o papel da instituição financeira como guardião dos dados” (BRODSKY; OAKES, 2017, p.5).

Essa dificuldade de educar para o empoderamento, de lidar com a falta de informação do brasileiro sobre a nova tecnologia, também encontrou eco nas falas dos especialistas, ao falar sobre os dificultadores à adoção de *Open Banking*, o Especialista 6 revela que “o maior inibidor é informação [falta de], sem dúvida a informação, porque os benefícios são muito grandes, você poder ter oferta de produtos diferentes”. O Especialista 1 reforça essa ideia, segundo ele, “a

falta de informação acaba levando a receio e comodismo, ou seja, o cliente acaba utilizando da mesma forma que sempre fez porque ele não sabe a dor que ele tem”.

Essa alteração de papéis prevista com o crescente empoderamento do usuário, em que a instituição financeira, antes dona do dado, deixa de tutelar o cliente, necessita de um indivíduo ciente de sua responsabilidade e capacitado para o consentimento informado, o que de fato representa um grande desafio. Esse foi um ponto bastante discutido pelos entrevistados, cujo alcance e profundidade pode ser resumido a partir da reflexão oferecida pelo Especialista 7:

Ele [o cliente] nem sabe para quem ele deu os dados, ele nem sabe que risco ele está correndo, ele nem sabe onde aquele dado que ele compartilhou com alguém está armazenado, eu acho que tem uma curva de conscientização que não é só deixar ciente, mas tornar o público realmente consciente do que está acontecendo.

Corroborando com essa problemática, há também uma recorrência significativa da palavra ‘entender’. Ela é fundamentalmente empregada para expressar o quão desafiador será fazer com que o cliente entenda o mecanismo sofisticado do *Open Banking*, que permite, por exemplo, a retirada de acesso. Conforme elucida o Especialista 6, será necessário disseminar uma compreensão não só de como funciona o modelo aberto, mas um entendimento das nuances e sutilezas que ele prevê:

Entender que as empresas esquecerão você quando você puxar seus dados para fora, essa informação inicial vai ser um desafio...você pode retirar o acesso e eles não terão mais acesso aos seus dados, explicar essa noção é difícil porque a gente vê, hoje em dia, muitas coisas de informação dizendo que você acessa determinado site, o Google vai saber para sempre o que você faz.

Esse pensamento é, de fato, sofisticado, e além da dificuldade em compreendê-lo por si só, há ainda mais um complicador: conforme lembra o entrevistado, existe uma ideia socialmente difundida de que a privacidade sobre dados já abertos não pode ser recuperada, crença também destacada na teorização deste trabalho: “uma vez dentro de nossas vidas, esses dispositivos de coleta de dados nunca sairão, desenvolvendo novas funções supostamente imprevistas” (Morozov, 2013). Portanto fazer compreender e crer que a revogação do acesso aos dados é uma premissa do *Open Banking* tanto quanto sua concessão realmente será um desafio. E é consenso, entre os especialistas, que levar o cliente a entender tanto seu empoderamento quanto estas sutilezas do modelo será um importante entrave:

Os primeiros adotantes vão ser esse pessoal que está mais por dentro de tecnologia, mas até esse pessoal eu acredito que eles tenham uma visão muito

rasa, e eu acredito que poucas pessoas entendem realmente o que está acontecendo. (Especialista 6)

Vai levar uns três anos para a gente levar as pessoas a entenderem o nível de riqueza de informação que está por trás disso. A gente vem propondo isso na questão de pagamento instantâneo, que ela se dê na proporção de limitação de valores, porque é uma coisa muito nova e as pessoas têm que entender o que significa pagamento instantâneo. (Especialista 5)

A palavra ‘entender’ ocorre também, com o mesmo significado, referindo-se aos diversos *players* que competem nesse ecossistema digital do *Open Banking*, ou seja, não só os clientes terão dificuldades de compreender e adaptar-se ao novo modelo. Os Especialistas 6 e 7, atuantes em grandes bancos comerciais, ressaltam que “a maior dificuldade vai ser os *players* entenderem quais são os seus papéis nesse novo modelo” e que entender “quem é o dono do dado, quais direitos e deveres todo mundo tem em relação a esse dado” será o maior desafio.

É interessante observar que outros dois entrevistados do estudo, um deles proveniente do universo das *fintechs* e o outro atuante junto a órgãos como a Febraban, também enxergam o mesmo entrave, o que leva a crer que haverá de fato uma dificuldade de adaptação e compreensão não só do cliente, mas de todos os *players* envolvidos. Segundo o Especialista 1, “o consumidor é nossa obrigação [dos *players*] educar, já o banco, ele está na hora de entender que o *Open Banking* veio para beneficiar”. Em última instância, o paradigma muda, por isso não há apenas dificuldade de compreensão, mas de aceitação entre os *players*, o que também fica claro a partir da reflexão do Especialista 5:

Na área de inovação da Febraban, foi proposto um projeto dessa forma que não conseguiu avançar nas áreas de negócios, eles [os *players*] estão muito longe ainda de entender que o ambiente competitivo está na experiência do cliente, e não mais na informação que você tem, porque ela vai deixar de ser competitiva.

A visão abrangente possibilitada pela Nuvem de Palavras é fundamental. Contudo com base nela não é possível afirmar que as palavras centrais destacadas estão necessariamente relacionadas entre si, ou mesmo que elas componham campos importantes do ponto de vista de relação entre elas. Para identificar esses pontos, aprofundando a análise em curso, é adequado recorrer à Classificação Hierárquica Descendente (CHD), alvo da próxima seção.

3.1.2.2 Classificação Hierárquica Descendente (CHD)

O segundo recurso utilizado para ampliar o escopo e profundidade da análise foi a Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Este recurso disponibiliza classes de segmentos

de texto que, ao mesmo tempo, apresentam vocabulário semelhante entre si, e vocabulário diferente dos segmentos de texto das outras classes (MOREIRA et al., 2005). A CHD foi utilizada porque oferece uma visão semântica e relacional a partir da clusterização, revelando os grandes campos de interesse (classes) para o tema investigado e fornecendo resultados que nos permitem a imersão em cada uma das classes, pois mapeia os segmentos de texto mais característicos de cada uma delas.

A CHD permite, portanto, a contextualização de cada classe não só por meio de seu vocabulário característico, ou seja, da identificação das palavras que compõem seu campo lexical, mas dos segmentos de texto típicos de cada uma dessas palavras, o que amplia as inferências possíveis a partir de sua análise.

Os resultados da CHD obtidos indicaram a existência de 4 classes no *corpus* analisado. A distribuição dos segmentos de texto entre essas classes, bem como as relações estabelecidas entre elas, seguem representadas graficamente na Figura 9.

Figura 9 - Classes da CHD

Fonte: Elaborado pela autora

Com base na análise lexical de cada classe, bem como dos segmentos de texto típicos decorrentes deste léxico, 4 grandes campos semânticos foram identificados e nomeados: “O Contexto”, “O Usuário”, “Os Desafios” e “A Tecnologia”. Para nomeá-los, foram consideradas

as palavras mais representativas dentro de cada classe, bem como a compreensão semântica geral que pôde ser depreendida da análise de seus seguimentos de texto típicos.

A Tabela 14 traz uma breve descrição de cada um desses campos e elenca as palavras que compõem seu universo lexical, mencionando frequência (f) e força (x^2) de cada uma delas. Um olhar sobre f e x^2 mostra que, mesmo que uma palavra seja frequente, ela não necessariamente é aquela que gera a centralidade da Classe, daí surge a necessidade de recorrer à CHD, haja vista que a Nuvem de palavras é uma técnica que dá destaque às palavras mais frequentes no corpus analisado, sem considerar sua força.

Tabela 14 - Descrição das Classes CHD

CLASSE 1			CLASSE 4			CLASSE 3			CLASSE 2		
O CONTEXTO			O USUÁRIO			OS DESAFIOS			A TECNOLOGIA		
Discute o fenômeno estudado [Adoção de <i>Open Banking</i>] como algo incipiente e disruptivo, e portanto, difícil de prever. Ressalta incertezas, expectativas, especulações e desafios que caracterizam seu contexto.			Ressalta atributos da tecnologia <i>Open Banking</i> , num esforço para identificar aqueles que tendem a ser os mais úteis, convenientes e desejáveis aos olhos do usuário, oferecendo, ainda pistas sobre o perfil deste potencial adotante.			Destaca mudanças de perfil e de comportamento da sociedade ocasionadas pelas tecnologias digitais, ressaltando desafios e turbulências que surgem a partir dessas mudanças, com foco em segurança e responsabilidade.			Elenca os benefícios da tecnologia <i>Open Banking</i> com ênfase no plano de suas potencialidades, ou seja, destaca perspectivas e possibilidades que ela tornará reais, revelando como suas principais áreas de atuação, as áreas de pagamento, contas e crédito.		
Palavra	f	X ²	Palavra	f	X ²	Palavra	f	X ²	Palavra	f	X ²
Ainda	49	46,92	Produto	77	95,39	Desenvolver	24	29,55	Pagar	51	101,5
<i>Open Banking</i>	128	44,38	Adotar	21	73,49	Criar	32	26,81	Cartão	28	99,8
Segurança	25	19,76	Benefício	26	59,48	Senha	15	26,13	Conta	65	66,46
Compartilhar	20	19,65	Endereçar	15	49,54	Instagram	8	25,49	Pagamento	38	61,59
Tentar	14	18,56	Oferta	17	48,66	Gastar	12	23,39	Crédito	48	50,42
Desafio	24	18,22	Pessoa_física	12	37,72	Facebook	18	23,32	Compra	13	49,55
Brasileiro	18	16,43	Pessoa_jurídica	22	37,63	Celular	27	23,04	Transação	26	28,72
Pagamento Inst.	9	15,13	Financeiro	64	36,53	Ganhar	47	22,99	Wechat	16	28,56
Regulador	9	15,13	Players	19	33,59	Perguntar	19	20,9	Busca	6	27,64
Acontecer	39	14,74	Serviço	50	32,05	Versão	6	19,08	Receber	20	24,57
Informação	102	14,71	Bom	30	29,6	Proposta	6	19,08	Processar	11	22,7
Dificuldade	19	14,2	Startups	7	27,31	GuiaBolso	12	17,28	Agência	16	21,97
Fintechs	36	13,56	Distribuição	6	23,39	Construir	22	15,14	Juro	4	18,39
Transformar	8	13,44	Canal	14	22,58	Foto	7	14,69	Transferência	9	14,67
Simples	13	12,47	Facilitar	8	22,19	Logar	4	12,69	Máquina	9	14,67
Modelo	34	11,12	Possibilidade	10	21,92	Fraudador	4	12,69	Loja	7	13,72
Enorme	9	10,23	Oferecer	20	19,52	Dinheiro	64	12,36	Preço	12	13,48
Fácil	14	10,22	Personalizado	5	19,47	Internet	19	12,16	Guardar	5	13,16
Entender	43	10,11	Competição	5	19,47	Lembrar	12	12,09	Transferir	15	12,98
Mercado	35	9,95	Disponibilizar	11	18,06	Saldo	12	12,09	Imaginar	15	12,98
Regulação	11	9,32	Assertiva	7	18,38	Roubar	6	11,62	Usar	49	12,41
Reagir	5	8,37	Adotante	7	18,38	Boleto	8	11,47	Querer	83	11,08
Lento	5	8,37	Passar	30	16,5	Obrigar	9	9,04	Dinheiro	64	10,32
Discussão	15	8,34	Ecossistema	12	15,87	Gente	168	7,31	Conectar	11	10,14
Acreditar	58	8,21	Gamificação	4	15,56	Governo	15	7,16	Autorizar	4	8,89
Adoção	17	8,08	Familiaridade	4	15,56	Explicar	8	6,53	Aplicativo	34	7,72

Fonte: Elaborado pela autora

Outra representação gráfica de resultados obtida por meio da CHD é o gráfico de dispersão X/Y (Figura 10), responsável por mostrar visualmente as relações entre as classes semânticas e suas possíveis interações/intersecções. Assim o gráfico mostra que, apesar de possuírem alta relação como facetas de um tema único, os quatro grandes campos semânticos encontrados nesta análise mostram-se distintos, apresentando pouca sobreposição entre si.

Figura 10 - Gráfico de Dispersão da CHD

Fonte: Elaborada pela autora

Observando o gráfico, nota-se que as Classes mais estreitamente relacionadas são a Classe 1 - O Contexto (vermelha) e a Classe 4 - O Usuário (roxa). A Classe 3 - Os Desafios (azul) é responsável por conectar os lados esquerdo e direito do eixo X, pois embora esteja mais intimamente relacionada à Classe 2 - A Tecnologia (verde), traz temas que tocam a Classe 1, fechando o ciclo de sentido.

Para descrever em maior profundidade as Classes elencadas, aborda-se, nas próximas seções, cada uma delas a partir de seus segmentos de texto típicos, compilando as reflexões e

conclusões extraídas de sua análise. A ordem de apresentação das Classes seguirá a teia semântica descrita pelo gráfico de dispersão, assim a primeira Classe a ser apresentada será a Classe 1, seguida pela Classe 4; posteriormente será descrita a Classe 3 e, por fim, a Classe 2.

3.1.2.2.1 O Contexto | Classe 1

Se você pegar o Reino Unido, que é onde o *Open Banking* tem mais maturidade, mais tempo de vida, a adesão ainda é muito baixa porque os clientes não entendem o modelo, ele é visto como um modelo que ainda não parou em pé, ainda não é um modelo de sucesso. (Especialista 7)

O principal ponto de discussão da Classe 1 repousa sobre o contexto do fenômeno estudado. O excerto acima traz apenas uma, dentre as diversas alegações dos entrevistados que levam à constatação de que o processo de adoção da tecnologia *Open Banking* é hoje muito incipiente e não avança com rapidez nem mesmo em geografias onde o modelo aberto já está em vigor. A palavra ‘ainda’, muito evidente na Classe 1, deixa clara essa realidade que, por sua vez, traz dúvidas, incertezas e baseia muitas das alegações dos entrevistados em hipóteses e especulações.

Neste contexto, é natural que, ao lado da palavra ‘ainda’, surjam as palavras ‘informação’, ‘entender’ e ‘desafio’. Juntas, essas palavras constroem uma teia de significado que coloca a falta de informação e de compreensão sobre a tecnologia *Open Banking* como um dos principais entraves à sua adoção. É o que se extrai das falas dos entrevistados:

O que vai de encontro, fazendo com que os usuários não utilizem *Open Banking* é uma comunicação não assertiva, falta de informação... ajudar a informar, a educar, o movimento é de educar mesmo (Especialista 1);

Principalmente por falta de informação, não sei como funciona, isso me gera receio, onde é que vai estar meu dinheiro? (Especialista 3);

Eu não vejo por que não mudar, se você consegue ter uma oferta melhor [com a adoção de *Open Banking*], mas o maior impeditivo, na minha opinião, é a falta de informação (Especialista 6).

Esse cenário é bastante coerente, já que adotar uma novidade passa, necessariamente, pela necessidade primeira de compreendê-la, e são poucas as informações que circulam hoje no Brasil sobre essa nova tecnologia, cuja implantação ainda não foi oficializada, o que dificulta sua compreensão. Sem esquecer o fato de que, embora a população hoje já conviva em seu dia a dia com aplicações que funcionam segundo a lógica do *Open Banking* (como *PayPal*, *GuiaBolso*, *ContaAzul*, “Faça login com Facebook” etc.), a progressão com a qual os produtos

baseados na tecnologia surgirão após a entrada em vigor da regulação do Banco Central será enorme, o que trará à luz o considerável grau de sofisticação que a tecnologia *Open Banking* possui em si, expondo o potencial usuário ainda mais à complexidade dessa compreensão.

Há vários estudos que registram a influência da falta de informação (por meio do construto “Falta de Informação” (*Lack of information* - Cruz et al., 2010) e de outros construtos a ele semelhantes e relatam a importância da qualidade das informações prestadas ao usuário da tecnologia; bem como do nível de conhecimento obtido por ele com base nestas informações sobre sua intenção de adotar novas tecnologias, ponto explanado em detalhes no tópico “3.2. Construtos mais relevantes” - 3.2.6. Quanto ao nível de Informação/ Conhecimento do adotante” desta pesquisa.

Ademais, a literatura mostra que os usuários não informados são mais propensos a adiar a adoção, pois se um indivíduo possui conhecimento suficiente para entender os diferentes benefícios implicados na adoção de uma nova tecnologia, é provável que considere a adoção e o uso. Assim níveis diminuídos de conhecimento estão fortemente relacionados à resistência passiva à inovação, ou seja, aquela que perdura por inércia e está relacionada à falta de necessidade percebida pelo produto/serviço; e não por uma resistência ativa, algo forte como a rejeição (PATSIOTS; HUGHES; WEBBER, 2013).

O segundo ponto que se destaca na Classe 1 decorre, de certa forma, do primeiro. Através das palavras ‘fácil’, ‘simples’ e ‘tentar’, fica clara a preocupação dos entrevistados em oferecer produtos e serviços de fácil compreensão e operacionalização, bem como uma experiência fluida e amigável ao usuário:

A experiência do usuário, se for um *UX friendly*, ou seja, fácil de utilizar desde o começo, até mesmo a operação como um todo, jogo ganho (Especialista 1);

Eu acredito que é tudo uma questão de usabilidade, você precisa criar um produto que aquela pessoa entende conforme a cultura e as limitações dela, ou seja, quanto mais simples for seu produto maior vai ser a adoção... Vou te dar um exemplo que já faz um tempinho, mas foi clássico: o cara, quando ele entrou no Instagram e viu o extrato dele em menos de 5 segundos, do ano inteiro, você vê a cara do indivíduo e você não acredita. Ele acha que é mentira! Entra no seu banco e veja quanto tempo você demora para ver seu saldo e extrato e pegar o extrato de 3 meses atrás. Então não adianta, as pessoas querem facilidade, foi muito positiva a experiência digital. (Especialista 3).

A literatura relativa a adoção de novas tecnologias relata largamente a presença dessa preocupação, materializada em construtos como “Facilidade de uso percebida” (*Perceived ease of use* - Davis, 1989) ou “Expectativa de esforço” (*Effort expectancy* - Venkatesh et al., 2003),

conforme explanado em detalhes no tópico “3.2. Construtos mais relevantes” - 3.2.2. Quanto ao uso prático da tecnologia”.

Somando as aparições desses dois construtos (cujo significado é semelhante) constata-se que seu uso ocorre em 60 dos 78 estudos que compuseram a revisão de literatura apresentada por esta dissertação (vide Tabela 12 presente na fundamentação teórica). Segundo a literatura, a Facilidade de Uso é o segundo maior preditor da intenção de usar uma nova tecnologia, atrás apenas da Performance/utilidade dessa tecnologia. Isso significa que, na presença de duas tecnologias com performances semelhantes, a preferência do usuário tende a ser por aquela cuja operação oferece menos dificuldades/ esforço na compreensão, aprendizagem e manuseio cotidiano (CHUNG; KWON, 2009).

3.1.2.2.2 O Usuário | Classe 4

A Classe 4 traz, mais do que qualquer outra, o universo de atributos da tecnologia *Open Banking* que serão mais valorizados pelo usuário. Esse domínio foi intitulado “O Usuário” porque exprime claramente a tentativa dos entrevistados de elencar, dentre tais atributos, os mais úteis, convenientes e desejados pelos usuários, oferecendo ainda, pistas sobre o perfil dos primeiros adotantes. Talvez tal esforço tenha sido o responsável por esta ser a classe em que mais encontramos pontos de intersecção com a literatura existente.

A palavra ‘benefício’ está entre as mais proeminentes da Classe. Ela traz a necessidade de tornar as vantagens de utilizar a tecnologia evidentes para os potenciais adotantes como condição para que a adoção ocorra:

Para que a adesão tenha sucesso, acho que o primeiro passo é esse: deixar claros os benefícios que os clientes vão ter em usar, se não estiver claro, não tem adesão (Especialista 7);

O maior motivo para adotar é se o cliente enxergar benefício...pela aceitação do usuário, ele tem que ver valor nesse negócio, você não vai ceder suas informações bancárias para um aplicativo que vai te dar pouco benefício, então você tem que ver valor naquilo (Especialista 2).

O desafio maior vai ser você passar para a população o benefício que isso traz e como utilizar (Especialista 6)

Os construtos “Utilidade Percebida” (*Perceived Usefulness* - Davis, 1989 - TAM), “Expectativa de performance” (*Performance Expectancy* - Venkatesh et al., 2003 - UTAUT) e “Vantagem relativa” (*Perceived relative advantage* - Rogers, 1983 - IDT) registram, na literatura, essa necessidade de evidenciar os benefícios da tecnologia. Já é um consenso que

inovações capazes de oferecer claras vantagens sobre as tecnologias que o consumidor já usa terão mais certa e rápida adoção.

Estes construtos (cuja definição é semelhante), ocorrem em 65 dos 78 estudos que integraram a revisão de literatura apresentada (vide Tabela 12 presente na fundamentação teórica). O conceito neles contido é o mais utilizado na literatura de adoção de tecnologias e relatado como o maior preditor da intenção de adotar inovações, conforme discutido na seção “3.2. Construtos mais relevantes” - 3.2.1. Quanto ao Desempenho/ Custo-benefício da tecnologia”.

Uma série de palavras da Classe 4 remetem ao sortimento da oferta, um diferencial proporcionado pela tecnologia *Open Banking* que lhe confere importante vantagem sobre suas antecessoras, são elas: ‘produto’, ‘oferecer’, ‘oferta’, ‘competitividade’ e ‘distribuição’. Esse sortimento da oferta é um desdobramento natural da tecnologia *Open Banking*, visto que a abertura de *APIs* que ela prevê proporcionará por si só a possibilidade de desenvolvimento de uma enorme gama de produtos novos, além de permitir a entrada de inúmeros *players* nesse mercado de oferecimento de produtos financeiros (provenientes de múltiplas áreas, não só da financeira) o que também contribuirá para o aumento da oferta.

Uma vantagem trazida pela tecnologia que pode ser encarada como um de seus atributos de utilidade e performance (estando, portanto, inserida no universo de sua “Utilidade Percebida”), identificada nas falas dos entrevistados:

O *Open Banking* oferece tanto produto, tanto produto, que a gente poderia fazer uma analogia de você entrar num *self service* de 1 km (Especialista 5);

Ele [o *Open Banking*] traz vários vieses para novos negócios, eu acredito que *Open Banking* é isso: várias oportunidades de novos negócios...eu vou poder decidir se quero que minha informação vá para vários *bureaus* de crédito, para vários bancos, e a partir daí eu consigo ter uma maior capilaridade de produtos financeiros (Especialista 1);

As pessoas vão ter algum agregador de serviços financeiros que vai ter todas as contas que você possui juntas, e lá vai haver uma oferta de *players* que hoje em dia as pessoas nem consideram... O interessante é ver que você pode tomar um empréstimo a preço menor, fazer investimento a preço melhor (Especialista 6).

Vale frisar aqui que o aumento da oferta gera maior competitividade, o que leva a produtos de melhor qualidade e menor preço para o cliente, evidenciando a importância e o impacto positivo que esse aumento/ sortimento da oferta poderá exercer sobre a intenção de adotar *Open Banking*.

Esta Classe temática traz, ainda, a personalização da experiência e dos produtos/serviços oferecidos como um dos atributos mais atraentes da tecnologia *Open Banking* para o usuário (por meio da palavra ‘personalizado’, e suas variações ‘personalizar’, ‘personalização’), uma vez que a capacidade de personalizar foi citada como um diferencial da tecnologia que, na opinião unânime dos entrevistados, não só é visto como positivo, mas é perseguido pelos próprios clientes:

O usuário final vai escolher quem personalizar melhor. O usuário final topa ir para uma empresa que nem é banco, como o Nubank, só para ter um serviço personalizado melhor que o do outro banco. (Especialista 3)

O maior motivo para adotar é você conseguir personalizar a sua vida financeira da maneira que você acha que é melhor para você... no último estágio, a personalização deve ser o máximo que a gente pode oferecer. (Especialista 6)

Eu acho que a própria personalização deverá ser personalizada, o cliente vai ter que dizer o que ele vai querer ter de pró atividade das empresas, na minha opinião será uma hiper personalização: não só personalizar a oferta, mas personalizar a experiência. (Especialista 7)

Eu adoraria que alguém chegasse para mim e dissesse: Leandro, o cartão de crédito que você usa, para as coisas que você faz, não é o ideal. Tem outro cartão de crédito aqui que ele paga mais milhas por crédito, uma personalização da oferta. O sistema, lendo minhas informações, ele vai perceber minhas transações de cartão de crédito, meu nível de gasto, meu tipo de gasto, no que eu gasto mais, transporte, alimentação, e vai poder direcionar as ofertas e os produtos de crédito pra mim. Assim que o indivíduo começar a perceber isso, ele vai adotar, ver os benefícios de uma oferta mais customizada, personalizada, mais direcionada, ele vai ver benefício. (Especialista 2)

A insistência dos entrevistados nesse ponto traz uma perspectiva interessante, pois pode sinalizar um terreno ainda não desvendado pela literatura existente. Dentre os 78 estudos, cuja análise contribuiu para a fundamentação teórica desta dissertação, apenas um deles (LIN; HSIEH, 2011) traz o construto “Customização (*Customization*), aplicado ao contexto das SSTs (tecnologias bancárias de autoatendimento), definindo-o como o grau de personalização segundo o qual uma tecnologia pode ser alterada para se adequar às preferências individuais do cliente e a seu histórico de transações. Na revisão de literatura realizada, apenas mais um estudo (ZHOU, 2011) cita a relevância da customização, recomendando que pesquisas futuras tomassem sua influência como alvo de investigação.

Além disso, a natureza da tecnologia *Open Banking* e seu mecanismo interno de funcionamento oferecem um terreno muito mais fértil para o desenvolvimento de produtos e

serviços customizados do que o oferecido pelas tecnologias bancárias que a antecederam, como o mobile banking por exemplo, uma vez que o próprio nível de disrupção da tecnologia *Open Banking* está diretamente ligado à inteligência e à riqueza de dados que os *players*, em modelos anteriores, guardavam para si e que agora estarão disponíveis para todo o ecossistema.

Ciente deste ponto, o Especialista 2 lembra que “teremos mais Analytics, mais Big Data, mais capacidade de análise, mais informações, e o cliente começa a perceber que as ofertas que estão chegando pra ele são mais direcionadas”.

A Classe 4 chama atenção, ainda, para outra peculiaridade da tecnologia *Open Banking*, seu sistema de funcionamento segundo o modelo de plataforma determina o surgimento de um ecossistema de parceiros interdependentes:

Quando você passa a ter plataforma em ecossistema, acho que além de todos os desafios regulatórios, responsabilidade solidária é um problema, pois se o seu parceiro oferecer um serviço ruim, você acaba tendo que responder, todos os riscos de fraude, porque a relação de confiança com esses parceiros tem que se estabelecer sobre um nível de segurança e de integridade muito importante. Então tem toda uma hiperdependência do serviço que já é entregue. (Especialista 7)

Transferi meus dados para alguém e esse alguém fez mau uso das minhas informações, essa experiência eu vou contar para todo mundo dizendo que eu transferi, que não funcionou, que alguém pegou meus dados, que estão me ameaçando de sequestro agora. Toda a credibilidade do sistema está em jogo, uma vez a credibilidade destruída, ela não volta mais. (Especialista 2)

A partir das falas dos entrevistados, é possível inferir que a credibilidade e segurança desse ecossistema digital, habitado por bancos, *fintechs*, empresas não bancárias, desenvolvedores, órgãos de regulação e autorregulação é, ao mesmo tempo, fundamental e frágil.

Aqui identificamos uma contradição interna que caracteriza o modelo *Open Banking*: quanto mais *players* concorrem neste ecossistema, maior é o sucesso do modelo visto que a riqueza de informações em circulação e de produtos concebidos é maior. Porém sua fonte de sucesso é também sua maior fonte de vulnerabilidade, pois, quanto maior o número de *players*, maior é também a possibilidade de que ocorram problemas no modelo (sobretudo relacionados a vazamento de dados) capazes de destruir a credibilidade de todo o ecossistema, levando o modelo à falência.

O Especialista 5 também ressalta este ponto com uma perspectiva interessante ao afirmar que, se a imagem da tecnologia não for preservada pelos responsáveis por sua difusão

e pelo próprio ecossistema desenvolvido em seu entorno, ela pode acabar com sua credibilidade arruinada. Foi o que ocorreu com a tecnologia *blockchain* na opinião do entrevistado: “Eu vou dar um exemplo para você: *blockchain*. Ele nasceu dentro da área de tecnologia, uma ferramenta sensacional, que o mercado todo associou a Bitcoin, a fraude e a roubo”.

Tal preocupação já foi registrada pela literatura através de construtos que levam em conta a necessidade de preservar a credibilidade e a segurança sentida no uso da própria tecnologia ou das empresas que as fornecem, como o construto “Credibilidade” (*Perceived Credibility* - Koenig-Lewis, Palmer e Moll, 2010), definido como a medida em que uma pessoa acredita que o uso de uma tecnologia não trará ameaças de segurança ou privacidade (HANAFIZADEH et al, 2014) ou “Segurança Percebida” (*Perceived security* - Salimon, Yusoff e Mokhtar, 2017), com definição parente. Tais construtos guardam semelhança com este ponto crítico em pauta no contexto do *Open Banking*: a fé no ecossistema.

Por fim, esta Classe oferece pistas sobre o perfil daqueles que, na opinião dos entrevistados, serão os primeiros adotantes da tecnologia *Open Banking* no Brasil. O Especialista 6 acredita que os *early adopters* (primeiros adotantes) serão os pequenos e médios empresários: “pessoa jurídica eu acredito que vai começar porque, para a pessoa jurídica, o benefício é muito claro, tem muitas empresas com faturamento de 500 mil a 1 milhão (...) elas têm poucas pessoas e geralmente elas têm diversos bancos”. O Especialista 2 corrobora com esta visão: “Eu acredito que esse cara, no primeiro momento, é uma pessoa jurídica, é uma empresa pequena, um autônomo...uma micro, pequena ou média empresa que já começa a ter conta em 2, 3 bancos”.

Tal perspectiva se mostra interessante, visto que estes especialistas buscaram determinar o perfil do *early adopter* a partir dos benefícios primários que o *Open Banking* trará: gestão financeira, através de ferramentas como o agregador financeiro; e acesso a crédito, a partir da disponibilização de informações para análise de crédito daqueles que não possuem renda formal, produtos que sem dúvida beneficiarão largamente o público de pequenos empresários com contas em diversos bancos.

Já os Especialistas 3 e 4, acreditam que se trata de gerações e idade: “O brasileiro é muito digital, ele é um público jovem, uma nação nova, então é natural que ele seja um *early adopter* em tecnologia. A Europa inteira é lenta na adoção de *Open Banking*, porque a população é mais velha” (Especialista 3); “Cada vez mais as novas gerações tendem a adotar esse tipo de coisa naturalmente” (Especialista 4).

Contudo chama a atenção a opinião dos Especialistas 1 e 6, pois eles trazem um critério para determinar o perfil deste *early adopter* que está mais ligado a estilo de vida e propensões de personalidade, ou seja, a características psicográficas, transcendendo, portanto, categorias mais rasas como as demográficas (ocupação e idade) relatadas pelos demais especialistas:

Dentro dessa *Discovery* a gente entendeu que primeiro adotante desses produtos [baseados em *Open Banking*] é alguém que tem familiaridade com produto financeiro digital, principalmente digital, e basicamente isso, ou seja, que tem por exemplo a propensão de abrir uma conta num banco digital para testar, pode não usar, mais para testar. Aquele indivíduo que baixa um aplicativo de qualquer outro player financeiro para fazer uma gestão... aqueles que têm uma maior aderência a novas tecnologias, um perfil mais disruptivo, pois eles vão entender um pouco mais sobre como e porque liberar seus dados para alguém e as vantagens de utilizar os serviços de uma instituição financeira no qual eles não tem conta. (Especialista 1)

Early adopters vão ser esse pessoal que está mais por dentro de tecnologia. (Especialista 6)

As falas dos entrevistados evocam construções comumente usadas na literatura para capturar o perfil e traços de personalidade do potencial usuário da nova tecnologia. Primeiramente, a propensão do indivíduo para experimentar o novo, representada pelo construto “Inovatividade” (“*Innovativeness*” - Aldás-Manzano, et al., 2009) merece destaque. Indivíduos com alto grau de Inovatividade serão receptivos e pioneiros na adoção de produtos e serviços ligados a tecnologia, além de influenciadores sociais positivos de seu uso. Já sua contraparte, indivíduos com baixa Inovatividade, seriam resistentes à adoção de produtos e serviços tecnológicos, influenciando negativamente o meio social quanto a seu uso.

Além do grau de Inovatividade do indivíduo, seu envolvimento prévio com tecnologias semelhantes àquela cuja adoção se quer impulsionar também mostrou ser relevante a partir dos depoimentos dos entrevistados. A literatura expressa essa ideia tradicionalmente através do construto “Experiência” (*Experience* - Venkatesh et al., 2003), e mais recentemente por construções que lhe devem certa semelhança, como “Experiência móvel” (*Mobile experience* - Chung e Kwon, 2009) e “Familiaridade” (*Familiarity* - Dimitriadis, e Kyrezis, 2010).

3.1.2.2.3 Os Desafios | Classe 3

A Classe 3 pode ser caracterizada como o campo semântico das turbulências. Ela elenca os complicadores e aspectos mais desafiadores que serão enfrentados no processo de difusão da tecnologia *Open Banking*. As falas dos entrevistados típicas desta classe se referem às mudanças de perfil e de comportamento da sociedade ocasionadas pelas tecnologias digitais e

às próprias mudanças impostas por essas tecnologias ao estilo de vida corrente, ressaltando as preocupações que surgem a partir dessas mudanças, com foco em responsabilidade, segurança e fraudes.

A mais emblemática dentre estas preocupações é, sem dúvida, manifestada pelas palavras ‘senha’, ‘fraudador’, ‘roubar’ e ‘logar’:

O Brasil tem muita criatividade para fraudes e essas coisas, então não necessariamente as camadas de segurança que foram criadas em alguns países e que são suficientes para alguns modelos de *Open Banking* funcionar serão suficientes aqui no Brasil. (Especialista 7)

Eu falo das fraudes que acontecem no nível muito sofisticado de alguém que liga para você se fazendo passar pelo banco e você acaba dando sua senha ou ele consegue, de alguma forma, penetrar no seu computador doméstico e roubar sua senha, ou penetrar no seu celular... Houve uma fraude relativa a boletos, em 2016, que nos obrigou a fazer um investimento de 800 milhões de reais para poder bloquear, e eles faziam uma fraude com vírus em nuvem. Então nossa maior preocupação é essa segurança da informação, além de muito sofisticados os ataques, a penalidade prevista no código criminal é muito leve. (Especialista 2)

Eu vou entrar num determinado site e o site me diz: quer logar aqui com o Facebook? Não é mais fácil do que você fazer login e senha, cadastro? Mas e se aquele site for um site que está querendo roubar os seus dados, que ele parece ser um site que, na verdade, ele não é, e você vai logar nele e ele rouba seu dado? (Especialista 3)

Além da preocupação com perda financeira, o Especialista 3 traz à tona a preocupação com a possibilidade de dano reputacional, ponto que não foi abordado por nenhum outro entrevistado, mas que pode se revelar importante na esfera do *Open Banking*, pois parece emergir como uma preocupação própria do comportamento das gerações nativas digitais:

Você prefere entregar a sua senha do Facebook para uma pessoa ruim por um dia, ou entregar a sua senha do banco para uma pessoa ruim por um dia? A do Facebook, certo? Aí a pessoa entra no Facebook e posta uma foto sua dizendo: Olha gente, eu vou contar a verdade para vocês, eu adoro furar olhos de gatinho, eu pego os filhotinhos e saio furando os olhos, e coloca uma foto forjada ali....Até você explicar que você foi hackeado, as pessoas por natureza, o que elas vão fazer? Você vai ter um meme que vai ficar pelo resto da sua vida...O mundo digital é diferente, se você pegar um molequinho que tem 150 mil seguidores no Instagram e o banco dele, e você perguntar se ele prefere perder sua conta do banco ou do Instagram e ter que começar tudo de novo, ele vai dizer que a do Instagram vale mais. Então o mundo mudou e os valores mudaram, o digital é muito forte.

Tais preocupações remetem diretamente ao construto “Risco Percebido” (*Perceived risk*), amplamente discutido pela literatura de adoção de tecnologias como um grande obstáculo

à aceitação de inovações. Dele derivam diversos outros construtos, resultado do esforço dos pesquisadores para capturar este fenômeno, como o “Medo de perda financeira” (*Fear of financial losses*), o “Medo de dano à reputação” (*Fear of reputational damage*) e a “Preocupação com privacidade on-line” (*Online privacy concern*) conforme explanado em detalhes na seção “3.2. Construtos mais relevantes” - 3.2.3. Quanto aos riscos assumidos a partir da adoção da tecnologia” desta pesquisa.

Os indivíduos naturalmente manifestam preocupações múltiplas com relação aos riscos percebidos na adoção de uma nova tecnologia (RAM; SHETH, 1989). A força atual dos riscos percebidos hoje é tamanha que se torna capaz de desencadear até sentimentos de ansiedade tecnológica ou aversão geral a tecnologias e à própria ideia de inovação, conforme ressaltamos na fundamentação teórica desta dissertação..

Segundo Featherman e Pavlou (2003 *apud* MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014) e sua Teoria do Risco Percebido, há diversas categorias de risco: risco de desempenho, risco financeiro, risco temporal, risco psicológico, risco social, risco de privacidade. Por isso os autores afirmam que se tornou crucial incluir uma medida de risco percebido em TAM, o que elevaria seu poder de explicar o fenômeno de adoção das tecnologias financeiras. Aliás estudos apontam que uma das maiores limitações de TAM, UTAUT e outros modelos largamente utilizados na literatura de difusão de inovações é a falta desta variável tão significativa. Argumento que oferece sólido apoio às críticas realizadas pela corrente voltada ao estudo dos fatores de resistência às inovações, apoiada em Ram e Sheth (1989), que dedicam lugar de destaque à “Barreira do Risco”.

O campo temático da Classe 3 registra preocupações também em relação às leis, regulação e ao posicionamento governamental de forma geral em relação à implementação da nova tecnologia, que se manifestam nas palavras ‘governo’ e ‘proposta’. Os entrevistados discutem este ponto com reservas, mas ao mesmo tempo acreditam que o governo apoia o modelo aberto e que o Banco Central trabalha de fato para vê-lo implantado, o que suscita uma perspectiva, embora ainda indefinida, positiva em relação ao assunto e à opinião de que o apoio governamental será valiosa fonte de impulsionamento da adoção:

O Banco Central no Brasil hoje quer gerar competitividade, então ele está apoiando tudo isso, ele não está contra não. Fazer o *Open Banking* parecido com o europeu é um grande passo para trazer competitividade para o mercado. É um passo esquizofrênico para quem veio do mundo de internet e olha tudo isso, mas quando você vê a prática, você nota que a única forma de fazer as coisas caminharem é usar uma lei para obrigar a abrir mão do monopólio. (Especialista 3)

Eu acho que o governo tem uma chance muito grande de assumir isso [o papel de difusão e educação sobre o *Open Banking*], ele está fazendo um trabalho que demorou para fazer, mas eu acho que é extraordinário que é o ID único, então ele está unificando as bases do governo...Então eu acho que a partir daí é uma boa prerrogativa para o governo assumir esse papel educacional e dar, prover um pouco de segurança em relação a isso. (Especialista 5)

Sobretudo no primeiro estágio de difusão das informações sobre o que é a tecnologia *Open Banking* e que benefícios ela trará, a atuação do governo pode vir a ser um importante catalisador da adoção, no sentido de educar para o empoderamento (como ressalta o Especialista 5) e de promover a credibilidade do *Open Banking*. Esse recurso já foi catalogado pela literatura de adoção a inovações por meio de construtos como “Suporte governamental” (*Government support* - Chong et al., 2010).

O governo foi apontado como uma das principais forças motrizes na adoção do Internet Banking, já que é, também, o responsável pelo investimento em infraestrutura e pela definição de leis cibernéticas claras, capazes de garantir a privacidade e segurança de dados, o que influencia diretamente a confiança dos usuários em tecnologias financeiras digitais baseadas no compartilhamento de informações pessoais (CHONG et al., 2010) como o *Open Banking*.

Finalmente, a Classe 3 sugere a possibilidade de que o processo de difusão da tecnologia *Open Banking* suscite, nos potenciais usuários, um sentimento de reatância (ideia depreendida a partir das palavras ‘impor’ e ‘obrigar’). Há estudos na literatura que discutem a contradição inerente ao ato de compartilhar dados, pois, ao mesmo tempo que o indivíduo é levado a compartilhar suas informações pessoais para, em troca, obter benefícios; ele é confrontado com o sentimento de risco e perda de controle sobre suas informações ocasionado por este compartilhamento, ou seja, a conquista do benefício está fatalmente ligada à perda da privacidade.

A Teoria da Reatância Psicológica (*Theory of psychological reactance* - Brehm et al. 1966; Clee e Wicklund 1980) presume que as pessoas têm uma tendência natural para preservar e restaurar suas liberdades pessoais e que, quando um indivíduo tem sua liberdade reduzida, eliminada ou ameaçada, ele experimentará reatância (um estado de excitação motivacional que o leva a tentar restaurar sua liberdade ameaçada ou perdida).

A maioria dos entrevistados não considera que o *Open Banking* gerará tal sentimento em seus potenciais adotantes, mas o Especialista 1 revela preocupação com relação ao assunto, afirmando que será preciso ter cuidado para não obrigar o cliente à adoção:

Eu acho que isso ocorrerá com o tempo, a gente não pode impor, dizer para o cliente: Olha, agora você vai pegar os seus dados e mandar para um parceiro nosso porque você vai ter uma margem melhor de crédito. Nós temos que mostrar aos poucos que a experiência é fluida, mais transparente e que não há risco, impor alguma mudança não faz sentido, tem que ser algo orgânico e mostrar o valor disso para que faça sentido, pois se não fizer sentido, não estiver beneficiando, não precisa.

A reatância ocorreu nos processos de adoção de tecnologias financeiras digitais populares hoje, como o Internet e o Mobile banking, quando muitos usuários relataram o duro golpe que a eliminação (ou a elevação do custo) de canais de atendimento presencial representou sobre sua liberdade de escolha, e pode se repetir na adoção de *Open Banking*, pois hoje já não são raros os relatos de usuários que se sentem incomodados quando recusam o fornecimento de informações pessoais a sites e apps e, em contrapartida, tem seu acesso negado aos benefícios oferecidos pelos mesmos. Ao falar sobre esse sentimento, o Especialista 5 recorda o que ouviu de clientes em seus projetos piloto: “*app* que me pergunta meu CPF, meu e-mail, eu apago o *app* na hora. Por que eu vou te dar meu CPF? Eu nem sei quem é você, nem sei se eu vou usar o *app*, por que você quer meu CPF, meu e-mail?” (Especialista 5).

O construto “Reatância” (*Reactance* - Trampe, Konus e Verhoef, 2014) emerge, portanto, como um importante influenciador negativo dos processos de migração de uma tecnologia para outra mais sofisticada e parece ser parte de uma tendência que veio para ficar, já que, garantir o equilíbrio certo entre vulnerabilidades sociais e recompensas do capitalismo de dados tornou-se um grande desafio hoje (BANDARA; FERNANDO; AKTER, 2020).

3.1.2.2.4 A Tecnologia | Classe 2

A Classe 2 reúne os benefícios da tecnologia *Open Banking* com ênfase no plano de suas potencialidades, ou seja, destaca perspectivas e possibilidades que ela tornará reais, revelando como suas principais áreas de atuação, as áreas de pagamento, contas e crédito, onde surgem, no presente momento, as soluções mais disruptivas que a tecnologia até então pôde oferecer, por isso observa-se as palavras ‘pagar’, ‘cartão’ e ‘crédito’ como as mais salientes desta Classe.

Conforme ressaltam os entrevistados, a tecnologia descortina um mundo de possibilidades, cujos limites são definidos não pela tecnologia, mas pelo que os desenvolvedores podem imaginar:

Imaginemos que o WhatsApp aqui resolve fazer isso, ele implementa as *APIs* do Bradesco, por exemplo, porque não? Do Itaú, se você é cliente do Bradesco

e Itaú você está dentro do WhatsApp e está pagando as contas...você pega o Rappi, hoje ele pode lançar um cartão...você vai poder, por exemplo, guardar, investir num fundo no Rappi, com uma API de fundos, por que não? Você vai poder pedir um empréstimo para o Rappi, é só utilizar um algoritmo de crédito, por trás disso tem a API de um banco e toda uma infraestrutura. (Especialista 3)

Imagine quando chegar o agregador financeiro para esse cara! ...é muito claro ver o valor que vai trazer, só o fato de você poder agregar informação já é um valor alto. Agrega informações de todos os bancos, mostra o fluxo de caixa para o cara, e ele já sabe onde está o furo. A partir daquele agregador, já é possível ver qual é o banco que vai dar o melhor crédito que ele precisa. (Especialista 6)

Não só a palavra ‘imaginar’, mas também a palavra ‘WeChat’ traz luz a este “mundo de possibilidades” ao qual os entrevistados se referem. Para eles, num futuro próximo, quando o *Open Banking* tiver sido implementado no país enquanto estrutura, o Brasil estará apto a desenvolver-se a partir desse ecossistema digital que florescerá em torno da esfera financeira, como já ocorreu em outras geografias:

China, na minha opinião, é o futuro possível, com certeza é um futuro comparado com que a gente tem, e lá calcado na questão do super *app*, que é uma coisa incrivelmente transformadora... Pensa um WhatsApp em que você faz tudo o que você faz em banco, tudo que você faz em e-commerce, tudo que você faz em comércio físico, faz inclusive casamento e divórcio, isso é o super *app*. Você tem essencialmente WeChat, que é o WhatsApp chinês... E o que os caras fazem com isso lá é um absurdo no ponto de chegar assim: eu aponto a minha câmera para sua camisa, aparece aqui aonde está vendendo, quanto é e em quanto tempo entrega. Eu acho que isso o *Open Banking* pode te permitir atingir, esse nível dentro dos cenários possíveis (Especialista 5)

Lado a lado com as possibilidades de produtos e serviços disruptivos que a tecnologia traz, caminha a redução do custo destes serviços, ocasionada, principalmente, pelo aumento da oferta: “dentro do WeChat você tem milhões de *mini programs*, é como se você entrasse na *Apple Store* e procurasse um aplicativo para fazer determinada coisa, só que a *Apple Store* tem, se eu não me engano, 3 milhões de *apps*, o WeChat tem 500 milhões de *mini programs*, então é um mundo” (Especialista 3).

Esta constatação é coerente, pois, conforme já discutido na Classe 2, o *Open Banking* leva a um aumento na oferta e na competitividade, o que naturalmente reduzirá os custos de aquisição de produtos e serviços financeiros para o grande público. As palavras ‘crédito’, ‘juro’ e ‘preço’, presentes nesta Classe, traduzem esta vantagem da tecnologia *Open Banking* como algo intrínseco a seu mecanismo de funcionamento:

Acredito que aqui o que vai fazer o cliente se engajar em experimentar alguma coisa será o benefício financeiro direto. Por exemplo, por que o cliente compartilharia dados? Para ter um desconto, para ter um benefício, acho que o que vai mesmo fazer diferença no dia a dia é esse cliente perceber retorno financeiro. (Especialista 7)

Com o agregador financeiro, a partir do momento que ele vê todas as suas movimentações e receitas financeiras, ele pode sugerir para você algumas alterações: por que você não transfere recursos de uma conta para outra e economiza com isso de maneira que você não pague juros? (Especialista 2);

Positivo eu acho que é vai abrir um monte de coisas para o usuário, coisas que vão ser abertas de muito interessantes, e vão ser mais baratas para ele, e de melhor qualidade. (Especialista 5)

No início, vai ficar por conta dos *early adopters*, mas depois vai começar a sair matérias em jornais, relatos de que o cara conseguiu, por exemplo, economizar 5 mil reais na compra de um carro, e o benefício vai ficar muito tangente. (Especialista 6)

O Custo percebido é também uma construção muito estudada pela literatura de adoção de inovações, está presente em modelos de adoção de tecnologias tradicionais como TAM (DAVIS, 1989), UTAUT (VENKATESH et al. 2012), Modelo de Resistência à Inovação (RAM; SHETH, 1989), através de diversos construtos como “*Price Value*”, “*Perceived Value*”, “*Value barrier*”, “*Monetary Value*”, “*Perceived Cost*” (isto é, Valor do Preço, Valor Percebido, Barreira do Valor, Valor Monetário, Custo Percebido) entre outros, conforme detalhado na seção “3.2. Construtos mais relevantes” - 3.2.1. Quanto ao Desempenho/ Custo-benefício da tecnologia”.

É interessante observar que o Especialista 4 tem razão ao afirmar que o tipo de relação cunhada pelo modelo *Open Banking* é de fato uma relação custo-benefício e que um dos maiores, dentre os benefícios percebidos pelo brasileiro, pode ser o monetário:

Tudo isso que eu vou fornecer de informação, vale o que eu vou receber de produto? Eu estou liberando meu sigilo bancário para uma entidade. Vale a pena ou não? Se vale a pena, ok. Se não, ele [o potencial usuário] não vai adotar. É a balança custo/benefício. O que você vai receber em troca vale o que você vai oferecer de informação para aquela entidade? (Especialista 4)

Finalmente, a Classe 2 foi aquela que, através da palavra ‘Querer’, trouxe mais fortemente a perspectiva do empoderamento do usuário, princípio que está no cerne da tecnologia *Open Banking* e cuja forte presença no *corpus* em questão permeou todas as análises até aqui apresentadas. Conforme ressaltado pelos entrevistados, a perspectiva do cliente como “dono do dado” muda todo o paradigma que regeu a esfera financeira até aqui. A partir do

estabelecimento do *Open Banking*, “o usuário é de fato empoderado e tem a informação, podendo escolher o que ele quiser” (Especialista 1).

A literatura seminal dedicada ao estudo da adoção de inovações, bem como os estudos que compuseram a revisão de literatura realizada por esta dissertação, cujo foco foi a adoção de tecnologias financeiras digitais, não encontrou nenhuma construção que fizesse referência ao empoderamento do usuário como uma variável capaz de influenciar a intenção de adoção sobre uma tecnologia.

Esta constatação nos leva a crer que possamos estar diante de um construto importante e essencialmente novo para a temática, e, portanto, diante também da possibilidade de contribuir para ampliação da literatura de adoção de inovações.

Recorrendo à literatura de consumo, encontramos o construto “Empoderamento de privacidade do consumidor” - *Consumer privacy empowerment* (VANDYKE; VISHAL; NEMATI, 2003; VISHAL, 2012), que pode ser compreendido como o Empoderamento do consumidor sobre sua privacidade. Trata-se de um construto psicológico relacionado à percepção do indivíduo sobre até que ponto ele pode controlar a distribuição e o uso de suas informações de identificação pessoal. O construto demonstrou impacto significativo sobre as preocupações dos consumidores com privacidade e sobre sua confiança no contexto de comércio eletrônico (VISHAL, 2012).

Em suma, o *corpus* analisado a partir dos recursos Nuvem de Palavras e CHD evoca, como mais representativos para a adoção de *Open Banking*, os tópicos:

1. Utilidade da tecnologia;
2. Aumento da oferta proporcionado pela tecnologia (que pode representar um aspecto de sua Utilidade)
3. Facilidade de uso da tecnologia;
4. Empoderamento proporcionado ao usuário pela tecnologia;
5. Customização dos produtos concebidos pela tecnologia;
6. Segurança do ecossistema criado para e pela tecnologia;
7. Importância do apoio governamental para a aceitação da tecnologia;
8. Falta de informação sobre benefícios e funcionamento da tecnologia;
9. Riscos envolvidos no uso da tecnologia;
10. Reatância gerada no contato com a tecnologia;
11. Custos implicados no uso da tecnologia;

12. Experiência anterior do potencial usuário com tecnologias financeiras digitais;
13. Propensão interna do potencial usuário para adotar inovações.

A Tabela 15 sistematiza os construtos elencados, nas respectivas Classes em que surgiram:

Tabela 15 - Construtos emergentes das Classes CHD

CLASSE 1 (O Contexto)	CLASSE 4 (O Usuário)	CLASSE 3 (Os Desafios)	CLASSE 2 (A Tecnologia)
	Utilidade Percebida		
Falta de Informação	Segurança Percebida	Risco Percebido	Empoderamento
Facilidade de Uso	Inovatividade	Suporte Governamental	Custo Percebido
Percebida	Customização	Reatância	
	Familiaridade		

Fonte: Elaborado pela autora

Até este ponto, foi possível identificar quais são os construtos relevantes para a adoção de *Open Banking*. Contudo a CHD não possibilita interpretar como se dá a relação entre esses construtos, advindos de teorias de adoção de inovações e de outras teorias ligadas ao comportamento e à cognição humana. Compreender a perspectiva desses gestores entrevistados sobre como as relações entre eles podem ocorrer na mente de um indivíduo que decide pela adoção ou rejeição da tecnologia é fundamental para a concepção de um modelo teórico capaz de prever e explicar o fenômeno em questão. É com o intuito de compreender estas relações que desenvolvemos a Análise de Similitude apresentada na próxima seção.

3.1.2.3 Análise de Similitude e Formulação de Hipóteses

Para buscar compreender como ocorrem as referidas relações e em que magnitude, a Análise de Similitude é um recurso importante. Ela pode ser definida como uma ferramenta para averiguação da quantidade de laços ou conexões que um dado elemento mantém com outros elementos da representação (PONTES; OLIVEIRA; GOMES, 2014). Assim, a Análise de Similitude traz indicações da conexidade entre as palavras, auxiliando na identificação da

estrutura da representação, por isso o produto visual que dela resulta se comporta como uma “árvore de coocorrências” (MOREIRA et al., 2005).

A Figura 11 traz o resultado visual da Análise de Similitude, onde é possível identificar quatro domínios: ‘Cliente’, ‘Informação’, ‘Gente’ e ‘*Open Banking*’.

Fica claro que o ‘Cliente’, tal como observado na Nuvem de Palavras, aqui também surge como centro, coração do rizoma. Dele irradiam dois eixos: um deles leva ao domínio ‘Informação’ e o outro conduz ao domínio ‘*Open Banking*’, passando necessariamente pelo domínio ‘Gente’.

Nas próximas subseções, estes domínios serão descritos e, a partir de sua análise, as hipóteses deste estudo serão formuladas.

Primeiramente, será analisado o domínio “Cliente”, escolhido como ponto de partida devido a sua centralidade, seguido pelo domínio “Informação”, o que concluirá a análise do primeiro eixo (“Cliente – “Informação”).

Posteriormente, será analisado o Domínio “*Open Banking*”, extremidade do segundo eixo (“Cliente” – “Gente” – “*Open Banking*”) e por fim o domínio “Gente”, cuja função no eixo é conectar os outros dois domínios, fechando a teia de sentido construída pela árvore de similitude.

Figura 11 - Análise de Similitude: Árvore de coocorrências

Fonte: Elaborado pela autora

por outras melhores numa velocidade absurda. O banco é igual desde sempre, agora isso acabou. Agora o banco entra para o mundo real”. O Especialista 2 parece cultivar a mesma crença, quando indagado sobre quais seriam os possíveis motivos para que o potencial adotante da tecnologia *Open Banking* adiasse ou recusasse a adoção, ele não pôde imaginar entraves, pois, na concepção dele, “estamos falando de algo que é bom para o cliente, ele vai querer transferir as informações, os dados dele”.

Outros dois especialistas, ao se referirem à chegada do *Open Banking*, utilizaram a famosa metáfora de Henry Ford, comparando-a à chegada dos automóveis: “o meu banco é o Bradesco, eu só faço no Bradesco e eu não vou fazer em outro lugar. Mas de novo, imagina que você tem transporte de cavalos e aí sai o carro, por que eu não vou andar de carro?” (Especialista 3).

Portanto há coerência em imaginar que é devido (pelo menos em parte) a esse viés otimista, que o núcleo ‘Cliente’ se apresenta rodeado de palavras positivas. Elas remetem a um ponto favorável da tecnologia muito ressaltado pelos entrevistados: a experiência diferenciada que o *Open Banking* trará ao usuário. A experiência ideal, na opinião dos entrevistados, deveria ser ‘fácil’, ‘simples’, ‘diferenciada’, ‘personalizada’, ‘transparente’ e ‘segura’, palavras que se encontram bastante próximas do núcleo.

Diversas falas dos entrevistados se referem a essa importância de buscar oferecer ao usuário a experiência ideal e cada um dos especialistas a reitera mais de uma vez durante sua entrevista. Vale destacar a fala do Especialista 7, que resume essa centralidade dada ao cliente e a sua experiência:

Têm uma característica que é o incentivo de uso massivo dessas plataformas com uma experiência muito diferenciada, que de fato coloca o cliente no centro. E colocar o cliente no centro parece um jargão, mas o que de fato muda na prática é você parar de conversar com o cliente sobre produto e começar a entregar experiência para esse cliente, onde os produtos fazem parte de algo mais importante, dessa jornada do cliente, esse ciclo de vida dele em algum contexto, da hora que ele acorda até a hora em que ele dorme.

Para dar ainda mais respaldo a essa centralidade, surge o subdomínio ‘Querer’ (forma lilás). Ele manifesta a presença de um ponto já discutido em profundidade no início desta análise: o empoderamento do cliente (reafirmado pelas palavras ‘escolher’ e ‘abrir’). O Especialista 1 reforça que “como o usuário é de fato empoderado e tem a informação, podendo escolher o que ele quiser, ele pode continuar na instituição financeira dele, mas ele tem várias outras instituições e ele poderá escolher”.

A literatura de adoção a tecnologias financeiras não registrou, até o presente momento, estudos que envolvam o construto Empoderamento, contudo, recorrendo a literatura voltada ao estudo do consumo, é possível encontrar referência ao “Empoderamento do consumidor”, definido como a transferência do equilíbrio de poder dos prestadores de serviços, que tradicionalmente detinham poder, para os consumidores que tradicionalmente não têm poder, sendo a percepção do empoderamento derivada da capacidade do consumidor de especificar e ajustar o contexto da escolha (HOFFMAN; NOVAK; PERALTA, 1999; WATHIEU et al., 2002).

Empoderar significa dar a uma pessoa o poder de decidir ou o direito de agir, o que pressupõe a existência de uma instituição ou provedor de serviços em posição de decidir sobre o fornecimento desse poder, enquanto outros, cidadãos ou consumidores, estão em uma posição dependente que carece dele (VAN DYKE; VISHAL; NEMAT, 2007). Essa é exatamente a situação em que o *Open Banking* encontra os usuários de serviços financeiros que vem empoderar. Assim, este conceito, encontrado na literatura de consumo, se mostra adequado ao contexto desta pesquisa:

A Percepção de empoderamento da privacidade é um construto psicológico relacionado à percepção do indivíduo sobre até que ponto ele pode controlar a distribuição e o uso de suas informações de identificação pessoal. A privacidade vem do controle sobre suas informações pessoais e as preocupações com a privacidade estão relacionadas à falta desse controle. O Empoderamento da privacidade é simplesmente delegar algum controle sobre as informações pessoais ao consumidor (VAN DYKE; VISHAL; NEMAT, 2007)

Retornando aos depoimentos dos especialistas entrevistados, fica claro que a situação prática narrada pelo Especialista 2 (a seguir) se refere exatamente a este conceito de empoderamento. Além de revelar o que seria esse empoderamento na sua concepção, ele ilustra como a concentração do poder nas mãos do cliente (ou seja, o empoderamento trazido pelo modelo financeiro aberto), contribuirá para que o uso da tecnologia *Open Banking* seja fácil e cômodo para o adotante:

Você vai procurar um banco ou uma fintech na qual você quer abrir uma conta. Esse banco ou fintech vai dizer o seguinte: você quer usar os seus dados que estão em outro banco? Você vai dizer sim ou não, se sim, você vai colocar sua digital e os dados serão transferidos [...] nós estamos tentando fazer algo muito simples e transparente para o cliente, ou seja, se você usa leitor digital, ou se você usa o Face ID, vai ser tão simples quanto colocar seu rosto na frente do celular e acabou.

Com base no depoimento acima, fica claro que o empoderamento trazido pelo *Open Banking* levará a uma simplificação do processo de concessão de acesso aos dados do cliente, que poderá autorizar o compartilhamento de seus dados com uma nova empresa de forma prática e rápida. Identificamos aqui uma relação entre o poder dado ao usuário e a facilidade de uso percebida por ele em seu contato com a tecnologia, portanto sugiro a seguinte hipótese:

H1. Quanto maior o Empoderamento, maior será a Facilidade de Uso Percebida no *Open Banking*

Além disso identifica-se também uma relação a ser considerada entre o “Empoderamento” e a “Segurança Percebida, pois é coerente pensar que uma tecnologia que coloca poder nas mãos do usuário inspire maior segurança e credibilidade, é o que pode ser depreendido dos depoimentos dos especialistas:

Ele [o cliente] fará o que ele quiser com o dado, ou seja, ele tem os dados dele numa determinada instituição financeira e quer passar para outra instituição, então ele vai poder fazer isso e aí nós não estamos falando mais só de proteção do cliente, estamos falando de algo que é bom para ele. (Especialista 2)

Eu acho que o *Open Banking* vem para ser transparente e dizer que agora o dado é seu e você escolhe, agora você tem o empoderamento. (Especialista 1)

Ademais, o poder de escolha e decisão propiciará ao adotante a sensação de controle sobre seu envolvimento em situações de exposição de sua privacidade, mitigando sentimentos de vulnerabilidade e levando-o a sentir maior segurança em seu contato com o *Open Banking*, assim proponho a seguinte hipótese:

H2. Quanto maior o Empoderamento, maior será a Segurança Percebida no *Open Banking*

Reforçamos que as hipóteses relativas às influências exercidas pelo construto Empoderamento (H1 e H2) não possuem suporte na literatura anterior pelo fato de o construto ser uma sugestão inédita desta pesquisa. As hipóteses que a ele se referem estão baseadas, portanto, nas evidências colhidas com base nesta pesquisa qualitativa realizada.

Ainda dentro do domínio ‘Cliente’, destaca-se o subdomínio ‘Produto’ (forma azul), abordado com uma perspectiva igualmente otimista, com destaque para a novidade (‘novo’), o sortimento (‘oferta’, ‘oferecer’) e a competitividade (‘comparar’, ‘preço’), todas vantagens agregadas aos produtos financeiros pelo modelo aberto, que remetem ao construto “Utilidade Percebida”. Neste subdomínio, chama a atenção a presença das palavras ‘adoção’, ‘desafio’ e ‘dúvida’ que evocam a necessidade de alimentar a segurança percebida em torno do ecossistema

de *Open Banking* como forma de mitigar barreiras à adoção, que existirão mesmo em face de todas as vantagens elencadas.

A literatura de adoção de tecnologias financeiras tem dedicado considerável atenção à variável segurança Percebida, comprovando sua importância nos contextos de Internet, Mobile banking e Pagamento eletrônico (SHEN et al, 2010; YOON; STEEGE, 2013; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014; SALIMON; YUSOFF; MOKHTAR, 2017 etc.). E com base nos depoimentos dos especialistas entrevistados, observa-se também o quão importante é o nível de segurança percebida pelo potencial adotante no contexto do *Open Banking*. A concepção do Especialista 4 chama a atenção para a existência de uma tensão na mente desse adotante que, em baixos níveis de segurança, só aumenta:

[...] o cliente se coloca na balança. Tudo isso que eu vou fornecer de informação, vale o que eu vou receber de produto? Eu estou liberando meu sigilo bancário para uma entidade. Vale a pena ou não? Se vale a pena, ok. Se não, ele não vai adotar. É a balança custo-benefício. O que você vai receber em troca vale o que você vai oferecer de informação para aquela entidade?

A tensão retratada mostra que, de um lado está a preocupação do adotante com a segurança de seus dados, e de outro sua vontade de usufruir dos benefícios oferecidos pela tecnologia. A balança de que fala o entrevistado se refere ao fato de que, para usufruir dos benefícios, o indivíduo sente que precisa abrir mão de sua segurança (já que é necessário liberar seus dados para as empresas fornecedoras dos benefícios). Nessa linha, é coerente pensar que quanto maior for a segurança sentida pelo usuário, mais utilidade ele perceberá no *Open Banking*, pois ele terá acesso aos benefícios oferecidos pela tecnologia sem sentir que abriu mão de sua segurança. Assim, proponho a seguinte hipótese:

H3. Quanto maior a Percepção de Segurança, maior será a Utilidade Percebida pelo usuário de *Open Banking*

Uma análise de modelos presentes na literatura anterior auxilia no estabelecimento de mais algumas relações entre as variáveis já elencadas. A relação entre as variáveis “Facilidade de uso percebida” e “Utilidade Percebida” já é tradicionalmente conhecida da literatura de adoção de inovações, pois está presente em modelos seminais como TAM (DAVIS, 1989) e tem sido reafirmada por inúmeros estudos contemporâneos que investigaram a adoção de tecnologias financeiras (YOUSAFZAI; YANI-DE-SORIANO, 2012; FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014; MEHRAD; MOHAMMEDI, 2017; MAKANYEZA, 2017, entre outros). Ademais a presença das palavras ‘benefício’/‘comodidade’, ‘simples’/‘fácil’ lado a lado,

próximas ao núcleo do domínio ‘Cliente’, também sinaliza para a existência de relação entre as referidas variáveis. Em face destes achados, é coerente propor que a percepção de facilidade de uso da tecnologia *Open Banking* evidenciará seus benefícios e utilidade aos olhos do potencial adotante, portanto elaboro a seguinte hipótese:

H4. Quanto maior a Facilidade de Uso percebida, maior será a Utilidade Percebida no *Open Banking*

Compilando as conclusões obtidas ao analisar o Domínio ‘Cliente’, obtém-se a seguinte estrutura:

2.1.2.3.2 Domínio ‘Informação’

Passando à análise do domínio ‘Informação’, é notável que os subdomínios dele derivados (representados pelas formas verde e vermelha), denunciam que a palavra ‘Informação’ traz dois sentidos: o sentido de ‘dado’ em si (forma vermelha), e o sentido de ‘informar’/‘educar’ (forma verde).

No contexto de ‘Informação’ como ‘dado’, têm-se palavras como ‘crédito’, ‘pagamento’, ‘pagar’, ‘fluido’, ‘abertura’, ‘Wechat’, ‘China’, palavras que remetem às vantagens oferecidas pela tecnologia que, na opinião dos especialistas, serão primeiro disponibilizadas nas áreas de crédito e pagamento eletrônico, mas almejam chegar a um nível de disrupção muito maior, tendo o WeChat chinês como um modelo a ser perseguido, principalmente em termos de praticidade, comodidade oferecida ao cliente (‘fluido’), uma vez que o Wechat se destaca, na opinião dos entrevistados, pela facilidade de uso que proporciona:

“E o que os caras fazem com isso (com o Wechat) lá é um absurdo no ponto de chegar assim: eu aponto a minha câmera para sua camisa, aparece aqui onde está vendendo, quanto é e em quanto tempo entrega” (Especialista 5). Ponto que pode ser entendido como uma referência à importância do construto “Facilidade de Uso Percebida” e a sua relação com a qualidade e quantidade de informação oferecida ao potencial adotante sobre a nova tecnologia.

O segundo sentido de ‘Informação’, ligado a comunicar, informar, conscientizar o cliente sobre responsabilidades e riscos do modelo aberto, está presente nas palavras ‘comunicar’, ‘transparência’, ‘segurança’, ‘fraude’, ‘preocupação’, ‘privacidade’, ‘educar’, ‘educação’:

Ele [o cliente] decidindo se vai ou não compartilhar os dados dele, isso é uma coisa complexa, é um assunto para ser tratado em nível de país, não de empresas, e eu acho que todo mundo vai acabar tendo que fazer sua contribuição em termos de comunicação, educação. (Especialista 7);

O medo de risco da ameaça só vai ser superado se nós conseguirmos fazer uma comunicação transparente de dizer: o seu dado está saindo do player A e está indo para o player B, só estes dados aqui e para este motivo e você vai se beneficiar dessa forma. (Especialista 1)

Os depoimentos dos especialistas remetem à importância do construto “Segurança Percebida” e à influência que a qualidade/ quantidade de informação oferecida ao potencial adotante exercerá sobre essa percepção de segurança.

Assim, a disposição do rizoma no domínio “Informação” deixa evidente que, de um lado, há uma relação entre a “Falta de Informação” e a “Segurança Percebida” na adoção de

Open Banking. E, de outro lado, há uma relação entre a “Falta de Informação” e a “Facilidade de uso Percebida” da tecnologia.

A literatura demonstra que elevar o grau em que um consumidor está ciente de que uma tecnologia existe e que ela traz benefícios é fundamental para sua adoção (RIFFAI; GRANT; EDGAR, 2012; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014; SLADE et al., 2015; MOHAMMADI, 2015 e 2015b; MAKANYEZA, 2017). Além disso, há achados que demonstram a importância fundamental da informação, comprovando que disponibilizá-la e garantir sua qualidade pode ser o recurso mais eficiente para mitigar as barreiras à adoção da inovação identificadas por Ram e Sheth (1989).

A magnitude dos efeitos encontrados por Laukkanen e Kiviniemi (2010) em seu estudo sobre adoção de mobile banking indicaram que a informação tem efeito mais forte na diminuição da Barreira de Uso (barreira mais estreitamente ligada à percepção de facilidade de uso da tecnologia), seguida pelas Barreiras de Imagem, Valor e Risco, ou seja, educar o consumidor mostra-se uma variável chave para combater praticamente todas (efeito não foi significativo apenas para a Barreira da Tradição) as barreiras à adoção de uma nova tecnologia financeira.

Em um contexto de adoção de *Open Banking*, o efeito da falta de informação pode ser até mais significativo do que o identificado na adoção de mobile banking. O *Open Banking* é uma tecnologia ainda mais de vanguarda, o que por si só já deve gerar um estranhamento no potencial adotante que estabelece seu primeiro contato com ela. Ainda que a tecnologia seja de fácil manipulação, a falta de informação pode significar um entrave para que o usuário perceba a facilidade de uso dessa tecnologia. Nesse sentido, elaboro a seguinte hipótese:

H5. Quanto maior a Falta de Informação, menor a Percepção de Facilidade de Uso de *Open Banking*

Além disso, o conjunto de informações referentes a uma nova tecnologia normalmente trata de várias informações, não apenas de como o potencial adotante deve fazer o uso da tecnologia. Trata também da divulgação das medidas tomadas pelas empresas fornecedoras da tecnologia para garantir a segurança e a proteção dos dados dos usuários. Nesse sentido, a falta de informação pode fazer com que as referidas medidas não cheguem ao conhecimento do potencial adotante, levando-o a sentir-se vulnerável e inseguro com relação à nova tecnologia (CRUZ et al., 2010; MOHAMMADI, 2015 e 2015b). Assim, proponho a seguinte hipótese:

H6. Quanto maior a Falta de Informação, menor a Segurança Percebida no uso de *Open Banking*

Outra questão importante que surge neste ponto é o nível de consciência do usuário sobre o valor de seus dados e como esta consciência influenciaria sua decisão de adotar ou não adotar a tecnologia *Open Banking*. O Especialista 1 aborda o tema em tom de dúvida e receio: “não sei se as pessoas têm noção do poder que elas têm sobre os dados, e vai se tornar delicado quando as pessoas entenderem o quão realmente este poder é importante”, mas termina com uma perspectiva positiva, sugerindo que essa tomada de consciência do usuário pode influenciar positivamente sua intenção de adotar a tecnologia, pois, para ele, “se eu entender o poder que eu terei tendo a possibilidade de diversificar o local onde estão esses dados, eu acredito que consequentemente eu vou entender que eu vou me beneficiar com esse poder”.

Tal questão emerge nas reflexões de apenas mais um dos entrevistados, o Especialista 5. Ele acredita que “a grande maioria da população iria se beneficiar disso, de saber que a sua informação tem um valor...ele [o cliente] deveria fazer uma gestão da sua informação, deveria ter cuidado com suas informações, isso não se restringe às informações bancárias”. Suas especulações acerca da influência da conscientização sobre a intenção de adoção do usuário são favoráveis.

Contudo o entrevistado vai além, sugerindo uma perspectiva interessante, que segundo ele já foi sugerida nas áreas de negócios da instituição em que atua, mas não encontrou eco: remunerar o usuário por seus dados. “A melhor forma para você popularizar o conceito de *Open Banking* é dar a perspectiva para o dono da informação de que ele deveria ganhar dinheiro com sua informação”, até porque o usuário “está abrindo a sua vida e o que ele tem, o valor disso é enorme” (Especialista 5).

Esse ponto de vista pode merecer uma investigação adicional, pois, embora ele não pareça factível nesse momento, em que o *Open Banking* no Brasil está longe de sua maturidade, ele de fato subverte totalmente o modelo que temos hoje. Além disso vai ao encontro da premissa de empoderamento do usuário que define, mais do que qualquer outra, o modelo *Open Banking*. Nas palavras do entrevistado: “vira totalmente o jogo, porque aí você iria querer vender, sai do ‘eu quero uma coisa’, para o ‘você quer me dar uma coisa’” (Especialista 5), o que de fato eliminaria, se não todas, a maioria das barreiras à adoção da tecnologia.

Unindo as conclusões obtidas no domínio “Informação” com aquelas já obtidas a partir do domínio “Ciente”, chegamos à seguinte estrutura:

→: Conclusões provenientes do Domínio ‘Cliente’

→: Conclusões provenientes do Domínio ‘Informação’

2.1.2.3.4 Domínio ‘Open Banking’

No domínio ‘Open Banking’, é possível identificar palavras que definem a tecnologia e o universo de envolvidos que cresce em seu entorno (‘APIs’, ‘financeiro’, ‘parceria’, ‘startup’, ‘player’), além de palavras que evocam as principais premissas da tecnologia: o empoderamento que gera (‘usuário’, ‘dono’), seu potencial de conceber novos produtos (‘oportunidade’, ‘possibilidade’, ‘solução’, ‘pagamento instantâneo’, ‘parceria’) e alguns de seus benefícios (‘competitividade’, ‘mercado’, ‘vantagem’, ‘beneficiar’). Esse domínio destaca,

novamente, a visão otimista dos entrevistados, pois não registra nenhum dos pontos negativos da tecnologia.

O Especialista 7 resume, de forma taxativa, essa visão geral positiva dos entrevistados sobre a tecnologia: “uma característica importante deste modelo de plataforma é que ele institui uma relação ganha-ganha. Não tem como você ter uma plataforma com um ecossistema em volta, com muitos parceiros onde a relação para todos eles, e inclusive para o cliente, não é de ganho”. Assim como o Especialista 4, que fez questão de classificar a tecnologia *Open Banking* como algo benéfico para todos os *players* envolvidos: “pro banco é bom, porque vai ter uma receita adicional, e pro terceiro vai ser bom, porque os bancos investem milhões em segurança, então ele vai ter acesso seguro; e para o cliente também é bom, então é um ganha-ganha-ganha”.

Contudo, as palavras que nos interessam mais de perto neste domínio são ‘regulação’, ‘regular’ e ‘Banco Central’, uma vez que elas denunciam a importância da variável “Suporte Governamental” no processo de adoção de *Open Banking* no Brasil. O que se justifica pelo fato de a regulamentação ser uma condição essencial para a implantação da tecnologia, ou seja, sem ela não há *Open Banking*. Isso porque, de um lado, só a partir desta regulação é que os bancos serão obrigados a abrir suas bases de dados, transferindo ao usuário o poder sobre suas informações: “como existe uma concentração muito grande de dados, veio o governo brasileiro e disse: vou fazer a mesma coisa que a Europa, e os bancos serão obrigados a fazer isso pelo cliente e ponto final” (Especialista 3).

De outro lado, é também a partir desta regulação que *fintechs* e empresas não bancárias estarão autorizadas a ofertar produtos financeiros (já que, para tanto, dependem de aval do Banco Central) e se submeterão às leis aplicadas hoje aos bancos. Ponto que claramente traz preocupações aos bancos e à Febraban, o que acentua, ainda mais, a importância da atuação do governo neste processo de implantação do *Open Banking*:

Quando a gente começa a falar em *Open Banking*, cada um tem de ser responsável pelo que fez, onde foi feita a invasão? Foi no GuiaBolso? Então ele é o responsável. A legislação tem que acompanhar porque hoje o que acontece é o seguinte: e o banco tem um pouco de razão quando ele entra nessa briga. Porque ele libera o dado para o GuiaBolso e aí alguém hackeia o GuiaBolso, e a justiça faz o banco pagar, então o banco pensa: não vou deixar esse dado ser transferido. Mas se isso acontecer, passa a existir o monopólio de mercado e o mercado deixa de crescer. (Especialista 3)

A questão da responsabilidade solidária é um capítulo que merece uma discussão a parte. O arcabouço regulatório é um negócio complicado e gera muito risco. (Especialista 2)

A partir desta reflexão, fica clara a existência de uma relação entre o suporte governamental e a construção de uma atmosfera de segurança e credibilidade na qual o modelo financeiro aberto possa firmar suas bases. Segurança que precisa ser transmitida não só para a população, influenciando positivamente a intenção de adoção do potencial adotante de *Open Banking*, mas também para os *players* envolvidos, já que, como ressaltado pelos especialistas entrevistados, eles têm muitas dúvidas sobre a questão da responsabilidade solidária presente na LGPD¹¹ e receio de serem penalizados por vazamentos de dados que ocorram em plataformas de parceiros.

A literatura de adoção de tecnologias financeiras raramente considera a variável Suporte Governamental, que aparece em apenas um dos estudos elencados na revisão de literatura realizada por esta dissertação, no qual os autores encontraram efeito significativo desta variável sobre a intenção de adotar internet banking (CHONG et al., 2010). Portanto esta dissertação propõe, com ineditismo, a existência de uma relação entre o Suporte Governamental e a Segurança Percebida.

O Especialista 4 oferece sustentação para esta proposição, ressaltando a importância da atuação do governo na construção da percepção de segurança do potencial adotante de *Open Banking*, um cliente que solicitará a seu banco de relacionamento a liberação de suas informações a uma empresa terceira e precisa ter a garantia de que “esse terceiro tem que estar ligado na regulamentação do Banco Central, não é qualquer terceiro. Então quem vai participar do *Open Banking*? As entidades reguladas pelo Banco Central”.

Com base nessas evidências, é consistente pensar que o endosso governamental ao *Open Banking* e sua fiscalização pelo Banco Central (entidade que já goza de larga credibilidade junto à população) contribuirá para que o potencial adotante perceba o *Open Banking* e seu ecossistema como algo seguro. Assim, proponho a seguinte hipótese:

H7. Quanto maior o Suporte Governamental, maior será a Segurança Percebida no *Open Banking*

Unindo as conclusões obtidas ao analisar os Domínios ‘Cliente’, ‘Informação’ e ‘*Open Banking*’, obtém-se a seguinte estrutura:

¹¹ Lei Geral de Proteção de Dados: Lei 13.709/2018.

- : Conclusões provenientes do Domínio 'Cliente'
- : Conclusões provenientes do Domínio 'Informação'
- : Conclusões provenientes do Domínio 'Open Banking'

2.1.2.3.1 Domínio 'Gente'

A relação estabelecida no eixo “Cliente – Informação” fica muito clara a partir do conteúdo até aqui explanado. Já o eixo “Cliente – Gente – *Open Banking*” revela uma interessante perspectiva ainda não explorada, a de que há um intermediário fundamental para a condução do Cliente à adoção da tecnologia *Open Banking*. Analisando os segmentos de texto típicos para a palavra ‘gente’ foi possível compreender que intermediário é esse:

Só assim a gente vai conseguir se diferenciar no mercado, e quando eu digo a gente eu falo de todo mundo: plataformas digitais, bancos, fintechs, acho que é por esse caminho, o caminho de agregar soluções. (Especialista 1)

Acho que é agora que a gente começa a moldar e transformar a forma como os bancos vão funcionar. (Especialista 7)

Mas a gente tem poucos MVPs de *Open Banking* e essas experiências práticas são muito poucas mais pela dificuldade de operacionalizar isso, de criar um ambiente simulado, os dutos, as APIs ainda não estão completamente funcionando. (Especialista 6)

Os excertos acima mostram que os entrevistados usam a locução ‘a gente’ para referir-se a si próprios, ou seja, à empresa a que estão vinculados, às suas equipes de trabalho. Como os especialistas em questão são profissionais engajados na implementação direta do *Open Banking* ou de seus produtos no Brasil, identificamos o domínio ‘Gente’ como o domínio destes *players* – bancos, *fintechs*, órgãos como a Febraban, desenvolvedores etc.

Num olhar mais minucioso sobre o domínio ‘Gente’, nota-se que ele destaca a importância destes *players*, e seus papéis, para que a implementação do modelo *Open Banking* ocorra de fato. Estes *players* se colocam na posição de responsáveis por ‘desenvolver’, ‘construir’, ‘pensar’, ‘criar’, as estruturas básicas para que o *Open Banking* aconteça:

1. Um ecossistema digital que conserve sua credibilidade e hospede *players* e usuários, conectando-os através de APIs abertas (‘ecossistema’, ‘plataforma’, ‘aberto’, ‘super app’):
2. Uma boa experiência para o cliente (‘experiência do cliente’, ‘prático’, ‘melhorar’, ‘testar’).
3. Uma comunicação capaz de ressaltar vantagens da tecnologia e mitigar temores, direcionada tanto ao cliente, quanto aos múltiplos *players* envolvidos (‘comunicação’ ‘assertiva’).

A partir desta constatação, fica claro que a segurança transmitida por esse ecossistema digital, a facilidade/ praticidade que o cliente experimentará no contato com a tecnologia e o nível de informação disponibilizado sobre ela estão estreitamente ligados, sinalizando relações

entre as variáveis “Segurança Percebida”, “Facilidade de Uso Percebida” e “Falta de Informação”, conforme já identificamos ao analisar o domínio ‘Informação’.

Além de ratificar as relações já destacadas, este domínio caracteriza o *Open Banking* como um fenômeno incipiente (‘ainda’) e, portanto, coloca os *players* citados diante de mais um desafio: mitigar as ameaças por fraudes inerentes à premissa do compartilhamento de dados que rege o ecossistema e discutir pontos delicados para os quais as questões regulatórias ainda não determinaram um desfecho (‘senha’, ‘roubar’, ‘discussão’, ‘problema’, ‘lei’, ‘obrigar’, ‘caro’). O que traz ao cenário a variável “Risco Percebido” exercendo uma influência negativa sobre o cenário de segurança que os referidos *players* objetivam construir para o *Open Banking*.

A literatura de adoção de tecnologias financeiras, sobretudo após o surgimento da corrente de Resistência a Inovações (RAM; SHETH, 1989) tem dado larga importância à variável “Risco Percebido” (RIQUELME; RIOS, 2010; KESHARWANI; BISHT, 2012; MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014; HANAFIZADEH et al., 2014; SLADE et al., 2015; MALAQUIAS; HWANG, 2016). Relevância que se mostra verdadeira também no contexto do *Open Banking*:

Então as pessoas tem mais conforto naquilo que tem menos risco. As empresas que tem mais volume de clientes hoje são aquelas em que o risco está do lado da operação, do negócio, e não do lado do cliente. Quando o risco vai para o cliente, isso muda. A minha visão hoje se pergunta como é que o mercado vai reagir quando a gente tiver algum problema. Por exemplo, se uma fintech deixar um dado vazar, nada acontecer com ela e o cliente ficar prejudicado, a credibilidade vai cada vez mais diminuindo [...] a forma como vai se resolver esses problemas vai decidir se as pessoas terão ou não interesse na tecnologia. (Especialista 7)

O depoimento acima demonstra quão representativo pode ser o efeito do risco sobre a segurança no contexto do *Open Banking*. De fato, se um vazamento de dados ocorrer e os usuários da tecnologia tiverem prejuízos financeiros/ pessoais, ou seja, se o risco ficar do lado do cliente conforme ressalta o especialista, ele poderá minar a segurança percebida pela sociedade como um todo no ecossistema do *Open Banking*. Nesse sentido, proponho a seguinte hipótese:

H8. Quanto maior o Risco Percebido, menor será a Segurança Percebida no uso de *Open Banking*

Através das palavras ‘experiência do cliente’, ‘testar’, ‘adesão’ e ‘entender’ este domínio também faz referência à preocupação dos *players* em oferecer uma experiência digital capaz de atrair aqueles que possuem maior propensão para experimentar/testar novas

tecnologias financeiras digitais, pois estes serão, na opinião dos especialistas entrevistados, os primeiros adotantes de *Open Banking*:

A gente entendeu que primeiro adotante desses produtos é alguém que tem familiaridade com produto financeiro digital, principalmente digital, e basicamente isso, ou seja, que tem por exemplo a propensão de abrir uma conta num banco digital para testar, pode não usar, mais para testar [...] primeiros adotantes vão ser mesmo aqueles que têm uma maior aderência a novas tecnologias, um perfil mais disruptivo, pois eles vão entender um pouco mais sobre como e porque liberar seus dados para alguém e as vantagens de utilizar os serviços de uma instituição financeira no qual eles não tem conta. (Especialista 1)

Os primeiros adotantes vão ser esse pessoal que está mais por dentro de tecnologia [...] eu acho que vai ser muito similar com as primeiras tecnologias, tem os *early adopters*, que são as pessoas mais sintonizadas. (Especialista 6)

Os depoimentos acima tornam clara a crença dos especialistas na existência de uma relação positiva entre o grau de Inovatividade do potencial adotante e sua intenção de adotar *Open Banking*. Ademais, a literatura também oferece suporte para esta relação (ALDÁS-MANZANO et al., 2009; THAKUR; SHIASTAVA, 2014; SLADE et al., 2015), portanto proponho a seguinte hipótese:

H9 Quanto maior a Inovatividade do potencial adotante, maior é sua Intenção de Usar *Open Banking*.

A Intenção de uso é considerada preditora do comportamento, ou seja, se o potencial adotante possui intenção de usar uma tecnologia é muito provável que ele leve essa intenção à ação, usando-a de fato (DAVIS, 1989), por isso optamos por considerar o construto Intenção de Uso (*Usage Intention* - Venkatesh e Davis, 2000) como variável dependente do modelo teórico em construção.

Somando os frutos obtidos a partir das análises dos domínios Cliente, Informação e Gente, obtemos a seguinte estrutura:

→: Conclusões provenientes do Domínio ‘Cliente’

→: Conclusões provenientes do Domínio ‘Informação’

→: Conclusões provenientes do Domínio ‘Open Banking’

→: Conclusões provenientes do Domínio ‘Gente’

Finalmente, com base na compreensão geral obtida a partir das análises dos quatro domínios destacados e dos achados já cristalizados pela literatura, propomos também a existência de uma relação entre a Utilidade que o potencial adotante percebe no *Open Banking* e sua intenção de usá-lo. Essa eminente relação, classicamente apoiada pela literatura de adoção de inovações (DAVIS et al., 1989; VENKATESH et al., 2012; ALSAJJAN; DENNIS, 2010; KESHARWANI; BISHT, 2012; YADAV; CHAUHAN ; PATHAK, 2015 etc.) parece manter sua centralidade no contexto do *Open Banking*, pois na opinião dos especialistas entrevistados, a partir da difusão dos benefícios da tecnologia, será certa sua adoção: “Ele [o cliente] vai adotar porque atende a uma necessidade” (Especialista 4).

Além disso, a disrupção promovida pelo *Open Banking* dará acesso a produtos e serviços capazes de aumentar a eficiência e eficácia da gestão financeira, evidenciando sua utilidade e a vantagem relativa de seu uso sobre outras tecnologias já existentes, o que deve afetar positivamente a intenção de adoção. Assim, formulo a seguinte hipótese:

H10. Quanto maior a Utilidade Percebida, maior será a Intenção de Usar *Open Banking*

Também é grande a quantidade de estudos que apoiam a existência de uma relação positiva entre o nível de segurança percebida no uso de uma tecnologia e a intenção de utilizá-la (SHEN et al, 2010; YOON; STEEGE, 2013; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014; SALIMON; YUSOFF; MOKHTAR, 2017).

No âmbito do *Open Banking*, a Segurança Percebida pode ser ainda mais importante, pois trata-se não só da segurança oferecida por uma empresa (geralmente a fornecedora da tecnologia), mas do quão seguro é o ecossistema financeiro aberto, onde concorrem inúmeras empresas. Além disso, a segurança torna-se ponto crítico no contexto de uma tecnologia que só pode funcionar a partir do trânsito de informações pessoais/ financeiras, movimentação que naturalmente suscita riscos: “A questão de segurança obviamente se torna mais relevante quando você fala do quanto você está expondo, e se lembre que nós estamos falando de duas coisas agora, dinheiro e informação” (Especialista 5). Com base nessas evidências, formulamos a seguinte hipótese:

H11. Quanto maior for a Segurança Percebida, maior será a Intenção de Usar *Open Banking*

A Tabela 16 compila as hipóteses formuladas e as evidências que as apoiam.

Faz-se necessário reforçar que o construto “Empoderamento”, sugerido como inédito por esta pesquisa (no campo de estudo da adoção de tecnologias financeiras), foi extraído da literatura voltada ao consumo via comércio eletrônico (VANDYKE; VISHAL; NEMAT, 2007; VISHAL, 2012), portanto não há evidências preliminares de que ele afete a Facilidade de uso Percebida (H1) e a Segurança Percebida (H2), relações que este estudo abordará com ineditismo conforme já destacado.

Quanto ao construto Suporte Governamental, raramente citado pela literatura, há poucas evidências preliminares acerca de sua influência sobre outras variáveis, o que faz deste estudo o primeiro a considerar a relação proposta na hipótese H7.

Tabela 16 - Hipóteses do estudo

Hipóteses propostas	Evidências que as apoiam ¹
H1. Quanto maior o empoderamento, maior será a facilidade de uso percebida no <i>Open Banking</i>	Depoimentos de especialistas entrevistados
H2. Quanto maior o Empoderamento, maior será a Segurança Percebida no <i>Open Banking</i>	Depoimentos de especialistas entrevistados
H3. Quanto maior a segurança percebida, maior será a utilidade percebida no <i>Open Banking</i>	Depoimentos de especialistas entrevistados
H4. Quanto maior a Facilidade de Uso Percebida, maior será a Utilidade Percebida de <i>Open Banking</i>	Chiou e Shen, 2012; Ferreira, Rocha e Silva, 2014; Rodrigues, Oliveira e Costa, 2016 etc.
H5. Quanto maior a Falta de Informação, menor a Percepção de Facilidade de Uso de <i>Open Banking</i>	Laukkanen e Kiviniemi, 2010; Mohammadi, 2015 e 2015b
H6: Quanto maior a Falta de Informação, menor a Segurança Percebida no uso de <i>Open Banking</i>	Laukkanen e Kiviniemi, 2010
H7: Quanto maior o suporte governamental, maior será a segurança percebida no <i>Open Banking</i>	Depoimentos de especialistas entrevistados
H8. Quanto maior o risco percebido, menor será a segurança percebida no <i>Open Banking</i>	Depoimentos de especialistas entrevistados
H9. Quanto maior a Inovatividade do potencial adotante, maior será sua intenção de usar <i>Open Banking</i> .	Aldás-Manzano et al., 2009; Thakur; Shiaslava, 2014; Slade et al., 2015.
H10. Quanto maior a Utilidade Percebida, maior será a Intenção de usar <i>Open Banking</i>	Alsajjan e Denis, 2010; Kesharwani e Bisht, 2012; Yadav, Chauhan e Pathak, 2015 etc.
H11. Quanto maior a Segurança Percebida, maior será a Intenção de usar <i>Open Banking</i>	Shen et al, 2010; Yoon e Steege, 2013; Salimon, Yusoff e Mokhtar, 2017.

Nota 1: As hipóteses propostas que possuem suporte na literatura anterior estão também apoiadas nos depoimentos dos especialistas entrevistados.

Fonte: Elaborada pela autora

3.1.3 Modelo Teórico de Adoção de *Open Banking*

As hipóteses propostas na seção anterior levam ao desenvolvimento de um modelo robusto, composto por variáveis que, por um lado, podem afetar positivamente a intenção de adoção de *Open Banking* e, por outro lado, podem afetá-la negativamente. Além disso trata-se de um modelo que traz ao mesmo tempo dimensões concretas e abstratas, ligadas às percepções do consumidor e ao contexto geral, conforme representado na Figura 13. O esforço de pesquisa aqui aplicado buscou justamente criar um modelo capaz de traduzir as várias facetas deste fenômeno complexo que a adoção de *Open Banking* representa.

Figura 12 - Modelo Teórico de Adoção de *Open Banking*

Fonte: Elaborada pela autora

Finalmente, o modelo proposto traz à luz um construto totalmente novo para a literatura de adoção de tecnologias financeiras: “Empoderamento”, além de pôr em cena uma variável raramente citada por essa literatura: “Suporte Governamental”. Assim este estudo revela seu ineditismo e esboça contribuições teóricas e gerenciais promissoras para a compreensão do fenômeno Adoção de *Open Banking*.

3.2. Pesquisa QUANTITATIVA

3.2.1 Método e Técnicas

A segunda etapa metodológica deste estudo empregou uma abordagem quantitativa com um levantamento de dados do tipo *survey* realizado via internet. Optamos por esta técnica porque o questionário, considerado um instrumento básico para a coleta de dados em pesquisas quantitativas (VIEIRA, 2002) se mostra adequado para capturar as percepções dos potenciais adotantes de *Open Banking* sobre a nova tecnologia.

Este questionário foi composto por questões sociodemográficas, questões ligadas a hábitos financeiros e, finalmente, questões que buscavam capturar as percepções dos respondentes sobre as 9 variáveis que compõem o modelo teórico de adoção de *Open Banking* proposto por esta dissertação.

Para tanto, foi necessário definir população, amostra, procedimentos e instrumentos de coleta de dados, o que envolveu, ainda, decisões sobre quais escalas utilizar para mensurar as variáveis do modelo. Pontos explanados em detalhes nas próximas seções.

3.2.1.1 Escalas de mensuração

Para mensurar as variáveis integrantes do modelo teórico proposto, buscou-se escalas já validadas pela literatura, instrumentos de mensuração identificados durante a primeira fase desta dissertação que contou com uma revisão de literatura. Tais escalas passaram por algumas adaptações para se adequarem ao contexto do *Open Banking*.

Ademais, algumas escalas tiveram novos itens sugeridos para compô-las, ampliando sua estrutura original. Estes itens foram sugeridos com base nos resultados da etapa qualitativa deste estudo, ou seja, com base nos depoimentos dos especialistas em *Open Banking* entrevistados. Sua adição às escalas originais visa capturar as especificidades do fenômeno estudado, visto que as escalas originais foram extraídas da literatura de adoção de tecnologias bancárias digitais (sobretudo as tecnologias internet e mobile banking), inexistindo escalas utilizadas no contexto específico da tecnologia *Open Banking*.

Para todo o processo de desenvolvimento do instrumento, foi utilizada a técnica de tradução reversa. Os itens de mensuração das escalas originais foram traduzidos pela autora, em conjunto com um doutor especialista, e traduzidas novamente para o original por um

tradutor nativo em língua inglesa. A adequação da tradução foi avaliada novamente por um doutor especialista (BRISLIN, 1970).

A mensuração do construto “Utilidade Percebida” (*Perceived Usefulness* - PU) foi realizada tendo como base a escala de Yousafzai e Yani-de-Soriano (2012), com 4 itens. Os autores, por sua vez, basearam-se em Davis et al. (1989). Além de adaptar os quatro itens em pauta, ampliamos a escala com mais 3 itens. Um deles retirado de Baptista e Oliveira (2017) e dois concebidos a partir dos depoimentos dos especialistas entrevistados (etapa qualitativa desta pesquisa). A Tabela 17 traz a escala base original (traduzida do inglês para o português), bem como a versão da escala já adaptada/ ampliada para utilização no contexto do *Open Banking*.

Tabela 17 - Escala Utilidade Percebida (*Perceived Usefulness* - PU)

	Escala Original (traduzida inglês→ português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
PU_1	Eu acredito que o Internet Banking me permite realizar transações bancárias mais rapidamente	Eu acredito que o <i>Open Banking</i> me permite realizar transações bancárias mais rapidamente	Yousafzai e Yani-de-Soriano, 2012.
PU_2	Eu acredito que o Internet Banking me permite fazer o melhor uso possível do meu tempo	Eu acredito que o <i>Open Banking</i> me permite fazer o melhor uso possível do meu tempo	
PU_3	Eu acredito que o Internet Banking me permite gerenciar recursos financeiros com mais eficiência	Eu acredito que o <i>Open Banking</i> me permite gerenciar recursos financeiros com mais eficiência	
PU_4	Eu acredito que o Internet Banking me oferece grandes benefícios	Eu acredito que o <i>Open Banking</i> me oferece grandes benefícios	
PU_5	Usar serviços bancários móveis aumenta minhas chances de alcançar coisas que são importantes para mim	Usar <i>Open Banking</i> aumenta minhas chances de alcançar coisas que são importantes para mim	Baptista e Oliveira, 2017.
PU_6		Percebo que o <i>Open Banking</i> me oferece muito mais produtos/serviços do que o modelo bancário tradicional	Originados da Pesquisa Qualitativa
PU_7		Eu acho que os benefícios do <i>Open Banking</i> superam os benefícios que qualquer banco sozinho possa me oferecer	

Fonte: Elaborada pela autora

O construto “Facilidade de Uso Percebida” (*Perceived Ease of Use* - PEU) foi mensurado com base na escala de Makanyeza (2017), com 5 itens, o autor baseou-se nos conceitos seminais de Davis et al. (1989). Para atender às especificidades do *Open Banking*, ela foi ampliada com mais 2 itens, sendo um deles proveniente de Salimon, Yusoff e Mokhtar (2017) e o outro fruto da pesquisa qualitativa realizada, conforme mostra a Tabela 18.

Tabela 18 - Escala Facilidade de Uso Percebida (*Perceived Ease of Use* - PEU)

	Escala Original (traduzida inglês→português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
PEU_1	O mobile banking é fácil de usar	O mobile banking é fácil de usar	Makanyeza, 2017
PEU_2	Aprender a usar o mobile banking é fácil	Aprender a usar o <i>Open Banking</i> é fácil	
PEU_3	É fácil tornar-se habilidoso em mobile banking	É fácil tornar-se habilidoso em <i>Open Banking</i>	
PEU_4	Eu acho fácil usar o mobile banking	Eu acho fácil usar o <i>Open Banking</i>	
PEU_5	O mobile banking é claro e compreensível.	O <i>Open Banking</i> é claro e compreensível.	
PEU_6	Acredito que as interfaces do e-banking são amigáveis	Eu acredito que as interfaces do <i>Open Banking</i> são amigáveis	Salimon, Yusoff e Mokhtar, 2017
PEU_7		Usar <i>Open Banking</i> é prático e confortável	Originado da Pesquisa Qualitativa

Fonte: Elaborada pela autora

Para mensurar o construto “Segurança Percebida” (*Perceived Security* - PS) recorreu-se à escala de 10 itens de Salimon, Yusoff e Mokhtar (2017). Os autores desenvolveram essa escala a partir de uma compilação dos instrumentos de mensuração encontrados em outros três estudos: Deb; Lomo-David (2014), Juwaheer et al. (2012) e Mann; Sahni (2013). A Tabela 19 apresenta os itens originais da escala, bem como as adaptações feitas para viabilizar sua utilização no contexto desta pesquisa.

Tabela 19 - Escala Segurança Percebida (*Perceived Security* - SCT)

	Escala Original (traduzida inglês→ português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
SCT_1	Sinto-me seguro ao fornecer meus dados a um site de e-banking	Sinto-me seguro ao fornecer meus dados pessoais/financeiros a uma plataforma de <i>Open Banking</i>	Salimon, Yusoff e Mokhtar, 2017
SCT_2	Não estou preocupado em usar o e-banking, pois sei que minhas transações estarão garantidas e seguras	Não estou preocupado em usar o <i>Open Banking</i> , pois sei que minhas transações estarão garantidas e seguras	
SCT_3	Eu acredito que o banco não irá expor minhas informações pessoais para terceiros	Eu acredito que as empresas que fazem parte do <i>Open Banking</i> não irão expor minhas informações pessoais para terceiros	
SCT_4	Eu não tenho medo de que a plataforma de e-banking processe mal minhas transações	Eu não tenho medo de que a plataforma de <i>Open Banking</i> processe mal minhas transações	
SCT_5	Tenho certeza de que meu dinheiro será reembolsado se minha conta for invadida e se dinheiro for roubado	Tenho certeza de que meu dinheiro será reembolsado se minha conta for invadida e se dinheiro for roubado	
SCT_6	Percebo que a tecnologia mais recente fornecida por meus bancos ajudaria a impedir invasões em minha conta	Percebo que a tecnologia mais recente trazida pelo <i>Open Banking</i> ajuda a impedir invasões em minha conta	
SCT_7	Percebo que as leis são eficazes para proteger os usuários contra perdas que podem acontecer por meio de fraude eletrônica.	Percebo que as leis são eficazes para proteger os usuários contra perdas que podem acontecer por meio de fraude no <i>Open Banking</i>	
SCT_8	Eu acredito que o risco associado ao e-banking é mínimo	Eu acredito que o risco associado ao <i>Open Banking</i> é mínimo	
SCT_9	Meu banco fornece muitas instruções de segurança sobre como proteger a conta contra fraudadores	As empresas que fazem parte do <i>Open Banking</i> fornecem muitas instruções de segurança sobre como posso proteger minha conta contra fraudadores	
SCT_10	No geral, eu acredito que o e-banking é seguro	No geral, eu acredito que o <i>Open Banking</i> é seguro	

Fonte: Elaborada pela autora

Quanto ao construto “Suporte Governamental” (*Government Support* - GOV), utilizou-se a escala de 4 itens desenvolvida por Chong, Ooi, Lin e Tan (2010), que se basearam na literatura seminal de Tan, Teo (2000) e Jaruwachirathanakul, Fink (2005). O fato da intervenção do governo, por meio de leis e das ações do Banco Central, ser condição *sine qua non* para a implantação do modelo financeiro aberto no Brasil trouxe a necessidade de ampliar a escala encontrada na literatura com mais 3 itens originados da pesquisa qualitativa realizada, responsáveis por capturar peculiaridades da ação governamental junto ao fenômeno estudado. A Tabela 20 apresenta as escalas original e ampliada.

Tabela 20 - Escala Suporte Governamental (*Government Support* - GOV)

	Escala Original (traduzida inglês→ português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
GOV_1	O governo incentiva e promove o uso de internet e comércio eletrônico	O governo incentiva e promove o uso de <i>Open Banking</i>	Chong, Ooi, Lin e Tan, 2010.
GOV_2	A infraestrutura de internet e suas instalações, como largura de banda, são suficientes para viabilizar o online banking	A infraestrutura de internet e suas instalações, como largura de banda, são suficientes para viabilizar o <i>Open Banking</i>	
GOV_3	O governo está impulsionando o desenvolvimento do online banking	O governo está impulsionando o desenvolvimento do <i>Open Banking</i>	
GOV_4	O governo tem bons regulamentos e leis voltados ao internet banking	O governo tem bons regulamentos e leis voltados ao <i>Open Banking</i>	
GOV_5		O governo divulga as vantagens de usar <i>Open Banking</i>	Originados da Pesquisa Qualitativa
GOV_6		O governo educa o consumidor sobre suas responsabilidades ao usar <i>Open Banking</i>	
GOV_7		O governo levou os bancos a reconhecerem que eu sou o dono das minhas informações pessoais/financeiras	

Fonte: Elaborada pela autora

Para mensurar o empoderamento do usuário de *Open Banking*, foi preciso buscar um construto além das fronteiras dos estudos de adoção de tecnologias, visto que a revisão de literatura realizada por esta dissertação não encontrou qualquer estudo que utilizasse uma dimensão capaz de traduzir o conceito de empoderamento. Portanto, para analisar o poder conferido ao usuário que adota *Open Banking*, lançou-se mão do construto “Empoderamento

de Privacidade” (*Privacy Empowerment* - EMP), extraído da literatura de marketing e consumo. Contudo a escala de 4 itens desenvolvida pelos autores Van Dyke, Vishal e Nemati (2007) foi utilizada apenas como ponto de partida, pois não capturava a riqueza e centralidade que a questão do empoderamento assume no contexto do *Open Banking*, o que justificou a necessidade de conceber novos itens com base na pesquisa qualitativa, ampliando a escala original, conforme detalha a Tabela 21.

Tabela 21 - Escala Empoderamento (*Empowerment* - EMP)

	Escala Original (traduzida inglês→ português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
EMP_1	A percepção deles de que as ferramentas / opções fornecidas a eles lhes davam o que precisavam para controlar suas informações pessoais	Eu sinto que as ferramentas e opções fornecidas pelo <i>Open Banking</i> me dão controle sobre minhas informações pessoais/financeiras	Van Dyke, Vishal e Nemati, 2007.
EMP_2	Grau de autonomia na determinação de como as informações pessoais seriam usadas	Eu sinto que o <i>Open Banking</i> me dá autonomia para determinar como minhas informações pessoais/financeiras serão usadas	
EMP_3	Sua influência no que aconteceu com a informação	Eu controlo o que acontece com as informações pessoais/financeiras que eu compartilho no <i>Open Banking</i>	
EMP_4	A percepção geral de empoderamento fornecida pela empresa.	No geral, o <i>Open Banking</i> chegou para me dar poder e me transformar no dono das minhas informações pessoais/financeiras	

CONTINUA

Escala Original (traduzida inglês→ português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
EMP_5	Com o <i>Open Banking</i> , eu sou o dono das minhas informações pessoais/financeiras, e não o banco	Originados da Pesquisa Qualitativa
EMP_6	Eu decido se quero compartilhar minhas informações pessoais/financeiras e com quais empresas vou compartilhá-las.	
EMP_7	Eu controlo o acesso das empresas a minhas informações pessoais/financeiras e, quando não for mais vantajoso para mim, tenho o poder de revogar esse acesso.	
EMP_8	Quando uma empresa me oferecer um produto ou serviço em troca de minhas informações pessoais/financeiras, sou eu quem decide se essa troca vale a pena	
EMP_9	Eu posso exercer muita influência sobre as empresas que oferecem produtos/serviços baseados em <i>Open Banking</i>	
EMP_10	Eu acredito que o <i>Open Banking</i> transferiu o poder das mãos dos bancos para as mãos do cliente.	
EMP_11	Eu sinto que o <i>Open Banking</i> valoriza minha vontade e minhas informações pessoais/financeiras	
CONCLUSÃO		

Fonte: Elaborada pela autora

Já o construto “Risco Percebido” (*Perceived Risk* - PR), clássico na literatura mais recente de adoção de inovações, foi mensurado por meio da escala de 4 itens desenvolvida por Glavee-Geo, Shaikh e Karjaluoto (2017) com base em Karjaluoto et al. (2014). Para melhor capturar a percepção de risco envolvida na adoção de *Open Banking*, foram adicionados mais 2 itens à escala, provenientes de Martins, Oliveira e Popovič (2014), conforme descrito na Tabela 22.

Tabela 22 - Escala Risco Percebido (*Perceived Risk* - PR)

	Escala Original (traduzida inglês→português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
PR_1	A decisão de usar serviços de m-banking traz riscos	A decisão de usar <i>Open Banking</i> traz riscos	Glavee-Geo, Shaikh e Karjaluoto, 2017
PR_2	O uso dos serviços de m-banking coloca minha privacidade em risco	O uso de produtos/serviços de <i>Open Banking</i> coloca minha privacidade em risco	
PR_3	Comparado com outros canais bancários, como a Internet, o m-banking traz mais incertezas	Comparado com outras tecnologias bancárias, como o mobile banking, o <i>Open Banking</i> traz mais incertezas	
PR_4	Em geral, acredito que usar um serviço de m-banking é arriscado	Em geral, acredito que usar <i>Open Banking</i> é arriscado	
PR_5	Usar Internet banking me levaria a uma perda de privacidade porque minhas informações pessoais seriam usadas sem meu conhecimento	Usar o <i>Open Banking</i> aumenta o risco de minhas informações pessoais serem usadas sem meu conhecimento	Martins, Oliveira e Popovič, 2014
PR_6	As chances de usar o Internet banking e perder o controle sobre a privacidade de minhas informações de pagamento são altas	As chances de usar o <i>Open Banking</i> e perder o controle sobre a privacidade das minhas informações de pagamento são altas	

Fonte: Elaborada pela autora

A escassez de informações demonstrou ser um entrave fundamental para a difusão de *Open Banking* na opinião dos especialistas entrevistados na etapa qualitativa realizada. Contudo há maior incidência, na literatura, de dimensões que analisam não a informação em si, mas o nível de conhecimento/expertise do indivíduo sobre a inovação a ser adotada, com construtos que afetam positivamente sua intenção de adoção. No contexto do *Open Banking*, tais dimensões não capturavam com fidelidade o conceito pretendido, sobretudo porque aqui é preciso mensurar um conceito ligado à escassez de informação/conscientização sobre a definição, usos, vantagens e riscos da tecnologia *Open Banking* e que, portanto, deveria afetar negativamente a intenção de adoção do potencial usuário.

Diante deste impasse, decidiu-se usar como ponto de partida, para posterior ampliação baseada nos *insights* trazidos pela pesquisa qualitativa, a escala “Falta de Informação” (*Lack of Information* - INF) desenvolvida e já aplicada ao contexto brasileiro por Cruz, Munoz-Gallego e Laukkanen, (2010). A escala de 2 itens foi desenvolvida pelos autores com base nos estudos

seminais de Moore; Benbasat (1991), Rogers (2003) e Putrevu (2001). Os itens da escala original, bem como aqueles desenvolvidos por este estudo para ampliá-la, estão elencados na Tabela 23.

Tabela 23 - Escala Falta de Informação (*Lack of Information* - INF)

	Escala Original (traduzida inglês→português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
INF_1	Eu não sei nada sobre mobile banking	Eu não sabia nada sobre <i>Open Banking</i>	Cruz, Neto, Munoz-Gallego e Laukkanen, 2010
INF_2	Faltam informações sobre serviços bancários que utilizam dispositivos móveis	Faltam informações sobre serviços bancários que utilizam <i>Open Banking</i>	
INF_3		Eu percebo que não há informações suficientes na sociedade sobre <i>Open Banking</i>	Originados da Pesquisa Qualitativa
INF_4		Eu percebo que não há informações suficientes na sociedade sobre os benefícios do <i>Open Banking</i>	
INF_5		O meu banco me forneceu informações sobre <i>Open Banking</i>	
INF_6		Eu não recebi informações da sociedade em geral sobre como o <i>Open Banking</i> funciona	
INF_7		Eu não conheço produtos/serviços que usam <i>Open Banking</i>	
INF_8		Eu já li muitas notícias e matérias sobre <i>Open Banking</i> na mídia	
INF_9		Acredito que as pessoas que eu conheço estão bem informadas sobre <i>Open Banking</i>	

Fonte: Elaborada pela autora

Para mensurar o construto “Inovatividade” (*Innovativeness* – INV) empregou-se a escala de Aldás-Manzano, et al. (2009) sem qualquer adaptação, conforme descrito na Tabela

24. Para desenvolvê-la, os autores se apoiaram nos estudos de Goldsmith; Hofacker (1991) e Citrin et al. (2000).

Tabela 24 - Escala Inovatividade (*Innovativeness* - INV)

Escala Original (traduzida inglês→português)		Fonte
INV_1	Em geral, sou o primeiro no meu círculo de amigos a visitar a página de um novo serviço bancário online quando ele aparece no site do banco	Aldás-Manzano, et al., 2009
INV_2	Se eu souber que um novo serviço bancário estará disponível na web eu ficarei interessado o suficiente para testá-lo	
INV_3	Comparado aos meus amigos, procuro muitas informações sobre serviços bancários online	
INV_4	Em geral, sou o primeiro no meu círculo de amigos a conhecer novos serviços bancários online	
INV_5	Eu visitaria o site de um novo serviço bancário online, mesmo que, no meu círculo de amigos, ninguém o tivesse testado antes	
INV_6	Conheço novos serviços bancários online antes que a maioria das pessoas do meu círculo	

Nota: Não houve adaptação. Escala original foi aplicada ao contexto do *Open Banking*.

Fonte: Elaborada pela autora

Para mensurar a intenção do potencial usuário de adotar a tecnologia *Open Banking*, utilizou-se o construto “Intenção de Uso” (*Usage Intention* - INT) bastante recorrente nos estudos de adoção de inovações. A escala utilizada, com 5 itens, vem dos estudos seminais de Venkatesh e Davis (2000); 3 dos 5 itens foram extraídos do trabalho de Lee, Park, Chung e Blakeney (2012) e os outros 2 itens provêm da versão de Sikdar, Kumar e Makkad, 2015, conforme demonstra a Tabela 25.

Tabela 25 - Escala Intenção de Uso (*Usage Intention* - INT)

	Escala Original (traduzida inglês→português)	Escala adaptada ao contexto do <i>Open Banking</i>	Fonte
INT_1	Pretendo reutilizar os serviços financeiros móveis em breve.	Pretendo utilizar <i>Open Banking</i> em breve	Lee, Park, Chung e Blakeney, 2012
INT_2	Supondo que eu tenha acesso a serviços financeiros móveis, pretendo usá-los.	Supondo que eu tenha acesso a <i>Open Banking</i> , pretendo usá-lo.	
INT_3	Dado que eu tenha acesso a serviços financeiros móveis, prevejo que usaria	Dado que eu tenha acesso a produtos/serviços de <i>Open Banking</i> , prevejo que os usaria	
INT_4	Usarei o online banking regularmente no futuro.	Usarei <i>Open Banking</i> regularmente no futuro	Sikdar, Kumar e Makkad, 2015
INT_5	Pretendo usar o online banking sempre que necessário.	Pretendo usar o <i>Open Banking</i> sempre que necessário	

Fonte: Elaborada pela autora

Finalmente, com o intuito de garantir a adequação dos itens originados da pesquisa qualitativa, recorreremos a uma técnica de validação de escalas seguindo as recomendações de Devellis (2011). A técnica foi aplicada a todas as escalas que tiveram mais de 2 itens sugeridos com base na pesquisa qualitativa, são elas: Empoderamento, Falta de Informação e Suporte Governamental.

A validação das escalas elencadas contou com o empenho de 10 especialistas, dentre eles 8 doutores, vinculados às instituições USP, MACKENZIE, UNIFESP, UNINOVE e IFRS; 1 Diretor de Estratégia e Consultoria em Data Science e 1 Consultor Sênior de Estratégia, Marketing e Data Science.

A validação foi realizada a partir de um questionário desenvolvido e distribuído por meio da plataforma SurveyMonkey. O questionário trazia os itens das escalas randomizados e solicitava ao especialista que assinalasse a qual escala cada item pertencia de acordo com sua opinião. Ao final do questionário, havia um espaço para que o especialista manifestasse qualquer dúvida, dificuldade de compreensão ou sugestão de melhoria relativa aos itens que acabara de analisar.

Os especialistas receberam convites individuais e personalizados via e-mail contendo o link para responder ao referido questionário (vide Apêndice A). A coleta dos dados ocorreu

entre 04 e 11 de maio de 2020. A Tabela 26 traz os resultados obtidos para cada um dos 17 itens analisados nas 3 escalas citadas.

Tabela 26 - Validação das escalas EMP, GOV e INF

Escalas	Itens submetidos à apreciação dos especialistas	Validação ¹
Suporte Governamental	GOV_5. O governo divulga as vantagens de usar <i>Open Banking</i>	100%
	GOV_6. O governo educa o consumidor sobre suas responsabilidades ao usar <i>Open Banking</i>	100%
	GOV_7. O governo levou os bancos a reconhecerem que eu sou o dono das minhas informações pessoais/financeiras	100%
Empoderamento	EMP_5. Com o <i>Open Banking</i> , eu sou o dono das minhas informações pessoais/financeiras, e não o banco	100%
	EMP_6. Eu decido se quero compartilhar minhas informações pessoais/financeiras e com quais empresas vou compartilhá-las.	100%
	EMP_7. Eu controlo o acesso das empresas a minhas informações pessoais/ financeiras e, quando não for mais vantajoso para mim, tenho o poder de revogar esse acesso	100%
	EMP_8. Quando uma empresa me oferecer um produto ou serviço em troca de minhas informações pessoais/financeiras, sou eu quem decide se essa troca vale a pena	100%
	EMP_9. Eu posso exercer muita influência sobre as empresas que oferecem produtos/ serviços baseados em <i>Open Banking</i>	90%
	EMP_10. Eu acredito que o <i>Open Banking</i> transferiu o poder das mãos dos bancos para as mãos do cliente.	100%
	EMP_11. Eu sinto que o <i>Open Banking</i> valoriza minha vontade e minhas informações pessoais/financeiras	80%
Falta de Informação	INF_3. Eu recebi informações suficientes sobre <i>Open Banking</i>	100%
	INF_4. Eu recebi informações suficientes sobre os benefícios do <i>Open Banking</i>	100%
	INF_5. O meu banco me forneceu informações sobre <i>Open Banking</i>	100%
	INF_6. Eu não recebi informações sobre como o <i>Open Banking</i> funciona	100%
	INF_7. Eu não conheço produtos/serviços que usam <i>Open Banking</i>	100%
	INF_8. Eu percebo que há muitas notícias e matérias sobre <i>Open Banking</i> na mídia	100%
	INF_9. Acredito que as pessoas que eu conheço estão bem informadas sobre <i>Open Banking</i>	100%

Nota1: Porcentagem de especialistas que associaram o item à escala para a qual ele foi desenvolvido.

Fonte: Elaborada pela autora

A porcentagem de especialistas que associou cada item à escala para a qual ele foi desenvolvido foi igual ou superior a 80% em todos os 17 itens analisados, portanto as referidas escalas, acrescidas dos itens criados, foram consideradas adequadas como instrumentos de mensuração dos conceitos que pretendíamos capturar.

3.2.1.2 Instrumento de coleta de dados

Para realização da coleta dos dados, o questionário online foi o escolhido em face das facilidades que oferece para a coleta de dados em escala ampla, já que esta pesquisa teve a necessidade de alcançar esfera nacional. O fato de ser uma adoção de serviço digital dá ainda mais ênfase ao processo de coleta online. Além disso, o menor custo da distribuição do questionário, bem como a maior velocidade de propagação e captura de respostas nas 5 regiões brasileiras (quando comparado à coleta presencial) também foi determinante para essa escolha, somado a outras vantagens de seu emprego, como a tabulação instantânea, o aumento das possibilidades de perguntas, filtros e caminhos lógicos disponíveis e a liberdade dada ao respondente para refletir pelo tempo que achar necessário e de acordo com suas convicções (LOPES et al., 2019).

Foi elaborado um questionário com perguntas fechadas que contou com 14 páginas. A primeira continha uma breve descrição do objetivo da pesquisa, agradecimento ao participante, tempo estimado para conclusão das respostas (15 minutos), compromisso de confidencialidade dos dados coletados e termo de livre consentimento a ser aceito pelo participante. A segunda e terceira páginas continham questões referentes ao perfil do respondente, dentre elas uma questão referente à idade cujo filtro excluía participantes com menos de 18 anos.

A quarta, quinta e sexta páginas elencavam questões referentes aos hábitos financeiros do participante, com uma questão filtro cujo objetivo era excluir respondentes que, não possuindo conta em banco, não manifestaram a pretensão de abrir conta nos próximos 12 meses. A sétima página continha um breve vídeo didático/ informativo de 2,5 minutos com o tema “O que é *Open Banking* e que mudanças ele trará a sua vida” (elaborado pela autora especificamente para a operacionalização desta pesquisa)¹².

Da oitava à décima quarta páginas foram elencadas as questões referentes às variáveis que compõem o modelo teórico proposto. O formato destas questões utilizou afirmações (com

¹² Vídeo “O que é *Open Banking* e que mudanças ele trará a sua vida”, hospedado em <https://youtu.be/B6F4MaQewls>.

cada afirmação correspondendo a um item de escala) a serem julgadas a partir de uma escala *Likert* de 7 pontos. Os participantes foram solicitados a responder segundo seu grau de concordância/discordância, com opções que variaram de “1 - Discordo totalmente” a “7 - Concordo plenamente”.

Finalmente, a última página continha uma saudação final e agradecimento ao respondente por sua participação. O questionário na íntegra está disponível no Apêndice C.

O questionário foi construído e aplicado por meio da Plataforma *SurveyMonkey*, software que possibilita o desenvolvimento e a distribuição de formulários de pesquisa online. Através de um link disparado pela plataforma, o participante tem acesso ao questionário em seu dispositivo pessoal.

Utilizando os recursos do software, regras de aleatoriedade foram aplicadas ao questionário, assim as perguntas foram randomizadas, bem como a ordem das alternativas de resposta mostradas a cada participante. Nas páginas de 8 a 14, foi realizada também a randomização entre páginas conforme recomendações da literatura (FREIRE et al., 2017).

Ademais foi empregada a estratégia de resposta obrigatória, uma vez que a literatura comprova que esta estratégia (grande facilitadora da etapa de análise dos dados coletados por meio de questionários nos quais é empregada) não afeta negativamente os resultados das pesquisas online, além de levar o respondente a um maior esforço cognitivo e de processamento mental durante o preenchimento do questionário, o que conduz a um maior poder preditivo da escala por eles analisada (LOPES et al., 2019).

3.2.1.3 Definição da população e amostra

A população alvo foi composta por brasileiros com 18 anos ou mais, bancarizados ou que manifestaram a intenção de se bancarizar nos próximos 12 meses a partir de seu contato com o questionário desta pesquisa.

A amostra mínima foi fixada em 340 respondentes, número calculado a partir do total de 68 itens (soma dos itens que compõem as variáveis do modelo de adoção proposto) a serem analisados pelos participantes no questionário. O cálculo seguiu as recomendações da literatura que afirma ser necessária a proporção mínima de 5:1 para a relação entre o número de participantes e o número de itens a serem analisados, sendo mais indicada uma proporção de 10 respondentes por item analisado (HAIR JR et al., 2005).

A fim de minimizar problemas referentes à simples recusa dos indivíduos em participar da pesquisa, além de eventual má vontade de participantes que iniciavam o preenchimento do questionário, foi oferecido incentivo financeiro no valor de R\$ 2,00 por resposta válida, visando aumentar a probabilidade de resposta e o comprometimento do participante, haja visto que a literatura traz evidências de que a utilização da estratégia de recompensas influencia positivamente a taxa de respostas, reduzindo a taxa de desistência em pesquisas online (LOPES et al., 2019).

Como mecanismo para aumentar o nível de comprometimento dos participantes, lançamos mão também dos “Ativadores de Pesquisa, que funcionam como *hubs* disseminadores de links de pesquisa online para seus círculos sociais” (FREIRE et al., 2017, p. 50), recurso que leva os sujeitos a responder aos questionários com maior atenção e seriedade, pois sua motivação passa a ser algo mais próximo, como ajudar um amigo. A administração do disparo foi feita por uma empresa de consultoria e pesquisa que mantém um painel de consumidores em nível nacional.

Foi utilizada uma amostra não-probabilística. Isso significa que qualquer pessoa com acesso à internet poderia responder ao questionário, ou seja, o pesquisador não seleciona quais pessoas participarão da pesquisa levando em conta um critério prévio de amostragem. Abre-se mão, portanto, do pressuposto de seleção aleatória que rege as amostras probabilísticas (MALHOTRA, 2011). Segundo Freire et al. (2017, p.49), “ainda que pesquisas não-probabilísticas apresentem limitações metodológicas, é possível cercá-las com técnicas de redução de viés que acabam justificando o balanço entre mínimas perdas de qualidade com excelente custo-benefício”.

Assim empregamos, como técnica de redução de viés da amostra não-probabilística, o uso da variável auxiliar “Domicílios brasileiros com acesso à internet”. Dessa forma, a coleta nacional realizada para esta dissertação respeitou as mesmas proporções demonstradas pela variável auxiliar, por região do país, conforme demonstra a Tabela 27.

Tabela 27 - Domicílios brasileiros com acesso à internet por região

	Total de domicílios (milhões)	Total de domicílios (%)	Total de domicílios com acesso à Internet (milhões)	Total de domicílios com acesso à Internet (%)
Sudeste	30,2	43,27	22	47,31
Nordeste	18,5	26,50	10,5	22,58
Sul	10,6	15,19	7,3	15,70
Centro-Oeste	5,4	7,74	3,5	7,53
Norte	5,1	7,31	3,2	6,88
Total	69,8	100	46,5	100

Fonte: Elaborado pela autora com base na “Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018”¹³.

3.2.1.4 Procedimento de coleta de dados

Inicialmente, foi realizado um pré-teste do questionário, entre os dias 18 e 19 de maio de 2020, com 7 participantes que identificaram pontos a serem melhorados na redação das perguntas/ alternativas de resposta que compunham o questionário, possíveis ruídos na comunicação e compreensão do que se pretendia perguntar e na redação final dos itens de mensuração das variáveis analisadas. Adequações foram feitas e uma versão definitiva do questionário foi confeccionada.

Em seguida, realizou-se uma coleta nacional, entre os dias 22 e 29 de maio de 2020. Para definir o volume da coleta, foram seguidas também as recomendações de Freire et al. (2017) que aconselham coletar maior número de respostas do que a quantidade necessária, a fim de obter margem para exclusão de respostas ‘ruins’, ou seja, capazes de gerar viés comprometendo a qualidade dos resultados.

3.2.2 Análise e Resultados

Esta seção traz a descrição dos resultados frutos da pesquisa quantitativa realizada. Destaca-se o perfil demográfico dos respondentes, seus hábitos financeiros, bem como suas avaliações sobre as variáveis que compuseram o modelo teórico proposto.

¹³ CETIC. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018. Tabela criada a partir de dados extraídos da p.109, quadro 2. Disponível em <https://www.cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros-tic-domicilios-2018/>. Acesso em 19 mai. 2020.

3.2.2.1 Preparação dos dados

Encerrado o período de coleta, foram obtidas 2.793 respostas. O banco de dados bruto adquirido foi inicialmente organizado com o uso do software Microsoft Office Excel, e então transposto para o software IBM SPSS 26.0 para início das análises.

A primeira análise realizada teve a finalidade de inspecionar a qualidade e coerência dos dados, submetendo-os a técnicas de limpeza da base, que consistiram na exclusão de respostas incompletas (836) – geradas por participantes que abandonaram o questionário antes de termina-lo; fraudadas por IP (116) – pois o IP do respondente é rastreado, impedindo mais de uma resposta por dispositivo –; por tempo de resposta (87) – onde foram excluídas as respostas cujos tempos foram muito superiores/ inferiores ao tempo estimado para conclusão do questionário –; ou incoerências (179) – tais como *outliers* univariados e multivariados – seguindo recomendações da literatura (FREIRE et al., 2017). A Tabela 28 apresenta a natureza e volume dos dados descartados.

Tabela 28 - Critérios empregados na limpeza da base coletada (*Survey*)

Motivo	Frequência	Percentual
Respostas incompletas	836	29,93%
Fraude por incoerência	179	6,41%
Fraude por tempo	87	3,11%
Fraude por IP	116	4,15%
Total	1218	43,61%

Fonte: Elaborada pela autora.

Após essa limpeza inicial, foram realizados dois testes. 1. Teste de viés comum ao método e 2. Teste de diferença entre ondas.

O Teste de viés comum ao método foi realizado porque, na estimação de modelos estruturais que utilizam dados obtidos a partir de pesquisas do tipo *survey* (que geralmente empregam os mesmos respondentes, mesmo formato de respostas, mesmo momento de coleta), pode ocorrer o “*common method bias*”, um viés (subestimação ou superestimação) dos coeficientes estruturais [...] este viés ocorre porque o método em si é uma causa comum entre

a variável dependente e a variável independente” (BIDO; MANTOVANI; COHEN, 2018, p. 388).

Para realizar o Teste de viés comum ao método foi feita uma análise fatorial exploratória forçando a extração de um único fator (também chamado Teste de Harman (1960) ou *One factor test*). Para operacionalização, foram selecionadas todas as variáveis do modelo. O Teste de KMO e Bartlett retornou com resultado não significativo e a variância total explicada foi de 38,047%, demonstrando, portanto, que possivelmente não houve viés, já que nenhum dos fatores foi capaz de explicar o fenômeno com mais de 50% da variância total do modelo (FREIRE et al., 2017). Assim conclui-se que de fato estamos diante de um fenômeno multidimensional e nos asseguramos de que minimizamos as chances de erro de especificação do modelo e de operacionalização das variáveis.

Para a realização do Teste de Diferença entre Ondas, o primeiro passo foi a divisão da amostra em quartis com base no tempo de resposta dos participantes. Os quartis obtidos estão descritos na Tabela 29.

Tabela 29 - Teste de Diferença entre Ondas (Quartis)

Tempo de resposta			Zscore		
N válido		1575	N válido		1575
Mínimo		0:03:25,00	Mínimo		-1,63317
Máximo		0:59:55,00	Máximo		4,00496
Percentis	25	0:12:33,00	Percentis	25	-,7217557
	50	0:18:26,00		50	-,1346583
	75	0:24:42,00		75	,4906918
Quartis					
		Rótulo de valor - Zscore	Rótulo de valor - Tempo		N
Quartis	1	De -1,63317 a -,7217557	De 0:03:25,00 a 0:12:33,00		392
	2	De -,7217558 a -,1346583	De 0:12:34,00 a 0:18:26,00		395
	3	De -,1346584 a ,4906918	De 0:18:27,00 a 0:24:42,00		393
	4	De ,4906919 a 4,00496	De 0:24:43,00 a 0:59:55,00		391

Fonte: Elaborada pela autora.

De antemão, realizamos o Teste de confiabilidade de escala para a variável “Intenção de uso”, cujo Alfa de Cronbach foi de 0,922. Assim pode-se dizer que os respondentes entenderam os cinco itens usados para mensurar o construto “Intenção de uso” como muito semelhantes e convergindo para mensurar com consistência o construto. A Tabela 30 traz dados detalhados por item mensurado.

Tabela 30 - Teste de Confiabilidade da Escala “Intenção de uso”

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Pretendo utilizar <i>Open Banking</i> em breve	20,58	28,377	0,795	0,905
Supondo que eu tenha acesso a <i>Open Banking</i>, pretendo usá-lo.	20,38	29,071	0,809	0,903
Dado que eu tenha acesso a produtos/serviços de <i>Open Banking</i>, prevejo que os usaria	20,51	29,601	0,763	0,912
Usarei <i>Open Banking</i> regularmente no futuro	20,56	28,603	0,810	0,902
Pretendo usar o <i>Open Banking</i> sempre que necessário	20,57	28,259	0,814	0,902

Fonte: Elaborada pela autora.

Em seguida foi realizada uma Anova unidirecional entre as variáveis “Tempo de resposta” (dividida em quartis conforme já exposto) e “Intenção de uso”. O resultado da Anova trouxe significância de 0,301, revelando, portanto, que não há diferença significativa entre os quartis quanto à Intenção de uso. Analisando o quadro geral descritivo da Anova, tanto as médias quanto os desvios padrão dos grupos (quartis de 1 a 4) são muito semelhantes às médias totais (média geral da amostra quanto à intenção de uso é 5,1287), mostrando que não há diferença entre as respostas dos quartis embora seus tempos de resposta sejam diversos. Dados detalhados da Anova podem ser observados na Tabela 31.

Tabela 31 - Anova: Tempo de resposta / Intenção de Uso

		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos		6,448	3	2,149	1,219	0,301
Nos grupos		2763,407	1567	1,764		
Total		2769,855	1570			

Quartis	N	Média	Erro Desvio	Erro	Intervalo de confiança de 95% para média		Mínimo	Máximo
					Limite inferior	Limite superior		
1	392	5,1056	1,21952	0,06160	4,9845	5,2267	1,00	7,00
2	395	5,0354	1,39023	0,06995	4,8979	5,1730	1,00	7,00
3	393	5,1751	1,35793	0,06850	5,0404	5,3097	1,00	7,00
4	391	5,1995	1,33739	0,06763	5,0665	5,3325	1,00	7,00
Total	1571	5,1287	1,32825	0,03351	5,0630	5,1944	1,00	7,00

Fonte: Elaborada pela autora.

O Teste de homogeneidade das variâncias ratifica os resultados da Anova, pois demonstra, com base nos valores da Estatística de Levene (tanto em relação à média quanto à mediana), que a diferença entre os quartis para a Intenção de uso não é significativa. Os testes *post hoc* corroboram com essa conclusão, pois o índice Bonferroni mostra que as respostas dos quartis 1, 2, 3 e 4 podem ser consideradas iguais, conforme mostra a Tabela 32.

Tabela 32 - Teste de Bonferroni

Zduração _Quartis (I)	Zduração _Quartis (J)	Diferença média (I-J)	Erro	Sig.	Intervalo de Confiança 95%	
					Limite inferior	Limite superior
1	2	,07017	,09467	1,000	-,1799	,3203
	3	-,06945	,09479	1,000	-,3199	,1810
	4	-,09388	,09492	1,000	-,3446	,1569
2	1	-,07017	,09467	1,000	-,3203	,1799
	3	-,13962	,09461	0,841	-,3896	,1103
	4	-,16405	,09474	0,501	-,4143	,0862
3	1	,06945	,09479	1,000	-,1810	,3199
	2	,13962	,09461	0,841	-,1103	,3896
	4	-,02442	,09486	1,000	-,2750	,2261
4	1	,09388	,09492	1,000	-,1569	,3446
	2	,16405	,09474	0,501	-,0862	,4143
	3	,02442	,09486	1,000	-,2261	,2750

Fonte: Elaborada pela autora.

Após os procedimentos de limpeza da base já descritos no início dessa seção, da realização dos Testes de viés comum ao método e Diferença entre ondas, e da comprovação de que não houve viés nem tampouco diferenças que pudessem comprometer a qualidade dos dados coletados, obteve-se 1.575 respostas válidas, que compuseram, portanto, o corpus submetido às análises descritivas apresentadas nas próximas seções.

3.2.2.2 Perfil demográfico dos respondentes

Quanto ao gênero, a distribuição da amostra revelou uma leve predominância do sexo masculino, conforme mostrado na Tabela 33, com 50,22% de respondentes do sexo masculino e 49,78% do gênero feminino.

Tabela 33 - Gênero dos respondentes

Gênero	Frequência	Percentual
Masculino	784	49,8%
Feminino	791	50,2%
Total	1575	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação à faixa etária, o questionário buscou respondentes com idade a partir de 18 anos e, para tanto, possuía um filtro na pergunta que se referia à idade do respondente, conduzindo para a página de desclassificação todo participante que declarasse ter menos de 18 anos. Observou-se que 77,2% dos participantes possuía entre 21 e 40 anos. A Tabela 34, traz detalhes da distribuição etária dos participantes.

Tabela 34 - Distribuição etária da amostra

Faixa Etária	Frequência	Percentual
Entre 18 e 20 anos	155	9,8%
Entre 21 e 30 anos	724	46%
Entre 31 e 40 anos	491	31,2%
Entre 41 e 50 anos	149	9,4%
Entre 51 e 60 anos	48	3,1%
Mais de 60 anos	8	0,5%
Total	1575	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando o nível de escolaridade da amostra, é possível observar que a maior parte dela foi composta por indivíduos que estão cursando ou completaram o ensino superior, totalizando 49,5% da amostra, conforme observa-se na Tabela 35. Merece destaque também a representatividade dos respondentes com ensino médio completo, quase 32% do total da amostra.

Tabela 35 - Escolaridade dos respondentes

Escolaridade	Frequência	Percentual
Ensino fundamental	51	3,2%
Ensino médio completo	503	31,9%
Superior em andamento	319	20,3%
Superior completo	460	29,2%
Pós-graduação em andamento	63	4%
Pós-graduação completa	179	11,4%
Total	1575	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

No que se refere à renda familiar mensal dos respondentes, observa-se um equilíbrio na distribuição da amostra entre as quatro faixas intermediárias de renda que cobrem o intervalo de R\$ 768,00 a R\$ 7.053,00, conforme é possível observar na Tabela 36.

Tabela 36 - Renda familiar mensal dos respondentes

Renda familiar mensal	Frequência	Percentual
Acima de R\$ R\$ 20.888,00	22	1,4%
Entre R\$ 15.071,00 e R\$ 20.888,00	39	2,5%
Entre R\$ 7.053,00 e R\$ 15.071,00	150	9,5%
Entre R\$ 3.778,50 e R\$ 7.053,00	299	19%
Entre R\$ 2.165,00 e R\$ 3.778,50	376	23,9%
Entre R\$ 1.196,50 e R\$ 2.165,00	382	24,3%
Entre R\$ 768,00 e R\$ 1.196,50	228	14,5%
Até R\$ 768,00	79	5%
Total	1575	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto ao local onde vivem os participantes, a Tabela 37 traz dados detalhados da distribuição da amostra por estado brasileiro.

Tabela 37 - Distribuição da amostra por região/ estado brasileiro

Região	Estado	Frequência	Percentual
Norte (6,8%)	Acre	5	0,30
	Amazonas	32	2,00
	Amapá	8	0,50
	Pará	44	2,80
	Rondônia	10	0,60
	Roraima	2	0,10
	Tocantins	8	0,50

CONTINUA

Região	Estado	Frequência	Percentual
Nordeste (22,5%)	Alagoas	14	0,9%
	Bahia	102	6,5%
	Ceará	60	3,8%
	Maranhão	33	2,1%
	Piauí	15	1%
	Pernambuco	71	4,5%
	Paraíba	25	1,6%
	Rio Grande do Norte	20	1,3%
	Sergipe	12	0,8%
Sul (15,5%)	Paraná	84	5,3%
	Rio Grande do Sul	88	5,6%
	Santa Catarina	73	4,6%
Sudeste (44,4%)	Espírito Santo	19	1,2%
	Minas Gerais	109	6,9%
	Rio de Janeiro	144	9,1%
	São Paulo	429	27,2%
Centro-Oeste (10,6%)	Goiás	68	4,3%
	Mato Grosso	27	1,7%
	Mato Grosso do Sul	18	1,1%
	Distrito Federal	55	3,5%
Total		1575	100%
CONCLUSÃO			

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme ressaltado, este estudo buscou alcançar uma amostra nacional. E o critério para definir sua distribuição foi a variável auxiliar “porcentagem de domicílios brasileiros com acesso à internet” (conforme descrito na seção ‘3.1.1.1 Definição da população e amostra’ deste capítulo). A distribuição dos participantes pelas regiões brasileiras, bem como o comparativo entre esta distribuição e a variável auxiliar podem ser observados na Tabela 38.

Tabela 38 - Distribuição da amostra por região/ comparativo com variável auxiliar

	Total de domicílios brasileiros com acesso à internet ¹		Total de respondentes da amostra	
	Frequência (milhões)	Percentual	Frequência	Percentual
Sudeste	22	47,3%	701	44,4%
Nordeste	10,5	22,5%	352	22,5%
Sul	7,3	15,7%	245	15,5%
Centro-Oeste	3,5	7,5%	168	10,6%
Norte	3,2	6,8%	109	6,8%
Total	46,5	100%	1575	100%

Nota1: Dado extraído da “Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018”

Fonte: Dados da Pesquisa

3.2.2.3 Hábitos financeiros dos respondentes

Além do perfil demográfico, buscou-se um retrato do perfil financeiro dos respondentes no que tange a seu relacionamento com os bancos e opiniões sobre eles, envolvendo seus atributos, canais e outros aspectos correlatos.

Primeiramente, foi analisada a taxa de bancarização dos respondentes. O filtro criado no questionário que serviu à coleta de dados registrou que 39 respondentes (2,5% da amostra) não possuíam conta bancária; enviando para a página de desclassificação apenas aqueles que, não tendo conta, não manifestaram intenção de abrir uma conta nos próximos 12 meses. Assim as opiniões daqueles que pretendiam realizar abertura de conta foram consideradas em todas as etapas subsequentes do questionário. Segundo dados do Relatório de Cidadania do Banco Central, 86,5% dos brasileiros adultos possuem conta bancária (BACEN, 2018).

Conforme mostra a Tabela 39, a maior parte da amostra possui experiência como cliente bancário do segmento de pessoas físicas (96,2%), contra 7,8% com experiência como cliente pessoa jurídica. As impressões destes dois públicos são importantes para este estudo, visto que, segundo dados de pesquisa realizada pela Febraban, 95% dos *heavy users* em mobile banking eram pessoas físicas e 5% pessoas jurídicas em 2018; já com relação ao canal internet banking, a proporção era de 52% de pessoas físicas para 48% de pessoas jurídicas (FEBRABAN, 2019).

Tabela 39 - Bancarização dos respondentes

	Frequência	Percentual
Não possuo conta	39	2,5%
Possuo conta pessoa física	1413	89,7%
Possuo conta pessoa jurídica	21	1,3%
Possuo contas pessoa física e jurídica	102	6,5%
Total	1575	100%

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando a quantidade de contas bancárias que os respondentes possuem, nota-se que 78,4% da amostra possui duas ou mais contas. Trata-se, portanto, de um público que será diretamente beneficiado por uma das principais soluções introduzidas na primeira etapa de implantação do *Open Banking*, o agregador financeiro, conforme destacado pelos especialistas entrevistados na etapa qualitativa deste estudo. A Tabela 40 traz informações detalhadas sobre a posse de contas bancárias no universo da amostra.

Tabela 40 - Quantidade de contas bancárias dos respondentes

	Frequência	Percentual
Somente uma conta	301	19,1%
Duas contas	552	35,0%
Três contas	357	22,7%
Quatro contas	185	11,7%
Cinco contas	76	4,8%
Mais que cinco contas	65	4,1%
Total	1536	97,5%

Nota: 2,5%, ou seja, 39 respondentes da amostra (1.575 respondentes), declararam não possuir conta bancária.

Fonte: Dados da Pesquisa

Também foi solicitado ao participante que revelasse em quais bancos mantém suas contas. A Tabela 41 traz dados comparativos relevantes, pois permite observar não só o avanço da aceitação em relação aos bancos digitais, como a grande representatividade do banco digital Nubank para a amostra, disputando posições com os bancos tradicionais, como o segundo banco mais procurado pelos respondentes.

Pesquisa nacional realizada pela Consultoria CVA Solutions, que entrevistou 6.150 pessoas com conta bancária em 2018, auxilia na compreensão deste dado. A pesquisa mostra o Nubank no topo do ranking dos bancos brasileiros com melhor custo-benefício. Analisando os ocupantes das 10 primeiras posições do ranking, nota-se que os bancos digitais realmente conquistaram importância. Não só o Nubank, mas também Neon, Next e Original aparecem na lista, ocupando a quinta, sexta e sétima posições respectivamente. A pesquisa ressalta que a preferência dos consumidores por esses bancos se deve sobretudo ao baixo custo de seus serviços, porém a satisfação com a experiência digital, que acompanha o cliente desde a abertura de conta, tem contribuído para esse cenário (CVA, 2019).

Tabela 41 - Bancos em que os respondentes possuem conta

	Frequência	Percentual
Caixa	831	52,8%
Nubank	730	46,3%
Banco do Brasil	464	29,5%
Bradesco	428	27,2%
Itaú	412	26,2%
Santander	295	18,7%
Inter	292	18,5%
Neon	151	9,6%
Original	71	4,5%

Nota: 2,5%, ou seja, 39 respondentes da amostra (1.575 respondentes), declararam não possuir conta bancária.

Fonte: Dados da Pesquisa

Quando analisamos o principal banco de relacionamento dos respondentes, as posições mostradas pela Tabela 41 se mantêm. Exceto pela quarta e quinta posições, em que o Banco Itaú se mostra preferido, deixando a quinta posição para o Bradesco, conforme Tabela 42. Comparando dados das Tabelas 41 e 42, o Nubank mantém a segunda posição, dos 730 respondentes que afirmaram ter conta no Nubank, 267 o mantém como seu principal banco. Trata-se de uma penetração realmente significativa, haja vista que há uma concepção corrente de que, com a chegada dos bancos digitais, o brasileiro permitiu-se experimentar a novidade, mas não deu o passo de adotar o banco digital como seu principal banco, concepção ratificada

pelos especialistas entrevistados na etapa qualitativa desta pesquisa. Os dados da Tabela 42 contradizem essa opinião, e podem sinalizar uma mudança de comportamento nesse sentido.

Pesquisa realizada pela Consultoria Opinion Box auxilia na compreensão desses achados, revelando que, embora os bancos tradicionais sejam mais conhecidos e detenham a maior fatia do mercado, são os digitais Nubank e Inter que possuem as melhores notas de satisfação e lealdade e os maiores NPS¹⁴ (OPINION BOX, 2019), o que justificaria a posição do Nubank na Tabela 42.

A maior abertura a produtos e serviços vindos de fornecedores não tradicionais é positiva para o contexto do *Open Banking*, uma vez que o sucesso do ecossistema financeiro aberto depende justamente da aceitação dos públicos a soluções financeiras vindas de múltiplos *players*.

Tabela 42 - Principal banco de relacionamento dos respondentes

	Frequência	Percentual
Caixa	353	22,4%
Nubank	267	17%
Banco do Brasil	225	14,3%
Itaú	208	13,2%
Bradesco	189	12%
Santander	126	8%
Inter	79	5%
Neon	22	1,4%
Original	15	1%
Outros	52	3,3%
Total	1536	97,5%

Nota: 2,5%, ou seja, 39 respondentes da amostra (1.575 respondentes), declararam não possuir conta bancária.

Fonte: Dados da Pesquisa

¹⁴ O NPS é calculado a partir dos resultados da pergunta: “Em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria determinada marca?” Com base nas notas, os clientes são classificados em três grupos: A. Promotores: notas 9 e 10; B. Neutros: notas 7 e 8 e C. Detratores: notas abaixo de 7. O NPS é calculado subtraindo-se clientes detratores do total de clientes promotores.

Soma-se a isso o fato de que, cruzando os dados “Principal banco de relacionamento” e “Tempo de relacionamento com o principal banco” (Tabela 43) é possível inferir que os bancos digitais Inter, Neon, Original e sobretudo Nubank contribuíram significativamente para o aumento do número de contas abertas nos últimos 2 anos, o que justificaria o fato de 31,5% dos respondentes terem iniciado relacionamento com seu principal banco há menos de 2 anos, conforme Tabela 44.

Tabela 43 - Principal banco de relacionamento versus Tempo de relacionamento

	Há menos de 1 ano	Entre 1 e 2 anos	Entre 2 e 5 anos	Entre 5 e 10 anos	Há mais de 10 anos	Total
Caixa	23	38	114	107	71	353
Nubank	87	102	56	17	87	267
Banco do Brasil	12	23	63	65	62	225
Itaú	13	25	50	66	54	208
Bradesco	17	23	38	59	52	189
Santander	12	18	28	39	29	126
Inter	21	33	20	2	3	79
Neon	9	4	6	3	0	22
Original	5	5	3	2	0	15
Outros	16	9	15	9	3	52
Total	215	280	393	369	279	1536

Nota: 2,5%, ou seja, 39 respondentes da amostra (1.575 respondentes), declararam não possuir conta bancária.

Fonte: Dados da Pesquisa

Além disso, pesquisas realizadas pela Febraban revelam que a popularização da abertura de conta feita inteiramente por canais digitais, como a oferecida pelos bancos digitais elencados, continua a se expandir. Em 2018 foram abertas 2,5 milhões de contas por meio do celular, um aumento de 56% em relação ao volume registrado em 2017 (FEBRABAN, 2019). Em 2019, as contas abertas por canais digitais cresceram 66% no mobile banking e 121% no internet banking (FEBRABAN, 2020), dados que também contribuem para a compreensão do cenário descrito pelas Tabelas 43 e 44.

Tabela 44 - Tempo de relacionamento com o principal banco

	Frequência	Percentual
Há menos de 1 ano	215	13,7%
Entre 1 e 2 anos	280	17,8%
Entre 2 e 5 anos	393	25%
Entre 5 e 10 anos	369	23,4%
Há mais de 10 anos	279	17,7%
Total	1536	97,5%

Nota: 2,5%, ou seja, 39 respondentes da amostra (1.575 respondentes), declararam não possuir conta bancária.

Fonte: Dados da Pesquisa

Foi utilizada uma escala de 7 pontos para que o participante se situasse como “Decepcionado/ Encantado”, “Inseguro/ Seguro”, “Desrespeitado/ Respeitado” e “Distante/ Próximo” em relação a seu principal banco de relacionamento. Os resultados compilados na Tabela 45 mostram uma avaliação positiva dos respondentes, pois considerando os participantes que marcaram 6 e 7, cerca de 65% da amostra tem uma atitude extremamente positiva para com seu principal banco. Se considerarmos também os participantes que marcaram a opção 5, esse índice sobe para quase 80% nas quatro escalas analisadas.

Embora a avaliação dos participantes tenha sido positiva, os depoimentos dos especialistas que participaram da etapa qualitativa desta pesquisa opõem-se a este cenário: “é tão ruim a experiência digital de um banco hoje que você não precisa fazer muito esforço para encantar o cliente, o Nubank tem 10 milhões de clientes, mas desculpa, ele não fez nada demais, ele simplesmente organiza melhor a informação e te trata melhor, só isso” (Especialista 5).

Confrontando a avaliação positiva dos participantes da amostra quantitativa e os depoimentos dos especialistas entrevistados na etapa qualitativa, parece haver uma contradição. Contudo, esse antagonismo é apenas aparente na opinião do especialista 1, pois para ele “o cliente acaba utilizando [os serviços bancários] da mesma forma que sempre fez porque ele não sabe a dor que ele tem, ele está tão acostumado com a dor dele que passa a ser normal”.

Assim a avaliação positiva dos respondentes pode ser reflexo de uma atitude genuinamente positiva, já que eles foram perguntados sobre o seu principal banco, ou seja, aquele que, via de regra, é o seu preferido. Mas pode ser, em parte, fruto de um baixo nível de exigência em relação ao serviço oferecido por um setor que tradicionalmente ocupa posições

de destaque nos rankings de reclamações, como frisam os depoimentos dos especialistas já elencados.

Tabela 45 - Atitude do respondente em relação a seu principal banco (%)

	1	2	3	4	5	6	7
Decepcionado Encantado	0,8	1,4	1,8	10,9	21,5	22,9	38,3
Inseguro Seguro	0,4	1,1	1,7	7,6	15,1	21,3	50,2
Desrespeitado Respeitado	1,2	1,1	2,4	6,9	17,0	22,2	46,8
Distante Próximo	1,0	2,4	3,1	10,9	19,4	21,0	39,7

Nota: Na escala de sete pontos acima, 1 representa a atitude mais negativa e 7 a mais positiva.

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto às frequências de uso dos canais bancários, dados detalhados estão disponíveis na Tabela 46. Quanto mais frequente é o uso de internet e mobile banking, mais numerosas são as oportunidades de interação do indivíduo com seu banco, ou seja, a adoção de internet e mobile banking traz o banco para o cotidiano das pessoas (ZHOU, 2011), uma tendência que se verifica na amostra analisada, pois quanto maior a frequência de utilização do canal (quanto mais próximo da opção “todos os dias”), menores são as frequências de uso dos canais “Agência”, “Terminais de Autoatendimento (TAAs)”, “Correios/Lotéricas” e “Call Centers”, e o inverso ocorre com os canais “Internet e Mobile banking”.

Os dados aqui encontrados corroboram com os divulgados pela última pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária, segundo a qual os *heavy users* (clientes que concentram mais de 80% das suas transações apenas no mobile banking) já representam 51% do total de contas neste canal, ou seja, 51% das contas mobile são de *heavy users* em 2019 (FEBRABAN, 2020).

O cliente comum do canal mobile banking acessa seu banco em média 23 vezes por mês; enquanto *heavy users* acessam 40 vezes, porém mesmo quando os dados se referem aos clientes comuns, a frequência de uso de canais digitais mostra crescimento, pois, desde 2018, seis em cada dez transações bancárias são realizadas pelo celular ou computador (FEBRABAN, 2019). O *Open Banking* deve trazer o banco ainda mais para o cotidiano do usuário, ao passo que multiplicará as possibilidades de interação do indivíduo com o financeiro através de uma infinidade de novos produtos desenvolvidos por empresas não bancárias.

Tabela 46 - Frequência de uso de canais bancários (%)

	Agência	TAA	Internet	Mobile	Correio/ Lotérica	Call Center
Não utilizo	18,0	15,9	10,5	21,3	34,7	51,4
Menos de 1 vez por mês	34,6	24,1	8,8	7,9	19,9	23,9
1 vez por mês	21,4	22,7	11,4	10,1	19,8	9,5
De 15 em 15 dias	10,7	14,4	11,6	9,0	10,9	3,6
1 vez por semana	4,6	8,2	10,7	7,7	4,4	3,2
2 vezes por semana	2,9	5,2	7,6	7,6	3,3	1,7
3 vezes por semana	2,0	3,8	9,6	8,4	2,3	1,4
4 a 6 vezes por semana	2,0	2,3	10,9	10,2	1,3	1,3
Todos os dias	1,2	1,0	16,4	15,5	1,0	1,5
Total	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5

Nota: 2,5%, ou seja, 39 respondentes da amostra (1.575 respondentes), declararam não possuir conta bancária.

Fonte: Dados da Pesquisa

Uma parcela importante da amostra utiliza os canais digitais para realizar transações como pagamentos e transferências, e não apenas consultas, conforme demonstra a Tabela 47. A Febraban destacou, em sua penúltima pesquisa sobre tecnologias bancárias, que apesar da prevalência dos canais tradicionais na realização de transações com movimentação financeira, a participação do mobile e internet banking no total dessas transações efetuadas no país aumentou de 18% em 2017 para 23% em 2018 (FEBRABAN, 2019).

Além disso, o Mobile Banking registrou crescimento de 23%, de 2018 para 2019, nas contratações de operações de depósito, seguros e investimentos; de 43% nas transferências e 39% nos pagamentos realizados (FEBRABAN, 2020). Avanços fundamentais no contexto deste estudo já que, dada a natureza do *Open Banking*, pode-se dizer que confiar no canal digital para realizar transações funciona como uma etapa indispensável para que o indivíduo considere adotar *Open Banking*.

Tabela 47 - Usos dos canais digitais

	Frequência	Percentual
Consultas	1246	79,1%
Pagamentos	1324	84,1%
Transferências	1299	82,5%
Investimentos	544	34,5%
Contratação de empréstimos e outros produtos bancários	250	15,9%
Não utiliza canais digitais	27	1,7%

Fonte: Dados da Pesquisa

A fim de confrontar as diferenças de atitude dos respondentes em relação aos bancos tradicionais e digitais, o questionário utilizado buscou explorar o grau de importância, para os respondentes, de uma série de atributos, avaliados nos dois contextos: tradicional (Tabela 48) e digital (Tabela 49).

Os resultados mostram que, para ambos os contextos, o atributo mais relevante é “Segurança”, algo esperado por tratar-se de um atributo que está no cerne do desenvolvimento do sistema bancário e, portanto, no ideário da população como um aspecto inerente aos bancos tradicionais.

O atributo “Diferencial tecnológico” foi considerado mais relevante para o universo dos bancos digitais (extremamente importante para 51,1% dos participantes) do que para o universo dos bancos tradicionais (41,4%), contudo curiosamente ocupou apenas a quinta posição em importância para ambos os contextos, resultado que pode sinalizar para a falta de consciência da amostra sobre a revolução financeira que o país está prestes a abraçar a partir da implantação do *Open Banking*, momento em que o diferencial tecnológico será fundamental para empresas bancárias e não bancárias que venham a concorrer no ecossistema financeiro aberto.

Vale destacar que a indústria bancária segue como o maior investidor privado em tecnologia no Brasil e no mundo segundo dados da Pesquisa Febraban 2020. O orçamento dos bancos para tecnologia cresceu 24% em 2019, em comparação a 2018 (FEBRABAN, 2020). Evidenciando que falta, portanto, levar ao conhecimento da população a importância deste investimento.

O atributo “Comunicação por telefone” mantém sua relevância. Em ambos os universos, mais de 60% dos respondentes concordam que o atributo é muito importante ou extremamente

importante, um indício de que, mesmo com o avanço das ferramentas digitais, a comunicação interpessoal continua a ser valorizada sobretudo como alternativa para quando os canais puramente digitais falham, o que justificaria sua importância como atributo relevante para um banco digital.

Tabela 48 - Importância de atributos para o banco Tradicional (%)

	Nada importante	Pouco importante	Moderadamente importante	Muito importante	Extremamente importante
Segurança	0,3	1,2	4,4	14,9	79,2
Transparência nas cobranças	0,9	2,2	7,2	24,4	65,3
Rapidez e praticidade	0,4	1,5	5,8	27,6	64,8
Disponibilidade 24h	0,6	3,0	11,0	29,7	55,7
Diferencial tecnológico	0,7	2,9	14,9	40,1	41,4
Comunicação por telefone	2,7	9,4	22,3	34,6	31,0
Design amigável	1,4	6,8	25,1	38,3	28,4

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 49 - Importância de atributos para o banco Digital (%)

	Nada importante	Pouco importante	Moderadamente importante	Muito importante	Extremamente importante
Segurança	0,2	0,6	3,8	13,1	82,3
Rapidez e praticidade	0,4	1,0	4,2	23,9	70,6
Disponibilidade 24h	0,2	1,5	5,6	25,1	67,7
Transparência nas cobranças	0,6	1,7	5,8	24,8	67,1
Diferencial tecnológico	0,4	1,8	11,0	35,7	51,1
Design amigável	1,0	4,3	21,3	36,6	36,7
Comunicação por telefone	3,3	11,0	21,7	30,7	33,3

Fonte: Dados da Pesquisa

O conhecimento dos respondentes sobre empresas/soluções baseadas em *Open Banking* também foi avaliado. Para tanto foram listadas algumas das marcas de maior projeção atual no Brasil cujos produtos funcionam sob a lógica do ecossistema financeiro aberto, os resultados estão disponíveis na Tabela 50. *Paypal* e *PagSeguro* foram reconhecidos pela maior parte da amostra, conforme esperado já que sua introdução no Brasil é mais antiga e antecede as discussões sobre o movimento *Open Banking*. *Iti* foi reconhecido por 29% da amostra, o que pode estar relacionado ao fato de se tratar de uma solução lançada pelo banco Itaú com uma campanha de alcance nacional veiculada nos últimos meses.

Entretanto as duas empresas de maior projeção no Brasil quando o assunto é *Open Banking*: *Guia Bolso* (com produtos para pessoas físicas) e *Conta Azul* (produtos para pessoas jurídicas) são conhecidas por apenas 13,7% e 12% da amostra respectivamente. Em 2018, a Consultoria Ilumeo realizou uma pesquisa sobre os hábitos financeiros do brasileiro e listou algumas *fintechs* para testar o conhecimento do brasileiro sobre elas. *Guia Bolso* e *Conta Azul* estavam na referida lista e apenas 24% e 17% dos respondentes, respectivamente, as reconheceram naquela ocasião (ILUMEO, 2018). Demonstrando que o *Open Banking* tem muito espaço a conquistar quando o assunto é informação e conscientização.

Tabela 50 - Conhecimento dos respondentes sobre soluções baseadas em *Open Banking*

	Frequência	Percentual
PayPal	1551	98,5%
PagSeguro	1369	86,9%
Iti	459	29,1%
Guia Bolso	273	17,3%
Conta Azul	189	12%
Venmo	37	2,3%
Bxblue	26	1,7%
Desconhece as empresas listadas	10	0,6%

Fonte: Dados da Pesquisa

Por fim, vale ressaltar que a amostra, de maneira geral, apresentou um perfil bastante semelhante ao perfil encontrado nos grandes levantamentos sobre o consumo de produtos e serviços bancários no Brasil, o que cria condições para crer que o resultado oferecido por esta pesquisa para as hipóteses propostas deva ser um resultado que fato se aproxima de um retrato

da realidade nacional. Contudo, antes de analisar tais resultados, foi preciso realizar os testes que verificaram os parâmetros de qualidade do modelo, a partir dos quais ele pôde ser considerado apto para adentrar à fase de interpretação de suas hipóteses.

3.2.2.4 Análise Fatorial Exploratória

Conforme relatado anteriormente, algumas das escalas utilizadas no *survey* em questão foram, em parte, compostas por itens que emergiram da pesquisa qualitativa realizada (vide seção “3.2.1.1 Escalas de mensuração”, tabelas 20, 21 e 23), pois não encontramos na literatura escalas capazes de capturar os construtos Empoderamento, Suporte governamental e Falta de Informação que atendessem às especificidades do contexto de adoção de *Open Banking*.

A geração dos itens emergiu de um processo de elicitação a partir do estudo qualitativo realizado, conforme orienta Devellis (2011). O procedimento adotado pela autora foi de analisar os trechos mais significantes para a construção das hipóteses na análise de similitude, a partir daí esses itens foram gerados. Como trata-se de itens que nunca foram testados, antes de ir ao modelo confirmatório, procedeu-se à Análise Fatorial Exploratória (AFE) por meio do software IBM SPSS 26.0.

A AFE realizada considerou as cargas fatoriais e as comunalidades dos itens das escalas analisadas. A carga fatorial demonstra o quanto um item está saturado de um fator. Quanto maior for a carga de um item em determinado construto, maior é sua identificação com os outros itens desse construto. A comunalidade de um item está relacionada à sua representatividade em relação a outros itens dentro de determinado modelo. Para tanto, foram seguidas as recomendações de Hair Jr., Black, Babin e Anderson (2014) e Zambaldi, Costa e Ponchio (2014).

Como resultado da análise, foram retirados os itens EMP_6, EMP_7, EMP_8; GOV_2, GOV_7; INF_1, INF_2, INF_5, INF_7, INF_8 e INF_9 que não atendiam aos parâmetros exigidos, ou seja, apresentaram comunalidades abaixo de 0,5, cargas fatoriais abaixo de 0,5 ou carga cruzada, isto é, itens que não carregaram no fator adequado (a única exceção foi o item INF_6, com comunalidade 0,495, mantido por sua representatividade e pela grande proximidade com o valor de comunalidade recomendado). A AFE final trouxe KMO de 0,919 e índice de esfericidade de Bartlett significativo a $p < 0,01$ (X^2 12915,842; sig. 0,001), resultando na estrutura fatorial apresentada na Tabela 51.

A título de confirmação, foi realizado o Teste de Confiabilidade interno das escalas em questão (Empoderamento, Suporte governamental e Falta de Informação), resultando em Alphas de Cronbach satisfatórios para as três escalas (todos acima de 0,7), conforme dados da Tabela 51.

Tabela 51 - AFE e Teste de Confiabilidade Interna das Escalas EMP, GOV e INF

Construto	Alpha de Cronbach	Itens	Carga fatorial
Empoderamento (EMP)	0,920	EMP_1	0,815
		EMP_2	0,822
		EMP_3	0,793
		EMP_4	0,820
		EMP_5	0,772
		EMP_9	0,635
		EMP_10	0,765
		EMP_11	0,818
Suporte governamental (GOV)	0,869	GOV_1	0,808
		GOV_3	0,804
		GOV_4	0,696
		GOV_5	0,818
		GOV_6	0,816
Falta de Informação (INF)	0,701	INF_3	0,819
		INF_4	0,820
		INF_6	0,703

Fonte: Dados da Pesquisa

Após confirmada a confiabilidade das escalas “Empoderamento”, “Suporte governamental e “Falta de Informação”, a seção seguinte traz a descrição das etapas utilizadas para ajuste e validação do modelo teórico proposto, bem como os resultados obtidos de sua análise.

3.2.2.5 Ajuste do modelo em PLS

Chegado o momento de validação do modelo teórico proposto por esta pesquisa, optou-se pela utilização do método de Modelagem de Equações Estruturais (Structural Equation Modeling - SEM) com PLS (Mínimos Quadrados Parciais - *Partial Least Square*), por meio do software SmartPLS 2.0.

A opção por realizar SEM em PLS é bastante utilizada nas Ciências Sociais Aplicadas. Muitas vezes o pesquisador vê-se diante de dados não aderentes a uma distribuição normal, modelos complexos (muitos construtos e relações), poucos dados (amostras com número reduzido de casos) e modelos com suporte teórico pouco explorado, situações em que as modelagens de equações estruturais “baseadas em covariância (CB-SEM) não são recomendadas e sim as modelagens de equações estruturais baseadas em variância (VB-SEM) ou em modelos de estimação de ajuste de mínimos quadrados parciais (*Partial Least Square - PLS*)” (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

Embora a amostra deste estudo não tenha sido testada quanto a sua aderência a uma distribuição normal, e possua uma amostra com número de casos que atende às exigências das análises baseadas em covariância, optamos pelo método PLS em face de este estudo propor algumas relações pouco exploradas pela literatura. Ademais a menor complexidade do método PLS foi também levada em consideração para esta escolha.

Nas próximas seções, foram seguidas as recomendações de Ringle, Silva e Bido (2014) e Hair Jr. et al. (2014) na busca de um ajuste adequado para o modelo teórico proposto e na verificação de seus resultados.

3.2.2.5.1 Validação Convergente

Após a construção do modelo no software SmartPLS 2.0, o primeiro teste realizado buscou verificar a presença de validade convergente em cada um dos fatores utilizados. A validade convergente é importante porque traduz a consistência interna do fator, à medida que avalia a correlação existente entre os itens que o compõem. Os itens individuais que compõem a escala devem mensurar o mesmo construto. Para isso deverão estar altamente correlacionados.

A validade convergente é obtida pelas observações das Variâncias Médias Extraídas (*Average Variance Extracted - AVEs*). A AVE é a porção dos dados (nos respectivos itens) que é explicada por cada um dos fatores. Este parâmetro é analisado por meio do critério de Fornell e Larcker (1981) segundo o qual o modelo alcança ajuste satisfatório se apresentar $AVE > 0,05$.

As AVEs dos fatores “Falta de informação” e “Facilidade de uso” obtidas inicialmente não atenderam ao parâmetro acima, pois registraram valores inferiores a 0,5. Diante de entraves como este, deve-se eliminar itens dos fatores que apresentam a $AVE < 0,50$. Ringle, Silva e Bido (2014) auxiliam no entendimento de por que isso deve ser feito. Segundo os autores, a AVE é a média das cargas fatoriais elevada ao quadrado, portanto, para se aumentar o valor da AVE, basta eliminar os itens com cargas fatoriais menores dentro do fator que apresentou a inconsistência.

Assim, na Análise Fatorial Confirmatória que se sucedeu, foram retirados todos os itens cuja carga fatorial era inferior a 0,5. Encontravam-se nesta situação seis itens do fator “Falta de informação” (INF_1, INF_2, INF_3, INF_4, INF_6, INF_7) e um item do fator “Facilidade de uso” (PEU_4). A Tabela 52 reporta as cargas fatoriais iniciais do modelo, destacando as cargas dos itens retirados.

Tabela 52 - Cargas fatoriais iniciais

Empoderamento					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
EMP_1	0,812	EMP_5	0,762	EMP_9	0,696
EMP_2	0,817	EMP_6	0,618	EMP_10	0,769
EMP_3	0,794	EMP_7	0,676	EMP_11	0,826
EMP_4	0,811	EMP_8	0,644		
Suporte Governamental					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
GOV_1	0,758	GOV_4	0,768	GOV_6	0,793
GOV_2	0,521	GOV_5	0,776	GOV_7	0,697
GOV_3	0,774				
Inovatividade					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
INV_1	0,789	INV_3	0,777	INV_5	0,713
INV_2	0,750	INV_4	0,778	INV_6	0,789
Risco Percebido					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
PR_1	0,829	PR_3	0,697	PR_5	0,793
PR_2	0,814	PR_4	0,838	PR_6	0,752

CONTINUA

Segurança Percebida					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
SCT_1	0,831	SCT_5	0,761	SCT_8	0,806
SCT_2	0,652	SCT_6	0,776	SCT_9	0,753
SCT_3	0,766	SCT_7	0,706	SCT_10	0,846
SCT_4	0,579				
Utilidade Percebida					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
PU_1	0,782	PU_4	0,845	PU_6	0,809
PU_2	0,827	PU_5	0,810	PU_7	0,788
PU_3	0,823				
Facilidade de Uso Percebida					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
PEU_1	0,816	PEU_4	0,022	PEU_6	0,803
PEU_2	0,812	PEU_5	0,808	PEU_7	0,813
PEU_3	0,766				
Falta de Informação					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
INF_1	0,191	INF_4	-0,132	INF_7	0,108
INF_2	0,141	INF_5	0,788	INF_8	0,812
INF_3	0,092	INF_6	-0,009	INF_9	0,821
Intenção de Uso					
Item	Carga	Item	Carga	Item	Carga
INT_1	0,874	INT_3	0,849	INT_5	0,885
INT_2	0,882	INT_4	0,882		

CONCLUSÃO

Fonte: Dados da Pesquisa

Para prosseguir com esta etapa de validação, além do parâmetro AVE já descrito, foram utilizados outros dois parâmetros, a Confiabilidade Composta (CC) e o Alpha de Cronbach (AC), admitindo valores de CC e AC > 0,70 (HAIR Jr. et al., 2014). CC e AC são usados para avaliar se a amostra está livre de vieses e se as respostas são confiáveis (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Os valores obtidos para estes parâmetros de convergência estão expressos na Tabela 53, demonstrando que todos os itens usados para medir os fatores do modelo convergiram, são suficientes e consistentes.

Tabela 53 - Validade Convergente do Modelo (valores iniciais)

	AVE	CC	AC
Empoderamento	0,567	0,934	0,922
Facilidade de uso percebida	0,658	0,920	0,896
Falta de Informação	0,753	0,901	0,836
Inovatividade	0,587	0,895	0,860
Intenção de uso	0,763	0,941	0,922
Risco percebido	0,621	0,907	0,880
Segurança Percebida	0,564	0,927	0,912
Suporte governamental	0,536	0,888	0,851
Utilidade percebida	0,659	0,931	0,913

Nota: AVE – Variância Média Extraída; CC – Confiabilidade Composta; AC – Alpha de Cronbach.

Fonte: Dados da Pesquisa

Após alcançarmos a validação convergente, garantindo que todos os itens utilizados convergiram para explicar seus respectivos fatores (ou construtos), o refinamento do modelo prosseguiu, ingressando na análise da validade discriminante, alvo da próxima seção.

3.2.2.5.2 Validação Discriminante

A validade discriminante é fundamental porque permite avaliar o grau de distinção entre dois conceitos similares. Em um modelo de mensuração, o ideal é que os valores de correlação entre os fatores sejam baixos, pois quanto menores eles forem, mais distintos tais fatores serão (HAIR Jr. et al., 2014).

Para realizar a validação discriminante, deve-se observar as cargas cruzadas (*Cross Loadings*), pois os itens devem apresentar cargas fatoriais mais altas em seus respectivos fatores do que em outras variáveis (CHIN, 1998). Além disso, para averiguar a validade discriminante do modelo apresentado nesta pesquisa, seguimos as recomendações de Fornell e Larcker (1981), segundo seu critério deve-se comparar as raízes quadradas dos valores das AVEs de cada construto com as correlações (de Pearson) entre os construtos, tendo-se em mente que as raízes quadradas das AVEs devem ser sempre maiores do que as correlações entre os construtos

(RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Tal critério é adotado porque, se a correlação interna de um fator (dada pela raiz quadrada da AVE) for igual ou menor do que sua correlação com outro fator, não é possível dizer que estes dois fatores são distintos, ou seja, não é possível afirmar que de fato eles mensuram conceitos diferentes.

A partir da matriz de correlação dos fatores do modelo e dos valores de raiz quadrada das AVEs de cada fator (obtidos a partir dos softwares SmartPLS 2.0 e Microsoft Office Excel), procedemos às comparações necessárias para avaliar a validade discriminante do modelo. Na primeira análise da validade discriminante, verificou-se a necessidade de realizar alguns ajustes, pois, conforme mostram os valores circulados na Tabela 54, havia cargas cruzadas entre fatores, impedindo a satisfação do critério de Fornell e Larcker (1981). Note-se que os valores de raiz quadrada das AVEs estão destacados na diagonal da tabela.

Tabela 54 - Matriz de correlação inicial

	EMP	PEU	INF	INV	INT	RP	SCT	GOV	PU
Empoderamento EMP	0,753								
Facilidade de uso percebida PEU	0,826	0,811							
Falta de Informação INF	-0,284	-0,358	0,868						
Inovatividade INV	0,669	0,677	-0,337	0,766					
Intenção de uso INT	0,817	0,786	-0,375	0,701	0,873				
Risco percebido PR	-0,288	-0,236	-0,224	-0,071	-0,303	0,788			
Segurança Percebida SCT	0,838	0,804	-0,51	0,645	0,825	-0,282	0,75		
Suporte governamental GOV	0,514	0,538	-0,74	0,473	0,521	0,112	0,682	0,732	
Utilidade percebida PU	0,882	0,863	-0,336	0,682	0,854	-0,278	0,835	0,533	0,812

Fonte: Dados da Pesquisa

Para solucionar tal entrave, recomenda-se que sejam retirados os itens (um a um) que têm menores diferenças nas cargas fatoriais cruzadas, isto é, aqueles que apresentam valores de correlações altas em dois construtos (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Portanto, com base na

análise das *cross loadings*, procedeu-se à retirada dos seguintes itens do modelo: EMP_1, 2, 3, 4, 10 e 11; GOV_6; PEU_6 e 7; PU_2, 3 e 4; SCT_1, 3, 6, 8 e 10.

A Tabela 55 apresenta a matriz de correlação após a retirada destes itens, note-se que os valores de raiz quadrada das AVEs, destacados na diagonal, superam todos os valores de correlação entre os fatores, demonstrando, portanto, que o modelo alcançou a validade discriminante.

Tabela 55 - Matriz de correlação definitiva

	EMP	PEU	INF	INV	INT	RP	SCT	GOV	PU
Empoderamento EMP	0,742								
Facilidade de uso percebida PEU	0,714	0,833							
Falta de Informação INF	-0,249	-0,347	0,868						
Inovatividade INV	0,625	0,645	-0,337	0,766					
Intenção de uso INT	0,732	0,747	-0,374	0,701	0,873				
Risco percebido PR	-0,207	-0,237	-0,217	-0,077	-0,309	0,785			
Segurança Percebida SCT	0,683	0,691	-0,551	0,596	0,729	-0,187	0,737		
Suporte governamental GOV	0,489	0,534	-0,721	0,473	0,524	0,093	0,704	0,727	
Utilidade percebida PU	0,735	0,777	-0,357	0,653	0,813	-0,242	0,727	0,535	0,826

Fonte: Dados da Pesquisa

Após a realização dos ajustes baseados na matriz de correlação, os parâmetros Confiabilidade Composta (CC) e Alpha de Cronbach (AC) foram analisados novamente, já que, com a retirada de itens, os valores destes parâmetros tendem a se alterar. A Tabela 56 traz os resultados, mostrando valores de CC e AC > 0,70, além dos valores de AVE > 0,50 (HAIR Jr. et al., 2014), o que ratifica a existência das validações convergente e discriminante até aqui descritas e demonstra o alcance de um ajuste adequado para o modelo.

Tabela 56 - Validade Convergente do Modelo (valores definitivos)

	AVE	CC	AC
Empoderamento	0,551	0,859	0,797
Facilidade de uso percebida	0,693	0,900	0,852
Falta de Informação	0,753	0,901	0,836
Inovatividade	0,587	0,895	0,860
Intenção de uso	0,763	0,941	0,922
Risco percebido	0,616	0,905	0,880
Segurança Percebida	0,543	0,855	0,787
Suporte governamental	0,528	0,869	0,816
Utilidade percebida	0,683	0,896	0,845

Fonte: Dados da Pesquisa

Após as validações convergente e discriminante do modelo, as cargas fatoriais definitivas puderam ser apuradas. Elas estão expressas na Tabela 57.

Tabela 57 - Cargas fatoriais definitivas

	EMP	GOV	INF	INT	INV	PEU	PR	PU	SCT
EMP_5	0,765								
EMP_6	0,713								
EMP_7	0,762								
EMP_8	0,734								
EMP_9	0,735								
GOV_1		0,758							
GOV_2		0,534							
GOV_3		0,783							
GOV_4		0,775							
GOV_5		0,769							
GOV_7		0,710							
INF_5			0,850						
INF_8			0,881						
INF_9			0,872						
INT_1				0,869					
INT_2				0,881					
INT_3				0,849					
INT_4				0,882					
INT_5				0,885					
INV_1					0,789				
INV_2					0,749				
INV_3					0,776				
INV_4					0,778				
INV_5					0,712				
INV_6					0,789				
PEU_1						0,845			
PEU_2						0,838			
PEU_3						0,820			
PEU_5						0,827			
PR_1							0,844		
PR_2							0,810		
PR_3							0,675		
PR_4							0,845		
PR_5							0,779		
PR_6							0,741		
PU_1								0,807	
PU_5								0,838	
PU_6								0,843	
PU_7								0,816	
SCT_2									0,687
SCT_4									0,629
SCT_5									0,790
SCT_7									0,771
SCT_9									0,791

Fonte: Dados da Pesquisa

Uma vez alcançados todos os índices de qualidade e ajuste do modelo, a próxima seção traz a análise da significância dos caminhos, testando as hipóteses propostas.

3.2.2.5.3 Validação Nomológica

O primeiro passo para a validação nomológica do modelo é a análise dos caminhos. Esta análise estima a força de cada uma das relações causais (entre os fatores) retratadas no modelo. Dado que dois fatores, A e B, estejam ligados no modelo, o valor da carga dessa relação expressa a quantidade de variância que o fator A é capaz de explicar do fator B (WILKE, 2015).

Para verificar a significância das relações, a técnica *bootstrapping* foi utilizada. Ela avalia a significância estatística das hipóteses submetendo-as a sucessivas reamostragens. Isto é, os resultados da amostra original são repetidamente reprocessados em sub-amostras (HAIR Jr. et al., 2014). Como a amostra total utilizada neste estudo possui 1.575 casos, optou-se por utilizar uma reamostragem de 500 repetições para realização do Teste *t*, através do qual buscou-se descobrir se os caminhos, além de serem fortes, são significantes, ou seja, se houve um padrão na amostra para os resultados. O parâmetro buscado para o Teste *t* é um valor acima de 1,96 (HAIR Jr. et al., 2014), o que significa que a relação testada, para ser aceita, precisa ser verdadeira em ao menos 95% da amostra. A Tabela 58 traz os resultados do *bootstrapping*.

Tabela 58 - Teste *bootstrapping*

Caminhos	Coefficientes de caminho (Amostra original)	Erro padrão	Teste <i>t</i>	p-valor
Empoderamento → Facilidade de Uso percebida	0,670	0,017	38,343	< 0,001
Empoderamento → Segurança Percebida	0,415	0,018	21,974	< 0,001
Facilidade de Uso percebida → Utilidade percebida	0,525	0,027	18,986	< 0,001
Falta de Informação → Facilidade Uso percebida	-0,179	0,017	10,537	< 0,001
Falta de Informação → Segurança Percebida	-0,238	0,020	11,355	< 0,001
Inovatividade → Intenção de uso	0,248	0,023	10,433	< 0,001
Risco percebido → Segurança Percebida	-0,185	0,016	11,539	< 0,001
Segurança Percebida → Intenção de uso	0,227	0,029	7,751	< 0,001
Segurança Percebida → Utilidade percebida	0,364	0,027	13,351	< 0,001
Suporte governamental → Segurança Percebida	0,346	0,025	13,700	< 0,001
Utilidade percebida → Intenção de uso	0,485	0,030	15,946	< 0,001

Fonte: Dados da Pesquisa

O Teste t apresentou resultados consistentemente superiores ao parâmetro mínimo recomendado em todos os caminhos (1,96). O Teste de significância (p-valor) também apresentou resultados significantes em todas as relações (ou seja, valores inferiores a 0,05). Assim é possível afirmar que os caminhos testados apresentaram alto grau de significância.

A primeira hipótese deste estudo supôs que, quanto maior o Empoderamento, maior seria a Facilidade de Uso Percebida no *Open Banking* (**H1**). Com coeficiente de caminho de 0,670, valor de t de 38,343 e nível de significância inferior a 0,001, essa suposição foi confirmada. Portanto a relação positiva entre o empoderamento sentido pelo potencial usuário de *Open Banking* e a facilidade de uso da tecnologia percebida por ele foi suportada.

A segunda hipótese formulada ideou que o empoderamento teria um efeito positivo sobre a segurança percebida no contexto do *Open Banking*. Segundo os resultados estatísticos – coeficiente de caminho de 0,415, valor de t de 21,974 e significância inferior a 0,001 – a hipótese foi aceita confirmando que, quanto maior o Empoderamento sentido pelo potencial usuário, maior será a Segurança Percebida por ele no ecossistema do *Open Banking* (**H2**).

A terceira hipótese sustentou que a segurança percebida, por sua vez, afetaria positivamente a percepção de utilidade do potencial usuário sobre a tecnologia *Open Banking*. Essa hipótese foi apoiada com significância inferior a 0,001, coeficiente de caminho de 0,364 e valor de t de 13,351. É, portanto, seguro dizer que quanto maior a Segurança Percebida, maior será a Utilidade Percebida no *Open Banking* (**H3**).

A quarta hipótese proposta estabeleceu que, quanto maior a Facilidade de Uso Percebida, maior será a Utilidade Percebida de *Open Banking* (**H4**). Tal proposição foi sustentada pelos resultados de coeficiente de caminho 0,525, valor de t de 18,986 e nível de significância inferior a 0,001. Demonstrando, portanto, que elevando-se a facilidade de uso sentida pelo potencial usuário no contato com o *Open Banking*, sua percepção de Utilidade da tecnologia também tende a se elevar.

A quinta hipótese propôs que, quanto maior a Falta de Informação, menor a Percepção de Facilidade de Uso de *Open Banking* (**H5**). Os resultados estatísticos ofereceram suporte a esta hipótese com significância inferior a 0,001, coeficiente de caminho de -0,179 e valor de t de 10,537. Dessa forma, confirma-se a existência de uma relação negativa entre a percepção de falta de informação no contexto dessa nova tecnologia e a facilidade percebida pelo potencial usuário no uso de *Open Banking*.

A sexta hipótese elaborada supôs que a falta de informação exerceria mais um efeito negativo no contexto do *Open Banking*, agora sobre a segurança percebida. Com coeficiente de caminho de -0,238, valor de t de 11,355 e significância inferior a 0,001, esta hipótese foi apoiada. De fato, quanto maior a Falta de Informação, menor a Segurança Percebida no *Open Banking* (**H6**).

A sétima hipótese construída por este estudo instituiu que quanto maior for o Suporte Governamental, maior será a Segurança Percebida no *Open Banking* (**H7**). Hipótese suportada com base nos valores de coeficiente de caminho de 0,346, valor de t de 13,700 e significância inferior a 0,001. Dessa forma é seguro pensar que o apoio governamental é capaz de influenciar de forma direta e consistente o nível de segurança sentido pelos potenciais adotantes de *Open Banking*.

A oitava hipótese estabeleceu que há uma relação negativa entre o risco percebido no contexto de *Open Banking* e o nível de segurança sentido pelo potencial adotante. Esta hipótese foi aceita com significância inferior a 0,001, coeficiente de caminho de -0,185 e valor de t de 11,539. Portanto fica comprovado que, quanto maior o Risco Percebido, menor será a Segurança Percebida no *Open Banking* (**H8**).

A nona hipótese desenhada por esta pesquisa afirma que, quanto maior a Inovatividade do potencial adotante, maior será sua Intenção de Usar *Open Banking* (**H9**). Os resultados estatísticos apoiam esta hipótese com significância inferior a 0,001, coeficiente de caminho de 0,248 e valor de t de 10,433, ratificando que indivíduos com perfil mais inovativo e convicções mais simpáticas à ideia de inovação terão maior intenção de adotar a tecnologia *Open Banking*.

A décima hipótese propôs a existência de uma relação positiva entre a Utilidade Percebida pelo adotante no uso de *Open Banking* e sua intenção de adotar a tecnologia. A significância dessa relação foi inferior a 0,001, seu coeficiente de caminho foi de 0,485 e seu valor de t foi de 15,946, portanto a hipótese de que, quanto maior a Utilidade Percebida, maior será a Intenção de usar *Open Banking* (**H10**) foi aceita.

A décima primeira hipótese construída supôs que, quanto maior a Segurança Percebida, maior será a Intenção de Usar *Open Banking* (**H11**). Essa hipótese foi também confirmada, pois os resultados mostram coeficiente de caminho de 0,227, valor de t de 7,751 e significância inferior a 0,001 para a relação. De fato, em níveis elevados de segurança percebida, pode-se esperar que a intenção de usar *Open Banking* seja elevada. A Tabela 59 apresenta os resultados do Teste das hipóteses, resumindo as conclusões obtidas.

Tabela 59 - Resultado do Teste de Hipóteses

Hipótese	Caminho	Coefficientes de caminho	Teste <i>t</i>	p-valor	Resultado
H1. Quanto maior o empoderamento, maior será a facilidade de uso percebida no <i>Open Banking</i>	Empoderamento → Facilidade de Uso percebida	0,670	38,343	< 0,001	Suportada
H2. Quanto maior o Empoderamento, maior será a Segurança Percebida no <i>Open Banking</i>	Empoderamento → Segurança Percebida	0,415	21,974	< 0,001	Suportada
H3. Quanto maior a segurança percebida, maior será a utilidade percebida no <i>Open Banking</i>	Segurança Percebida → Utilidade percebida	0,364	13,351	< 0,001	Suportada
H4. Quanto maior a Facilidade de Uso Percebida, maior será a Utilidade Percebida de <i>Open Banking</i>	Facilidade de Uso percebida → Utilidade percebida	0,525	18,986	< 0,001	Suportada
H5. Quanto maior a Falta de Informação, menor a Percepção de Facilidade de Uso de <i>Open Banking</i>	Falta de Informação → Facilidade Uso percebida	-0,179	10,537	< 0,001	Suportada
H6: Quanto maior a Falta de Informação, menor a Segurança Percebida no uso de <i>Open Banking</i>	Falta de Informação → Segurança Percebida	-0,238	11,355	< 0,001	Suportada
H7: Quanto maior o suporte governamental, maior será a segurança percebida no <i>Open Banking</i>	Suporte governamental → Segurança Percebida	0,346	13,700	< 0,001	Suportada
H8. Quanto maior o risco percebido, menor será a segurança percebida no <i>Open Banking</i>	Risco percebido → Segurança Percebida	-0,185	11,539	< 0,001	Suportada
H9. Quanto maior a Inovatividade do potencial adotante, maior será sua intenção de usar <i>Open Banking</i> .	Inovatividade → Intenção de uso	0,248	10,433	< 0,001	Suportada
H10. Quanto maior a Utilidade Percebida, maior será a Intenção de usar <i>Open Banking</i>	Utilidade percebida → Intenção de uso	0,485	15,946	< 0,001	Suportada
H11. Quanto maior a Segurança Percebida, maior será a Intenção de usar <i>Open Banking</i>	Segurança Percebida → Intenção de uso	0,227	7,751	< 0,001	Suportada

Fonte: Dados da Pesquisa

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O modelo de adoção de *Open Banking* proposto por esta dissertação supôs, com base em seus achados empíricos e em evidências da literatura, que as variáveis independentes Empoderamento e Suporte Governamental (configurando um polo positivo), ao lado de Falta de Informação e Risco Percebido (compondo um polo negativo) explicariam as variáveis dependentes Facilidade de Uso Percebida e Segurança Percebida, e que estas, por sua vez, influenciariam a Utilidade Percebida no contato com *Open Banking*. Sugerindo, por fim, que a Utilidade Percebida, a Segurança Percebida e a Inovatividade do potencial adotante influenciariam a Intenção de Uso do *Open Banking*.

Como resultado, encontrou-se suporte robusto para todas as relações propostas pelas hipóteses do modelo, o que sustenta o caminho teórico/empírico apontado por esta dissertação para impulsionar a adoção de *Open Banking* no Brasil.

Antes de adentrar à discussão dos resultados, faz-se útil resgatar o modelo estrutural:

Para efeito de interpretação, optei por uma combinação entre as hipóteses objetivando facilitar a compreensão do fenômeno com relação às proposituras. Essa combinação dividiu as hipóteses em quatro grupos, levando em consideração as variáveis dependentes do modelo (Facilidade de Uso Percebida, Segurança Percebida, Utilidade Percebida e Intenção de Uso) para realizar o agrupamento, conforme é possível observar na Tabela 60.

Note-se que a apresentação dos grupos na tabela respeitou a ordem de leitura do modelo (da esquerda para a direita) e a sequência de apresentação das hipóteses foi determinada por seu poder de predição, ou seja, as hipóteses, dentro de cada grupo, foram hierarquizadas com base em sua capacidade de explicar a variável dependente a que se referem.

Tabela 60 - Indicadores do poder preditivo do modelo

Grupo	Caminho	Coefficiente de caminho	R de Pearson	R ² do caminho	R ² da variável dependente	Porção explicada da variável dependente
1	H1: EMP → PEU	0,670	0,714	0,478	0,541	88%
	H5: INF → PEU	-0,180	-0,347	0,062		12%
2	H2: EMP → SCT	0,416	0,683	0,284	0,694	41%
	H7: GOV → SCT	0,346	0,704	0,244		35%
	H6: INF → SCT	-0,238	-0,551	0,131		19%
	H8: PR → SCT	-0,186	-0,187	0,035		5%
3	H4: PEU → PU	0,526	0,777	0,409	0,674	61%
	H3: SCT → PU	0,364	0,728	0,265		39%
4	H10: PU → INT	0,486	0,813	0,395	0,735	54%
	H9: INV → INT	0,249	0,701	0,175		24%
	H11: SCT → INT	0,227	0,729	0,165		23%

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da Pesquisa (IBM SPSS 26.0 e SmartPLS 2.0).

Além de demonstrar o referido agrupamento, a tabela em questão traz os valores de alguns indicadores que, juntos, são úteis para estimar o poder preditivo do modelo como um todo e de cada uma de suas hipóteses em particular. A primeira conclusão a ser relatada refere-se ao R² das variáveis dependentes do modelo.

O R^2 é uma medida da proporção da variância da variável dependente que é explicada pelas variáveis independentes ou preditoras (HAIR Jr. et al., 2014). Para estudos na área de Ciências Sociais Aplicadas com estimação por modelagem de equações estruturais, utiliza-se o parâmetro de Cohen (1988), que classifica R^2 igual a 2% como a expressão de um efeito pequeno, R^2 igual a 13% como efeito médio e R^2 igual a 26% como efeito grande (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

A Tabela 60 mostra que todos valores de R^2 do modelo estão acima de 50%, configurando um grande efeito conforme o parâmetro descrito. Destaca-se o R^2 da variável Intenção de Uso, de 73,5%, demonstrando a robustez do modelo para explicar o fenômeno de adoção de *Open Banking*.

Início a discussão isolando as hipóteses H1 e H5, que tratam dos efeitos exercidos pelo Empoderamento e pela Falta de Informação sobre a Facilidade de Uso Percebida. Observando os valores de R^2 dos dois caminhos, bem como a porcentagem da variável Facilidade de Uso Percebida que eles conseguem explicar (R^2 0,541) depreende-se que as duas hipóteses combinadas possuem uma boa capacidade preditiva, já que reúnem poder para explicar 54,1% do resultado da Facilidade de Uso como variável dependente.

Vale ressaltar, contudo, que o Empoderamento teve um coeficiente de caminho de 0,670, coeficiente que expressa um forte poder de explicação da variável dependente, muito maior do que o manifestado pela Falta de Informação (coeficiente de caminho de 0,180).

Ou seja, o R^2 do caminho Empoderamento → Facilidade de Uso Percebida (dado pelo produto entre o coeficiente de caminho e o r de Pearson, isto é, a correlação entre as variáveis do caminho) é de 0,478, enquanto o R^2 do caminho Falta de Informação → Facilidade de Uso Percebida é de 0,062; isso significa que o Empoderamento explica 88% da Facilidade de Uso total explicada pelo modelo, contra apenas 12% explicados pela Falta de Informação. Analisando tal resultado à luz do contexto social, é possível compreender por que o Empoderamento assumiu papel tão fundamental nessa tríade.

Tradicionalmente, os prestadores de serviços sempre se consideraram a parte responsável por definir a natureza do relacionamento que estabelecem com os consumidores. Mas com o advento da internet, cada vez mais esse poder tem sido reivindicado e hoje há uma grande pressão para que o poder sobre esta relação passe para as mãos do consumidor, de forma que “a revolução industrial foi para os fabricantes o que a revolução digital é para os consumidores” (KUCUK, 2009, p. 328).

Essa alteração de paradigma levou ao surgimento de investigações acerca do empoderamento em vários domínios, resultando em achados empíricos que hoje comprovam a influência do empoderamento sobre a intenção de cocriação de produtos pelo consumidor (FÜLLER et al., 2010), sobre a intenção de compra no contexto de seguros (BUEHLER; MAAS, 2018), sobre a confiança no provedor de serviços no domínio de comércio eletrônico (VANDYKE; VISHAL; NEMAT, 2007; MIDHA, 2012) etc.

No atual contexto, em que os movimentos de abertura ao ecossistema digital se multiplicam nas diversas esferas sociais, a tecnologia pode ser considerada invasiva já que possibilita a perda do controle sobre o sigilo de informações pessoais, o que pode proliferar, entre os indivíduos, sentimentos de vulnerabilidade a fraudes, roubo de identidade e perda de privacidade (MARTINS; OLIVEIRA; POPOVIC, 2014; HILLE; WALSH; CLEVELAND, 2015; FARAH; HASNI; ABBAS, 2018).

Portanto, uma vez que este indivíduo (sentindo-se exposto diante do contexto descrito) passe a ser dono de seus dados, podendo protegê-los e decidir se os mantém em sigilo ou os compartilha, escolhendo inclusive com que empresas vai compartilhá-los, desencadeia-se uma sensação de empoderamento muito relevante e nunca antes experimentada.

Com base nos resultados empíricos obtidos, essa sensação de empoderamento é uma das grandes responsáveis por gerar, na mente dos indivíduos, a lógica de facilidade de uso da tecnologia *Open Banking*, pois o fato de o indivíduo sentir-se empoderado pela tecnologia pode leva-lo a vê-la como sua aliada, como algo feito para ele, para atender a seus interesses e, portanto, algo pensado para estar ao alcance de suas habilidades e para satisfazer seu desejo por praticidade, conveniência e agilidade. É natural pensar que, algo assim, seja fácil de usar, fechando o ciclo de sentido que leva o indivíduo empoderado a perceber mais facilidade de uso em seu contato com *Open Banking*.

Além disso, a literatura mostra que a Facilidade de Uso Percebida é afetada por percepções de autoeficácia (CHANDIO et al., 2013; MAKANYEZA, 2017) e controle comportamental (KESHARWANI; BISHT, 2012) sentidas pelo indivíduo, e há estudos sobre Empoderamento que o definem como uma combinação entre a autoeficácia e o controle comportamental percebidos, afirmando que “o empoderamento inclui tanto a crença em ter a capacidade de dominar o processo de decisão (percepção de autoeficácia) quanto a crença em poder alterar positivamente o resultado dessa decisão (percepção de controlabilidade)” (BUEHLER; MAAS, 2018, p.1076). Portanto, pode-se dizer que, embora o caminho

Empoderamento → Facilidade de Uso Percebida tenha sido sugerido como inédito por esta dissertação, há indícios na literatura que sinalizam para a veracidade dessa relação.

Dessa forma, é possível afirmar que investir em estratégias de comunicação e marketing que ressaltem o empoderamento trazido pela tecnologia *Open Banking* deve elevar a probabilidade de que os potenciais adotantes vejam a tecnologia como algo fácil de usar, aumentando, conseqüentemente, as chances de que estes indivíduos venham a adotar a tecnologia futuramente.

Quanto à influência da Falta de Informação sobre a Facilidade de Uso Percebida, os achados desta pesquisa corroboram com os resultados de estudos já realizados nos domínios de internet e mobile banking (LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010; MOHAMMADI, 2015 e 2015b) segundo os quais a falta de informação (ou a falta de conhecimento/ expertise do indivíduo que surge como fruto dessa escassez de informação), reduz a percepção de facilidade de uso da tecnologia, prejudicando sua intenção de uso e efetiva adoção.

A presente pesquisa estende tais resultados para o domínio do *Open Banking*, e a compreensão social prática destes achados é intuitiva já que, se falta informação sobre a existência e os usos da tecnologia, suas vantagens e mecanismo de funcionamento, naturalmente não se formará, no meio social, a percepção de que esta tecnologia é fácil de usar. Assim é possível afirmar que, para impulsionar a adoção de *Open Banking*, as empresas/ órgãos interessados precisam garantir que as pessoas sintam que não faltam informações sobre a tecnologia, pois isso deve ampliar sua percepção de facilidade de uso em relação a ela e, conseqüentemente, sua intenção de adotá-la.

Com base na disposição das variáveis do modelo concebido, após a análise das hipóteses que explicam a Facilidade de Uso Percebida, é coerente passar à análise das hipóteses que explicam a Segurança Percebida. A percepção de segurança é gerada por quatro construtos, Empoderamento, Falta de Informação, Risco Percebido e Suporte Governamental, por isso abordarei as hipóteses H2, H6, H7 e H8 em conjunto.

Observando os valores de R^2 dos quatro caminhos, bem como a porcentagem da variável Segurança Percebida que eles conseguem explicar ($R^2 = 0,694$), depreende-se que as quatro hipóteses combinadas possuem uma boa capacidade preditiva, já que reúnem poder para explicar quase 70% do resultado da Segurança Percebida como variável dependente.

Uma análise dos coeficientes de caminho mostra que, assim como ocorreu com a Facilidade de Uso Percebida, a Segurança Percebida também tem o Empoderamento como seu

principal preditor (coeficiente de caminho 0,416). O R^2 do caminho Empoderamento $\rightarrow$ Segurança Percebida é de 0,284; isso significa que o Empoderamento explica 41% da Segurança total explicada pelo modelo.

A relação teórica entre o Empoderamento e a Segurança Percebida pode ser pensada sob a óptica da credibilidade e do controle, pois é natural que uma tecnologia que empodera o consumidor inspire credibilidade e proporcione sensação de segurança ao usuário. Já que o poder de restringir/conceder acesso e obter vantagens a partir de seus dados pessoais e financeiros é do próprio consumidor, seu sentimento de vulnerabilidade também deve diminuir, pois seu controle sobre as situações em que ele se expõe a riscos é também maior.

Esta relação teórica, que conforme já ressaltado emergiu dos dados empíricos coletados na pesquisa qualitativa realizada, não possui precedentes na literatura, sendo sugerida com ineditismo por esta dissertação. Estudos anteriores que envolveram o Empoderamento em contextos correlatos, investigaram seu efeito apenas sobre a Confiança no contexto do comércio eletrônico (VANDYKE; VISHAL; NEMATI, 2007; VISHAL, 2012) e sobre o Risco Percebido no contexto de seguros (BUEHLER; MAAS, 2018).

O Empoderamento revela-se, portanto, como a principal variável independente do modelo, demonstrando que esta pesquisa trouxe à luz um construto fundamental para a compreensão do fenômeno *Open Banking* e inédito para a literatura de adoção de inovações, estendendo, portanto, esta literatura, enquanto firma as bases sobre as quais devem se apoiar os futuros estudos da temática *Open Banking*.

O Suporte Governamental é o segundo maior preditor da Segurança, ele explica 35% da Segurança total explicada pelo modelo (sendo o R^2 do caminho de 0,244). A variável Suporte Governamental foi, até o presente momento, praticamente inexplorada pela literatura de adoção de tecnologias financeiras. A revisão de literatura que subsidiou esta pesquisa encontrou, nos últimos 10 anos, apenas um estudo que a considera, capturando sua influência positiva sobre a intenção de adoção no contexto do internet banking (CHONG et al., 2010). Sendo assim, a relação Suporte Governamental $\rightarrow$ Segurança Percebida é uma proposta inédita desta pesquisa e sua elaboração teórica se mostra bastante coerente no contexto brasileiro e no atual momento de implantação, ainda incipiente, do modelo *Open Banking*.

Como se trata de uma tecnologia extremamente disruptiva, desconhecida da população e cuja implantação, em certa medida, contraria os interesses das grandes instituições financeiras (que deixarão de ser detentoras exclusivas dos dados da população bancarizada), o papel do

governo torna-se fundamental não só para viabilizar a implantação do *Open Banking*, mas para atestar os benefícios e a credibilidade da tecnologia, difundindo, no meio social, a ideia de que o *Open Banking* será bom para a população no que tange ao aumento da oferta e da qualidade dos produtos financeiros, e à redução de seus custos para o consumidor final.

Sem apoio do governo, levar a população a conhecer e crer nos benefícios do *Open Banking* e na credibilidade e segurança de seu ecossistema digital seria um desafio muito maior, sobretudo porque, como ressaltam os dados provenientes da pesquisa qualitativa realizada, o brasileiro que adotar o *Open Banking* terá a segurança de estar compartilhando seus dados com uma empresa autorizada pelo Banco Central, órgão através do qual o governo brasileiro vem regulando e, conseqüentemente, endossando o uso de *Open Banking*.

Quanto ao efeito produzido pela Falta de Informação na Segurança (R^2 do caminho Falta de Informação $\rightarrow$ Segurança Percebida é de 0,131; portanto a Falta de Informação explica 19% do total da Segurança explicada pelo modelo), há precedentes na literatura que o apoiam no contexto do mobile banking (LAUKKANEN; KIVINIEMI, 2010), além de estudos que recomendam investigações sobre a existência dessa relação (CRUZ et al., 2010; MOHAMMADI, 2015 e 2015b) nos contextos de internet banking e pagamento eletrônico, cujo chamado esta dissertação vem atender.

A relação teórica existente entre a Falta de Informação e a Segurança é também bastante intuitiva, pois é improvável que um indivíduo se sinta seguro sobre algo que não conhece. Sendo a segurança o principal custo para o adotante no contexto do mobile banking (SHEN et al., 2010), ela traduz a medida em que uma pessoa acredita que o uso de uma tecnologia não lhe trará ameaças de segurança ou privacidade (SALIMON; YUSOFF; MOKHTAR, 2017) e o ecossistema de *Open Banking* traz desafios de segurança únicos, além da tradicional ameaça de fraudes financeiras, a ampla gama de dados compartilhados pelo *Open Banking* traz também preocupações quanto a segurança da privacidade e reputação das identidades digitais dos usuários.

Assim, é natural imaginar que a falta de informação sobre *Open Banking* precise ser mitigada para que o potencial adotante, conhecendo a natureza da nova tecnologia, seus benefícios e funcionamento, entenda os níveis e mecanismos de segurança que ela emprega para garantir a proteção de suas informações pessoais/financeiras. Dessa forma ele poderá perceber segurança em relação a ela e, conseqüentemente, passará a considerar a ideia de adotá-la.

Por fim, o Risco Percebido também concorre para explicar a Segurança Percebida pelo potencial usuário de *Open Banking*, sendo responsável por 5% do resultado da segurança (R^2 do caminho Risco Percebido $\rightarrow$ Segurança Percebida é de 0,035).

Embora não haja precedentes na literatura de adoção de tecnologias financeiras para a relação Risco Percebido $\rightarrow$ Segurança Percebida, é possível pensar a relação teórica entre estas duas variáveis com clareza quando analisamos as dimensões do Risco, pois elas claramente demonstram potencial para perturbar a percepção de segurança do potencial adotante de *Open Banking* (DIMITRIADIS, 2010; HARRISON; ONYIA; TAGG, 2014).

Os dados empíricos frutos da pesquisa qualitativa realizada evocam esta relação de forma muito contundente, demonstrando que, no contexto do *Open Banking*, mitigar o risco financeiro, inerente às tecnologias bancárias digitais é fundamental para aumentar a segurança sentida no ecossistema financeiro aberto, mas deve ser apenas parte do esforço. É preciso atenuar sentimentos de ameaça no que se refere a possível violação de privacidade e uso de dados comportamentais dos usuários para fins escusos por empresas não autorizadas. Demonstrar que o ecossistema desenvolvido em torno do *Open Banking* é capaz de controlar tais riscos mostra-se, portanto, fundamental para que o adotante possa crer que a tecnologia atua a favor de seus interesses e com boas intenções, só assim ele irá percebê-la como segura e se tornará simpático à ideia de adotá-la.

A discussão até aqui apresentada explorou as relações entre as variáveis Facilidade de Uso Percebida, Segurança Percebida e seus preditores. Finalizada esta etapa, é chegado o momento de analisar os efeitos que estas variáveis, por sua vez, geram no modelo estrutural. Observando o modelo, nota-se que tanto a Facilidade de Uso Percebida quanto a Segurança Percebida exercem efeito sobre o construto Utilidade Percebida, grande vedete da literatura de adoção de inovações. Dessa forma, torna-se coerente isolar as hipóteses H3 e H4 para uma análise integrada e observar o R^2 final obtido para a Utilidade Percebida (0,674). Com base nele é possível afirmar que as duas hipóteses, juntas, demonstram um bom poder de predição, pois conseguem explicar 67,4% da variável Utilidade Percebida.

A relação teórica entre a Facilidade de Uso Percebida e a Utilidade Percebida já é amplamente conhecida da literatura de adoção de tecnologias. Tendo sido encontrada pelos autores seminais da corrente teórica de Adoção de Inovações, está presente em IDT, TAM, UTAUT (ROGERS, 1983; DAVIS et al., 1989; VENKATESH et al., 2003). Assim, os achados desta pesquisa vêm corroborar não só com a literatura seminal, mas com diversos estudos contemporâneos que ratificaram a existência dessa relação em diversos domínios, como

internet, mobile banking e pagamento eletrônico (YOUSAFZAI; YANI-DE-SORIANO, 2012; CHIOU; SHEN, 2012; FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014; RODRIGUES; OLIVEIRA; COSTA, 2016; MEHRAD; MOHAMMEDI, 2017)

Dessa forma, esta pesquisa contribui estendendo tal literatura ao demonstrar que o referido achado se aplica também ao domínio do *Open Banking*. Contexto em que elevar a percepção de Facilidade de Uso do potencial adotante se torna fundamental. Conforme revelaram os resultados da etapa qualitativa, o *Open Banking* é uma tecnologia extremamente disruptiva, cujo mecanismo de funcionamento (que envolve APIs, licenças, consentimento informado e todo um ecossistema a ser desenvolvido) mostra-se bastante sofisticado, o que pode gerar, no potencial adotante, a sensação de estar diante de algo complexo.

Analisando o R^2 do caminho Facilidade de Uso Percebida $\rightarrow$ Utilidade Percebida ($R^2 = 0,409$), nota-se que a Facilidade de Uso é a principal preditora da Utilidade, sendo responsável por 61% da Utilidade Percebida total explicada pelo modelo. Elevar a percepção de Facilidade de Uso é, portanto, indispensável para que a tecnóloga *Open Banking* seja vista como útil pelo indivíduo, levando-o a considerar seu uso e efetiva adoção.

Quanto ao caminho Segurança Percebida $\rightarrow$ Utilidade Percebida, não há estudos anteriores na literatura que apoiem tal relação, portanto trata-se de mais um achado trazido à luz pela pesquisa qualitativa realizada. Os dados qualitativos evocaram a existência de um forte efeito da Segurança Percebida sobre a Utilidade Percebida. Incertezas e especulações em torno do *Open Banking* ainda são muitas, dado que no momento presente o modelo ainda está em fase de discussão, regulação e implantação.

Neste cenário, os especialistas entrevistados nos ajudaram a compreender a relação teórica estabelecida entre a percepção de Segurança e a Utilidade de *Open Banking*, pois é natural pensar que transmitir segurança e construir uma imagem de credibilidade da tecnologia como algo seguro e confiável ajudará o potencial adotante a enxergar a Utilidade da tecnologia. Ou seja, uma tecnologia que é pensada para garantir a segurança dos dados pessoais/ financeiros, do usuário, controlar as empresas que podem ter acesso a eles através de regulações e mecanismos de segurança e respeitar a decisão deste usuário de compartilhá-los ou mantê-los em sigilo, tem uma probabilidade muito maior de ser vista como útil do que uma tecnologia que não detém tais prerrogativas de segurança.

Nesse sentido, fica claro que a Segurança Percebida funciona como um importante gerador da percepção de utilidade no contexto do *Open Banking*, com um R^2 de 0,265, o caminho é responsável por explicar 39% do efeito total da Utilidade Percebida no modelo.

Finalmente, optei por discutir conjuntamente as hipóteses H9, H10 e H11, haja vista que elas tratam dos efeitos exercidos sobre a Intenção de Uso de *Open Banking*, a principal variável dependente do modelo, preditora do comportamento que o modelo pretende incentivar, isto é, a adoção efetiva da tecnologia *Open Banking*.

Juntas, estas três hipóteses tem um bom poder de predição, pois são capazes de explicar 73,5% da Intenção de Uso de *Open Banking* (R^2 de 0,735). Analisando os R^2 dos três caminhos, nota-se que a principal preditora da Intenção de Uso é a Utilidade Percebida, responsável por 54% do efeito total (R^2 de 0,395). Já a Segurança Percebida e a Inovatividade apresentam R^2 semelhantes, sendo responsáveis por explicar 24% e 23% da Intenção de Uso respectivamente.

O efeito exercido pela Utilidade Percebida na Intenção de Uso de uma nova tecnologia já foi exaustivamente documentado pela literatura de adoção de inovações. Esta relação, sugerida pelos autores seminais da corrente teórica que versa sobre a adoção de inovações, está também presente em inúmeros estudos recentes voltados a investigar a adoção de inovações não só no contexto financeiro, mas em diversos outros (ALSAJJAN; DENIS, 2010; KESHARWANI; BISHT, 2012; CHANDIO et al., 2013; YADAV; CHAUHAN; PATHAK, 2015; MAKANYEZA, 2017).

Esta dissertação estende tais achados para o domínio da adoção de *Open Banking*, ratificando a importância da percepção de utilidade para sua adoção. Sendo o *Open Banking* uma tecnologia nova, sobre a qual a maioria dos brasileiros não possui qualquer conhecimento neste momento, investir no aumento da consciência sobre os atributos e vantagens da tecnologia, elevando sua percepção de utilidade torna-se condição *sine qua non* para viabilizar sua adoção.

Os resultados empíricos confirmaram, portanto, o importante papel da Utilidade Percebida na formação da intenção de usar *Open Banking*, já prenunciado pelos dados da etapa qualitativa realizada. Na opinião dos especialistas entrevistados, as vantagens da disrupção trazida pelo *Open Banking* para o usuário final são muito claras e seus benefícios bastante pungentes, restando realizar um importante trabalho de difusão desta consciência em nível de país como ação chave para fazer crescer a intenção de adoção da novidade.

A relação teórica entre Segurança Percebida e Intenção de Uso de uma nova tecnologia também já é amplamente aceita no âmbito da literatura de adoção de inovações. No contexto do *Open Banking*, ela confirma a existência de uma lógica bastante coerente. Havendo segurança de que a tecnologia e seu ecossistema financeiro são capazes de mitigar satisfatoriamente as ameaças existentes (representadas por fraudes financeiras, violação de privacidade e uso não autorizado de dados pessoais) e segurança de que, caso tais ameaças se materializem, há regulações/órgãos competentes por trás dessa tecnologia capazes de lidar com elas (garantindo reparação adequada para a parte lesada), é mais provável que um indivíduo, diante da escolha de rejeitar ou adotar a tecnologia, opte pela adoção ou ao menos manifeste interesse em experimentar essa tecnologia.

Ao confirmar a existência de um efeito positivo gerado pela Segurança Percebida sobre a Intenção de Uso, esta pesquisa corrobora com os achados de estudos anteriores dos domínios de mobile e internet banking (SHEN et al, 2010; YOON; STEEGE, 2013; SALIMON; YUSOFF; MOKHTAR, 2017), estendendo o alcance de seus resultados ao demonstrar que eles se aplicam também ao contexto do *Open Banking*.

Por fim, os resultados empíricos confirmam que as características pessoais do potencial adotante no que se refere a sua afinidade com a ideia de inovação e sua propensão para aceitar tecnologias digitais influenciam sua intenção de adoção no contexto do *Open Banking*, o que comprova a existência da relação entre Inovatividade e Intenção de Uso, confirmando as expectativas dos especialistas entrevistados na fase qualitativa desta investigação.

Conforme ressaltado pelos especialistas, os primeiros adotantes da tecnologia tendem a ser indivíduos que carregam uma visão geral positiva sobre inovação e tecnologias, pois este pendor para a novidade torna os sujeitos mais propensos a interessar-se por tecnologias e a expressar desejo de experimentá-las, pensamento que encontra suporte na teoria sendo coerente imaginar, inclusive, que se o *Open Banking* oferecer a estes *early adopters* uma boa experiência, eles poderão assumir naturalmente a posição de promotores da novidade, contribuindo para a melhoria dos níveis de Intenção de Uso da tecnologia na população (AL-AJAM; NOIR, 2015).

Ao revelar a existência de uma relação significativa e positiva entre Inovatividade e Intenção de Uso de *Open Banking*, esta pesquisa corrobora com os achados já presentes na literatura de adoção de tecnologias financeiras nos domínios do mobile, internet banking e pagamento eletrônico (ALDÁS-MANZANO et al., 2009; THAKUR; SHIASTAVA, 2014; SLADE et al., 2015), estendendo seu alcance para o domínio do *Open Banking*.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Open Banking* emerge como um novo paradigma, que gerará mudanças profundas nas formas de viver e pensar o financeiro. A partir de tais mudanças, não só o consumo, mas as múltiplas áreas da vida da sociedade bancarizada serão reformatadas com base em sua lógica.

Estudando as vantagens e desafios de tais mudanças no contexto brasileiro, esta pesquisa apontou um caminho para viabilizar a adoção de *Open Banking* no Brasil. Revelou os principais preditores de sua intenção de uso ao demonstrar a fundamental importância da percepção de Empoderamento do potencial adotante, de sua conscientização sobre os benefícios trazidos pela tecnologia e de sua percepção de segurança no ecossistema financeiro digital para a efetiva adoção.

Destacou, ainda, outras nuances do fenômeno, demonstrando que a decisão de adoção/rejeição dos potenciais usuários ao *Open Banking* é também influenciada pelos níveis de informação disponíveis sobre a tecnologia no sistema social e pelas expectativas de facilidade de uso e risco envolvidas em sua adoção. Nesse contexto, o apoio governamental se torna fundamental para a construção de uma imagem de credibilidade e segurança para o *Open Banking* e seu ecossistema.

Assim, esta pesquisa oferece importantes implicações teóricas e práticas para a compreensão e gerenciamento do fenômeno. Essas implicações serão apresentadas nesta seção, dedicada também a expor as limitações deste estudo e sugerir vias para pesquisas futuras.

5.1 Implicações acadêmicas

Esta pesquisa ressaltou a importância do estudo da adoção de *Open Banking* no Brasil, investigando os fatores que explicam/afetam a sua aceitação. Embora represente apenas o início de uma ampla discussão, já que o *Open Banking* é um tema emergente e seus maiores impactos sobre a sociedade brasileira ainda estão por vir, sua contribuição teórica é bastante relevante por seu grau de ineditismo.

Seus achados iluminam pontos que derivam das peculiaridades da tecnologia *Open Banking*, sendo influenciadores de sua adoção em particular e que, portanto, não haviam sido relatados pela literatura anterior, o que destaca a contribuição deste estudo para a ampliação da literatura de Adoção de Inovações.

Este estudo traz um novo *insight* ao sugerir uma variável inédita para a literatura de Adoção de Inovações, sobretudo no âmbito da adoção de tecnologias financeiras, o Empoderamento, principal preditora do modelo proposto. Certamente, um importante *drive* das especificidades do fenômeno em pauta que deve auxiliar em sua compreensão não só no Brasil, mas em outros contextos haja vista que o *Open Banking* está em fase de implantação em diversos países.

Esta pesquisa também ressalta a relevância da variável Suporte governamental, raramente relatada pela literatura (CHONG et al., 2010). Importante preditora da Segurança em *Open Banking*, essa variável pode se mostrar relevante também em outros países ou em processos de adoção de outras tecnologias financeiras.

Ademais, ao testar a influência das variáveis Utilidade Percebida, Facilidade de Uso Percebida, Segurança Percebida, Falta de Informação e Inovatividade sobre o contexto do *Open Banking*, esta pesquisa estendeu a literatura de adoção de tecnologias financeiras, demonstrando que tais variáveis também se aplicam ao contexto do *Open Banking*, pois influenciam sua adoção à imagem do que ocorre com as tecnologias Internet, Mobile banking e Pagamento eletrônico em diversos países e especialmente no Brasil (PÜSCHEL; MAZZON; HERNANDEZ, 2010; CRUZ et al., 2010; FERREIRA; ROCHA; SILVA, 2014; MALAQUIAS; HWANG, 2016; BATISTA; OLIVEIRA, 2017).

Finalmente, este estudo provê suporte empírico para novas relações entre as variáveis citadas, relações que ainda não haviam sido testadas pela literatura existente, desvendando novas formas de pensar e compreender o fenômeno de adoção de tecnologias.

5.2 Implicações gerenciais

No plano das contribuições gerenciais, este estudo demonstrou que a convergência digital vem para reger as relações sociais não só no âmbito financeiro, já que os movimentos de abertura ao ecossistema digital em andamento hoje alcançam diversas esferas.

Há espaço para a competição, mas ela só pode ocorrer a partir da cooperação interorganizacional e da inovação aberta (CHESBROUGH, 2003), pois num contexto de abertura e integração ao ecossistema digital produtos isolados não fazem sentido e o poder passa a estar nas mãos dos *players* que possuem a maior e mais rica rede de parceiros, por meio da qual possam estender o alcance de sua presença e comunicação.

No contexto específico da adoção de *Open Banking*, os resultados desta pesquisa demonstram que para gerenciar o fenômeno é preciso administrar, antes de tudo, a variável Empoderamento, já que o indivíduo empoderado tende a perceber elevados níveis de Facilidade de Uso e Segurança em *Open Banking*, o que impactará positivamente sua Intenção de Uso. A magnitude dos efeitos do Empoderamento no modelo proposto faz dessa variável o *drive* mais importante para a perspectiva gerencial, portanto os investimentos em estratégias de comunicação relativas ao *Open Banking* devem se concentrar sobretudo em divulgar a premissa de que o *Open Banking* é o responsável por transformar o usuário de serviços financeiros no dono de seus próprios dados (antes propriedade da empresa que os coletou).

Mitigar a percepção de Falta de Informação sobre *Open Banking* também é uma estratégia relevante. É importante promover a disseminação de informações sobre a natureza, propósito e funcionamento da tecnologia. Os resultados empíricos mostram que, se o indivíduo acredita não haver escassez de informações, tenderá a apresentar avaliações mais positivas da Facilidade de Uso e Segurança em *Open Banking*, estando mais inclinado a adota-la.

Quanto às variáveis diretamente ligadas à intenção de usar o *Open Banking* no modelo proposto, os resultados justificam investimentos na Utilidade e na Segurança percebidas pelo potencial usuário, visto que o indivíduo que percebe altos níveis de Segurança e Utilidade em relação a *Open Banking* apresentará grande probabilidade de adotar a tecnologia.

Nesse sentido, vale investir em estratégias de comunicação que destaquem o desempenho e aumentem a consciência sobre os benefícios trazidos pelo *Open Banking*. Ademais, vale ampliar os níveis de segurança sentidos, divulgando o apoio e aval que o governo tem dado ao *Open Banking* (gerenciando a variável Suporte Governamental) como uma tecnologia segura e voltada a beneficiar o consumidor.

Já no concernente à Inovatividade, uma iniciativa relevante para acelerar a adoção é o uso de mídia programática focada em sujeitos com altos níveis de Inovatividade. Este tipo de usuário terá maior probabilidade de se tornar adotante imediato.

A partir de sua robustez (com um poder preditivo de 73,5%), é seguro afirmar que o produto desta pesquisa é um instrumento que permite compreender e gerenciar o fenômeno de adoção de *Open Banking* de forma bastante consistente. Contudo as vias teóricas e gerenciais inauguradas por esta pesquisa carecem de maior investigação e devem motivar estudos futuros não só para ampliar a compreensão obtida sobre o fenômeno, mas para sanar limitações desta pesquisa.

5.2 Limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros

A partir do modelo proposto, estudos futuros podem levar à proposição de modelos de adoção da tecnologia que poderão subsidiar estratégias de comunicação capazes de informar, conscientizar e educar sobre o *Open Banking*, tornando o usuário de serviços financeiros apto a adotar a nova tecnologia de forma refletida e segura. Isso possibilitará ao indivíduo usufruir ao máximo das múltiplas vantagens trazidas pela nova tecnologia, ao passo em que é constantemente assistido por informações preventivas sobre os riscos implicados no seu uso.

Continuar a investigar as especificidades do *Open Banking* é fundamental, já que o tema é incipiente e está em pleno movimento. Nesse sentido, alguns questionamentos citados pelos especialistas entrevistados na etapa qualitativa desta pesquisa, como meras especulações no atual momento, podem vir a se tornar promissores com a efetiva implantação do *Open Banking*, portanto merecem investigações futuras: Qual seria a influência do nível de consciência do usuário acerca do valor de seus dados sobre sua decisão de adotar/ rejeitar a tecnologia *Open Banking*? Remunerar o usuário (dono das informações sem as quais o *Open Banking* não pode funcionar) seria uma perspectiva viável para impulsionar a adoção? Que impacto a customização de produtos/serviços fruto do grande fluxo de informações compartilhadas no *Open Banking* trará para a aceitação da tecnologia? Como o adotante se sentirá diante da necessidade de abrir mão da privacidade de suas informações pessoais/financeiras como condição para obter os produtos oferecidos pelas empresas participantes do *Open Banking*? Quais serão as consequências da entrada das *Big techs* no setor financeiro para a aceitação mundial do *Open Banking*?

Essas são apenas algumas dentre as questões que emergem conforme a implantação da tecnologia avança. Ademais, a partir da efetiva implementação do *Open Banking* no Brasil, a realização de estudos que comparem os fatores capazes de motivar adotantes e não adotantes, assim como abordagens longitudinais, certamente trarão mais insights sobre os preditores de sua aceitação.

Por fim, vale destacar que esta pesquisa possui limitações quanto à quantidade de entrevistas realizadas em sua etapa qualitativa, bem como pela opção de entrevistar participantes do *trade*, e não potenciais usuários finais. Embora tenha sido alcançada uma boa saturação dos dados a partir das sete entrevistas que compuseram o *corpus* qualitativo, é possível que uma amostra maior ou mais heterogênea em termos de participantes do processo

pudesse desvendar outros aspectos, sobretudo diante do caráter novo da temática e sua natureza altamente disruptiva.

Por isso mesmo, recomendamos a realização de estudos complementares a essa abordagem, como forma de solidificar e dar maior validade aos achados deste estudo, além de ampliar o espectro de conhecimento acerca da implementação e da adoção de *Open Banking*, movimento de está apenas começando.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS¹⁵

- AFSHAN, S.; SHARIF, A. Acceptance of Mobile Banking Framework in Pakistan. **Telematics and Informatics**, v. 33, n. 2, p. 370-387, 2016.
- AJZEN, I. Theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, p. 179-211, 1991.
- AKHLAQ, A.; AHMED, E. The effect of motivation on trust in the acceptance of internet banking in a low-income country. **International Journal of Bank Marketing**, v. 31, n. 2, p. 115-125, 2013.
- AL-AJAM, A. S.; NOR, K. M. Challenges of adoption of internet banking service in Yemen. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33 n. 2, p.178-194, 2015.
- ALALWAN, A. A.; DWIVEDI, Y. K.; RANA, N. P. Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust. **International Journal of Information Management**, v. 37, n. 3, p. 99-110, 2017.
- ALDÁS-MANZANO, J.; LASSALA-NAVARRE', C.; RUIZ-MAFE', C; SANZ-BLAS, S. The role of consumer innovativeness and perceived risk in online banking usage. **International Journal of Bank Marketing**, v. 27, n. 1, p. 53-75, 2009.
- ALSAJJAN, B.; DENNIS, C. Internet banking acceptance model: Cross-market examination. **Journal of Business Research**, v. 63, n. 9-10, p. 957-963, 2010.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado nº 33.455: Diretrizes para o Sistema Financeiro Aberto**. Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=33455>>. Acesso em: 14 maio 2019.
- _____. **O que é Open Banking?** Infográfico da série *BCexplica*. Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/detalhecoticia/340/noticia>>. Acesso em: 03 maio 2019.
- _____. **O que é Open Banking?** Vídeo da série *BCexplica*. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=flz-w_P0sks&feature=youtu.be>. Acesso em: 03 maio 2019.
- _____. **Relatório de Cidadania Financeira 2018**. Disponível em <<https://www.bcb.gov.br/Nor/releidfin/index.html>>. Acesso em: 20 maio 2019.
- _____. **Relatório de Economia Bancária 2017**. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/pec/depep/spread/REB_2017.pdf>. Acesso em: 06 maio 2018.
- BANDARA R.; FERNANDO M.; AKTER S. Addressing privacy predicaments in the digital marketplace: A power-relations perspective. **International Journal Consumer Studies**, 00, p. 1-12, 2020.
- BAPTISTA, G.; OLIVEIRA, T. A weight and a meta-analysis on mobile banking acceptance research. **Computers in Human Behavior**, v. 63, n. 1, p. 480-489, 2016.

¹⁵ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023, 2018).

_____. Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. **Computers in Human Behavior**, v. 50, n. 1, p. 418-430, 2015.

_____. Why so serious? Gamification impact in the acceptance of mobile banking services. **Internet Research**, v. 27, n. 1, p. 118-139, 2017.

BIDO, D. S.; MANTOVANI, D. M. N.; COHEN, E. D. Destrução de escalas de mensuração por meio da análise fatorial exploratória nas pesquisas da área de produção e operações. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 2, p. 384-397, 2018.

BOATENG, H.; ADAM, D. R.; OKOE, A. F.; ANNING-DORSON, T. Assessing the determinants of internet banking adoption intentions: A social cognitive theory perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 65, n. 1, p. 468-478, 2016.

BOERMAN, S. C.; KRUIKEMEIER, S.; ZUIDERVEEN B. F. J. Online Behavioral Advertising: A Literature Review and Research Agenda. **Journal of Advertising**, v. 46, n. 3, p. 363-376, 2017.

BRISLIN, R. W. Back-translation for cross-cultural research. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, v. 1, n. 3, p. 185-216, 1970.

BRODSKY, L.; OAKES, L. **Data sharing and Open Banking**. New York: McKinsey Company, 2017.

BRUNO, F. Dispositivos de vigilância no ciberespaço: duplos digitais e identidades simuladas. **Revista Fronteiras - estudos midiáticos**, v. 8, n. 2, p. 152-159, 2006.

BUEHLER, P.; MAAS, P. Consumer empowerment in insurance: Effects on performance risk perceptions in decision making. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. p. 1073-1097, 2018.

CAMARGO, B.V.; JUSTO, A. M. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**. Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição. Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

ÇELIK, H. What determines Turkish customers' acceptance of Internet banking? **International Journal of Bank Marketing**, v. 26, n. 5, p. 353-370, 2008.

CETIC. **Pesquisa TIC Domicílios 2018 - Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros**. Disponível em <https://www.cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros-tic-domicilios-2018/>. Acesso em: 19 maio 2020.

CHANDIO, F. H.; IRANI, Z. A.; MUHAMMAD S.; NIZAMANI, H. A. Acceptance of online banking information systems: an empirical case in a developing economy. **Behaviour & Information Technology**, v. 32, n. 7, p. 668-680, 2013.

CHAWLA, D.; JOSHI, H. Consumer perspectives about mobile banking adoption in India – a cluster analysis. **International Journal of Bank Marketing**, v. 35, n. 4, p. 616-636, 2017.

CHEN, S-C.; LIU, M-L.; LIN, C-P. Integrating Technology Readiness into the Expectation–Confirmation Model: An Empirical Study of Mobile Services. **Cyberpsychology, Behavior and Social Networking**, v. 16, n. 8, p. 604-612, 2013.

CHESBROUGH, H. W. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**. Harvard Business Press, 2003.

CHIN, W. W. The partial least squares approach to structural equation modeling. **Modern methods for business research**, v. 295, n. 2, p. 295-336, 1998.

CHIOU, J. S; SHEN, C. C. The antecedents of online financial service adoption: the impact of physical banking services on Internet banking acceptance. **Behaviour and Information Technology**, v. 31, n. 9, p. 859-871, 2012.

CHONG, A. I. L.; OOI, K. B.; LIN, B.; TAN, B. I. Online banking adoption: an empirical analysis. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 4, p. 267-287, 2010.

CHOUDRIE, J.; OBUEKWE JUNIOR, C.; MCKENNA, B.; RICHTER, S. Understanding and conceptualising the adoption, use and diffusion of mobile banking in older adults: A research agenda and conceptual framework. **Journal of Business Research**, v. 88, n. 1, p. 449-465, 2018.

CHUNG, N.; KWON, S. J. The Effects of Customers' Mobile Experience and Technical Support on the Intention to Use Mobile Banking. **Cyberpsychology, Behavior and Social Networking**, v. 12, n. 5, p. 539-543, 2009.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. 2nd ed. New York: Psychology Press, 1988.

COULDRY, N.; HEPP, A. **Conceptualizing Mediatization: Contexts, Traditions, Arguments. Communication Theory**. International Communication Association, n.23, p. 191-202, 2013.

CRUZ, P.; NETO, L. B. F.; MUNOZ-GALLEGO, P.; Laukkanen, T. Mobile banking rollout in emerging markets: Evidence from Brazil. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 5, p. 342-371, 2010.

CVA SOLUTIONS. **Pesquisa Bancos e fintechs com o melhor custo-benefício do país**. São Paulo, 2019. Disponível em <<https://www.cvasolutions.com/pt/os-bancos-e-as-fintechs-com-melhor-custo-beneficio-do-pais/>>. Acesso em: 23 maio 2020.

DAVINSON, N.; SILLENCE, E. Using the health belief model to explore users' perceptions of 'being safe and secure' in the world of technology mediated financial transactions. **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 72, n. 2, p. 154-168, 2014.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, p. 319-340, 1989.

DEVELLIS, R. F. **Scale Development: Theory and Applications**. Sage Publications, 2011.

DIMITRIADIS, S.; KYREZIS, N. Linking Trust to Use Intention for Technology-Enabled Bank Channels: The Role of Trusting Intentions. **Psychology & Marketing**, v. 27, n. 8, p.799-820, 2010.

DUARTE, J. **Entrevista em profundidade**. In: DUARTE, J; BARROS, A. (Orgs.). Métodos e técnicas da pesquisa em comunicação. São Paulo: Atlas, 2005, cap.4, p.62-82.

DUARTE, J; BARROS, A. **Métodos e técnicas da pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.

DURKIN, M.; MULHOLLAND, G.; MCCARTAN, A. A socio-technical perspective on social media adoption: a case from retail banking. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33, n. 7, p. 944-962, 2015.

ESTRELLA-RAMON, A.; SÁNCHEZ-PÉREZ, M.; SWINNEN, G. How customers' offline experience affects the adoption of online banking. **Internet Research**, v. 26, n. 5, p. 1072-1092, 2016.

FARAH, M. F.; HASNI, M. J. S.; ABBAS, A. K. Mobile-banking adoption: empirical evidence from the banking sector in Pakistan. **International Journal of Bank Marketing**, v. 36, n. 7, p. 1386-1413, 2018.

FARAJI-RAD, A.; MELUMAD, S.; JOHAR, G. V. Consumer desire for control as a barrier to new product adoption. **Journal of Consumer Psychology**, v. 27, n. 3, p.347-354, 2017.

FARIAS, S. A.; SANTOS, R. C. Modelagem de Equações Estruturais e satisfação do consumidor: uma investigação teórica e prática. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 4, n. 3, p.107-132, 2000.

FEBRABAN. **Pesquisa de Tecnologia Bancária 2019**. Deloitte, 2019. Disponível em <<https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. **Pesquisa de Tecnologia Bancária 2020**. Deloitte, 2020. Disponível em <<https://portal.febraban.org.br/pagina/3106/48/pt-br/pesquisa>>. Acesso em: 20 maio 2020.

FERREIRA, J. B.; ROCHA, A.; SILVA, J. F. Impacts of technology readiness on emotions and cognition in Brazil. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 5, p.865-873, 2014.

FISCHER, E.; CASTILHOS, R. B.; FONSECA, M. J. The Qualitative Interview in Marketing and Consumer Research: paradigmatic approaches and guideline. **REMark: Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 4, 2014.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

FREIRE, O. B. L.; SENISE, D. S. V.; REIS, V. B.; ONO, H. S. #Step @by #Step: recomendações para o desenvolvimento de pesquisa online de alta qualidade. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 17, n. 3, p. 36-62, 2017.

FÜLLER, J.; MÜHLBACHER, H.; MATZLER, K; JAWECKI, G. Consumer empowerment through internet-based co-creation. **Journal of Management Information Systems**, v. 26, n. 3, p. 71-102, 2010.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991.

GLAVEE-GEO, R.; SHAIKH, A. A.; KARJALUOTO, H. Mobile banking services adoption in Pakistan: are there gender differences? **International Journal of Bank Marketing**, v. 35, n. 7, p. 1088-1112, 2017.

GUPTA, A.; ARORA, N. Consumer adoption of m-banking: a behavioral reasoning theory perspective. **International Journal of Bank Marketing**, v. 35, n. 4, p.733-747, 2017.

HAIR JR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analysis**. 7ª edição. Pearson New International Edition, 2014.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna, 6ª ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HANAFIZADEH, P.; BEHBOUDI, M.; KOSHK SARAY, A. A.; TABAR, M. J. S. Mobile-banking adoption by Iranian bank clients. **Telematics and Informatics**, v. 31, n. 1, p. 62-78, 2014.

HANAFIZADEH, P.; KEATING, B.W.; KHEDMATGOZAR, H.R. A systematic review of Internet banking adoption. **Telematics and Informatics**, v. 31, n. 3, p. 492-510, 2014.

HARRISON, T.S.; ONYIA, O. P.; TAGG, S. K. Towards a universal model of Internet banking adoption: initial conceptualization. **International Journal of Bank Marketing**, v. 32, n. 7, p. 647-687, 2014.

HEPP, A. As configurações comunicativas de mundos mediatizados: pesquisa da mediação na era da “mediação de tudo”. **Matrizes**, v. 8, n. 1, p. 45-64, 2014.

HILLE, P.; WALSH, G.; CLEVELAND, M. Consumer Fear of Online Identity Theft: Scale Development and Validation. **Journal of Interactive Marketing**, v. 30, n. 1, p. 1-19, 2015.

HJARVARD, S. Mediação conceituando a mudança social e cultural. **Matrizes**, v.8, n.1, p.21-44, 2014a.

_____. **Mediação da cultura e da sociedade**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2014b.

_____. Mediação: teorizando a mídia como agente de mudança social e cultural. **Matrizes**, v.5, n.2, p.53- 92, 2012.

HOFFMAN, D. L.; NOVAK, T. P.; PERALTA, M. Building Consumer Trust Online. **Communications of the ACM**, v. 42, n. 4, p. 80-85, 1999.

HOFSTEDE, G.; HOFSTEDE, G. J.; MINKOV, M. **Cultures and Organizations: Software of the Mind**. Nova York: McGraw Hill Professional, 2010.

ILUMEO. **Pesquisa Hábitos financeiros dos brasileiros 2018**. Disponível em <<https://ilumeo.com.br/todos-posts/2018/7/5/o-atual-estado-da-educacao-financeira-no-brasil>>. Acesso em: 14 fev. 2019.

KESHARWANI, A.; SINGH, S.B. The impact of trust and perceived risk on internet banking adoption in India. An extension of technology acceptance model. **International Journal of Bank Marketing**, v. 30, n. 4, p. 303-322, 2012.

KOENIG-LEWIS, N.; PALMER, A.; MOLL, A. Predicting young consumers' take up of mobile banking services. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 5, p. 410-432, 2010.

KOKSAL, M. H. The intentions of Lebanese consumers to adopt mobile banking. **International Journal of Bank Marketing**, v. 34, n. 3, p.327-346, 2016.

KUCUK, S. U. Consumer empowerment model: from unspeakable to undeniable. **Direct Marketing: An International Journal**, v. 3, n. 4, p. 327-342, 2009.

JUST, L.; LATZER, M. Governance by algorithms: reality construction by algorithmic selection on the Internet. **Media, Culture & Society**, v. 39, n. 2, p. 238-258, 2017.

LAUKKANEN, T.; KIVINIEMI, V. The role of information in mobile banking resistance. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 5, p. 372-388, 2010.

LAUKKANEN, T.; SINKKONEN, S.; LAUKKANEN, P. Communication strategies to overcome functional and psychological resistance to internet banking. **International Journal of Information Management**, v. 29, n. 2, p. 111-118, 2009.

LAUKKANEN, T. Consumer adoption versus rejection decisions in seemingly similar service innovations: The case of the Internet and mobile banking. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 7, p. 2432-2439, 2016.

LEE, K. C.; CHUNG, N. Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective. **Interacting with Computers**, v. 21, n. 5, p. 385-392, 2009.

LEE, Y-K.; PARK, J-H.; CHUNG, N.; BLAKENEY, A. A unified perspective on the factors influencing usage intention toward mobile financial services. **Journal of Business Research**, v. 65, n. 11, p. 1590-1599, 2012.

LEVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998.

LIN, H.-F. An empirical investigation of mobile banking adoption: the effect of innovation attributes and knowledge-based trust. **International Journal of Information Management**, v. 31, n. 3, p. 252-260, 2011.

LIN, J-S. C.; HSIEH, P-L. Assessing the Self-service Technology Encounters: Development and Validation of SSTQUAL Scale. **Journal of Retailing**, v. 87, n. 2, p. 194-206, 2011.

LOCOMOTIVA. **Pesquisa Hábitos financeiros do brasileiro 2019**. Instituto Locomotiva. Disponível em <<https://www.ilocomotiva.com.br/single-post/2019/09/24/Um-em-cada-tr%C3%AAs-brasileiros-n%C3%A3o-tem-conta-em-banco-mostra-pesquisa-Locomotiva>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

LOPES, E. L.; HERRERO, E.; PINOCHET, L. H. C.; FREIRE, O. B. L. Teste e Validação das Estratégias de Coleta de Dados Utilizadas em Ciências Sociais Aplicadas: Um Estudo em Marketing. **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 16, n. 3, p. 432-463, 2019.

MAKANYEZA, C. Determinants of consumers' intention to adopt mobile banking services in Zimbabwe. **International Journal of Bank Marketing**, v. 35, n. 6, p. 997-1017, 2017.

MALAQUIAS, R. F.; HWANG, Y. An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 54, n. 1, p. 453-461, 2016.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: foco na decisão**. Tradução Opportunity Translations. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MARTINS, C.; OLIVEIRA, T.; POPOVIČ, A. Understanding the internet banking adoption: a unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. **International Journal of Information Management**, v. 34, n. 1, p. 1-13, 2014.

MAZZON, J. A. Using the methodological association matrix in marketing studies. **REMark: Revista Brasileira de Marketing**, v. 17, n. 5, p. 747-770, 2018.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1974.

MEHRAD, D.; MOHAMMADI, S. Word of Mouth impact on the adoption of mobile banking in Iran. **Telematics and Informatics**, v. 34, n. 7, p. 351-1363, 2017.

MILES, M.; HUBERMAN, A. **Quantitative Data Analysis**. Thousand Oaks, CA: Sage.

MOHAMMADI, H. A study of mobile banking loyalty in Iran. **Computers in Human Behavior**, v. 44, n. 1, p. 35-47, 2015.

_____. A study of mobile banking usage in Iran. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33, n. 6, p. 733-759, 2015.

MOLDOVAN, S.; STEINHART, Y.; OFEN, S. "Share and scare": Solving the communication dilemma of early adopters with a high need for uniqueness. **Journal of Consumer Psychology**, v. 25, n. 1, p.1-14, 2015.

MOREIRA, A. S. P.; CAMARGO, B. V.; JESUÍNO, J. C.; NÓBREGA, S. M. **Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2005.

MORTIMER, G.; NEALE, L.; HASAN, S. F. e DUNPHY, B. Investigating the factors influencing the adoption of m-banking: a cross cultural study. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33, n. 4, p. 545-570, 2015.

OLIVEIRA, T.; FARIA, M.; THOMAS, M.A.; POPOVIČ, A. Extending the understanding of mobile banking adoption: When UTAUT meets TTF and ITM. **International Journal of Information Management**, v. 34, n. 5, p. 689-703, 2014.

OPINION BOX. **Pesquisa Opnion Box Insigths Bancos 2018**. Disponível em <<http://materiais.opinionbox.com/insights-bancos>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

PARASURAMAN A.; COLBY CL. **Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology**. Nova York: Free Press, 2001.

PARASURAMAN, A. Technology Readiness Index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. **Journal of Service Research**, v. 2, n. 1, p.307-320, 2000.

PATSIOTIS, A. G.; HUGHES, T.; WEBBER, D. J. An examination of consumers ' resistance to computer-based technologies. **Journal of Services Marketing**, v. 27, n. 4, p. 294-311, 2013.

PRESSE, F. **Cambridge Analytica se declara culpada em caso de uso de dados do Facebook**. Portal G1, 09/01/19. Disponível em <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/01/09/cambridge-analytica-se-declara-culpada-por-uso-de-dados-do-facebook.ghtml>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

PONTES, A. P. M.; OLIVEIRA, D. C.; GOMES, A. M. T. Os princípios do Sistema Único de Saúde estudados a partir da análise de similitude. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 1, 2014.

PÜSCHEL, J.; MAZZON, J.A.; HERNANDEZ, J.M.C. Mobile banking: proposition of an integrated adoption intention framework. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 5, p. 389-409, 2010.

QUEVEDO-SILVA, F.; SANTOS, E. B. A.; BRANDÃO, M. M.; VILS, L. Estudo Bibliométrico: Orientações sobre sua Aplicação. **REMark: Revista Brasileira de Marketing**, v. 15, n. 2, 2016.

RAGHUNATHAN, B.; MAIYA, R. **How to Use Social Media, Mobility, Analytics and Cloud Technologies to Transform the Business Processes of Banks and the Banking Experience**. New York: Imprint Auerbach Publications, Taylor e Francis Group, 2017.

RAM, S.; SHETH, J. N. Consumer resistance to innovations: The marketing problem and its solutions. **Journal of Consumer Marketing**, v. 6, n. 2, p. 5-14, 1989.

RIFFAI, M. M. M. A.; GRANT, K.; EDGAR, D. Big TAM in Oman: Exploring the promise of on-line banking, its adoption by customers and the challenges of banking in Oman. **International Journal of Information Management**, v. 32, n. 1, p. 239-250, 2012.

RINGLE, C.; SILVA, D.; BIDO, D. Modelagem de Equações Estruturais com utilização do SmarthPLS. **REMark: Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 12, p. 54-71, 2014.

RIQUELME, H. E.; RIOS, R. E. The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking. **The International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 5, p. 328-341, 2010.

RODRIGUES, L. F.; COSTA, C. J.; OLIVEIRA, A. How does the web game design influence the behavior of e-banking users? **Computers in Human Behavior**, v. 74, n. 1, p. 163-174, 2017.

RODRIGUES, L. F.; OLIVEIRA, A.; COSTA, C. J. Does ease-of-use contributes to the perception of enjoyment? A case of gamification in e-banking. **Computers in Human Behavior**, v. 61, n. 1, p. 114-126, 2016.

SALIMON, M. G.; YUSOFF, R. Z. B.; MOKHTAR, S. S. M. The mediating role of hedonic motivation on the relationship between adoption of e-banking and its determinants. **International Journal of Bank Marketing**, v. 35, n. 4, p.558-582, 2017.

SCIMAGO JOURNAL & COUNTRY RANK. Disponível em <<https://www.scimagojr.com/>>. Acesso em: 20 out 2018.

PITRODA, S.; DESAI, M. **The March of Mobile Money: The Future of Lifestyle Management**. Índia: HarperCollins Publishers, 2010.

SANCHEZ-FRANCO, M. J. The Moderating Effects of Involvement on the Relationships Between Satisfaction, Trust and Commitment in e-Banking. **Journal of Interactive Marketing**, v. 23, n. 3, p. 247-258, 2009.

SANTAELLA, L. **Novos Desafios da Comunicação**. Lumina - Facom/UFJF, v. 4, n. 1, p.1-10. 2001. Disponível em: <www.facom.ufjf.br>. Acesso em: 10 set. 2017.

SCHUMACKER R.E.; LOMAX R.G. **A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling: Fourth Edition**. Nova York: Routledge, 2015.

SHAIKH, A. A.; KARJALUOTO, H. Mobile banking adoption: A literature review. **Telematics and Informatics**, v. 32, n. 1, p. 129-142, 2015.

SHEN, Y-C.; HUANG, C-Y.; CHU, C-H.; HSU, C-T. A benefit-cost perspective of the consumer adoption of the mobile banking system. **Behaviour & Information Technology**, v. 29, n. 5, p. 497-511, 2010.

SIKDAR, P.; KUMAR, AA.; MAKKAD, M. Online banking adoption: A factor validation and satisfaction causation study in the context of Indian banking customers. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33, n. 6, p.760-785, 2015.

SILVA, J. F. S. **Modelagem de equações estruturais: apresentação de uma metodologia**. Dissertação - Mestrado em Engenharia de Produção – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

SLADE, E. L; DWIVED, Y.K. I; PIERCY, N. C.; WILLIAMS, M. D. Modeling Consumers' AdoptionIntentions of Remote Mobile Paymentsin the United Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk and Trust. **Psychology & Marketing**, v. 32, n. 8, p. 860-873, 2015.

SOHAIL, M. S.; AL-JABRI, I. M. Attitudes towards mobile banking: are there any differences between users and non-users? **Behaviour & Information Technology**, v. 33, n. 4, p. 335-344, 2014.

SOUZA, G.P.O.; FREIRE, O. B. L.; GARÇON, M. M.; AMARAL, A. C. P. A influência da responsabilidade social corporativa, da recomendação, da confiança e do custo de mudança no brand equity de hospitais. **Revista Desafio**, v. 5, n. 3, p. 312-329, 2017.

TAM, C.; OLIVEIRA, T. Understanding mobile banking individual performance: The DeLone & McLean model and the moderating effects of individual culture. **Internet Research**, v. 27, n. 3, p. 538-562, 2017.

THAKUR, R.; SRIVASTAVA, M. Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India. **Internet Research**, v. 24, n. 3, p. 369-392, 2014.

TRAMPE, D.; KONUŞ, U.; VERHOEF, P. C. Customer Responses to Channel Migration Strategies Toward the E-channel. **Journal of Interactive Marketing**, v. 28, n. 4, p. 257-270, 2014.

TRAN, H. T. T.; CORNER, J. The impact of communication channels on mobile banking adoption. **International Journal of Bank Marketing**, v. 34, n. 1, p.78-109, 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1990.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas da USP. **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP: parte I (ABNT)** / Sistema Integrado de Bibliotecas da USP; Vânia Martins Bueno de Oliveira Funaro et al. 3.ed. rev. ampl. mod. São Paulo: SIBiUSP, 100p., 2016.

VAN DYKE, T.P.; VISHAL, M.; NEMAT, H. The effect of consumer privacy empowerment on trust and privacy concerns in e-commerce. **Electronic Markets**, v. 17, n. 1, p. 68-81, 2007.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. **MIS Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 157-178, 2012.

VENKATESH, V.; MORRIS, M. G.; DAVIS, G. B.; DAVIS, F. D. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.

VENKATESH, V.; DAVIS, F. D. Theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. **Management Science**, v. 83, n. 1, p. 33-60, 2000.

VERÍSSIMO, J. M. C. Enablers and restrictors of mobile banking app use: A fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA). **Journal of Business Research**, v. 69, n. 11, p. 5456-5460, 2016.

VERÓN, E. Teoria da mediatização: uma perspectiva semioantropológica e algumas de suas consequências. **Matrizes**, v. 8, n.1, p. 13-19, 2014.

VIEIRA, V. A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista FAE**, Curitiba, v.5, n.1, p. 61-70, 2002.

VISHAL, M. Impact of consumer empowerment on online trust: An examination across genders. **Decision Support Systems**, v. 54, n. 1, p. 198-205, 2012.

WASH, R. **Folk models of home computer security**. In: Proceedings of the Symposium on Usable Privacy and Security (SOUPS), July 14–16, Redmond, WA, USA, 2010.

WATHIEU, L.; BRENNER, L.; CARMON, Z.; DROLET, A.; GOURVILLE, J.; MUTHUKRISHNAN, A. V.; NOVEMSKY, N.; WU, G. Consumer Control and Empowerment: A Primer. **Marketing Letters**, v. 13, n. 3, p. 297-305, 2002.

WESSELS, L.; DRENNAN, J. An investigation of consumer acceptance of M-banking. **International Journal of Bank Marketing**, v. 28, n. 7, p. 547-568, 2010.

WILKE, E. P. **Capacidades dinâmicas e vantagem competitiva na hotelaria: uma análise a partir da cooperação interorganizacional em destinos turísticos**. 2015, 177 p. Tese (doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2015.

YADAV, R.; CHAUHAN, V.; PATHAK, G. S. Intention to adopt internet banking in an emerging economy: a perspective of Indian youth. **International Journal of Bank Marketing**, v. 33, n. 4, p. 530-544, 2015.

YOON, H. S.; STEEGE, L. M. B. Development of a quantitative model of the impact of customers' personality and perceptions on Internet banking use. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 3, p. 1133-1141, 2013.

YOUSAFZAI, S.; YANI-DE-SORIANO, M. Understanding customer-specific factors underpinning internet banking adoption. **International Journal of Bank Marketing**, v. 30, n. 1, p. 60-81, 2012.

ZAMBALDI, F.; COSTA, F.; PONCHIO, M. Mensuração em marketing: estado atual, recomendações e desafios. **REMark: Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p. 01-26, 2014.

ZHANG, Y.; WENG, Q.; ZHU, N. The relationships between electronic banking adoption and its antecedents: A meta-analytic study of the role of national culture. **International Journal of Information Management**, v. 40, n. 1, p. 76-87, 2018.

ZHOU, T.; LU, Y.; WANG, B. Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. **Computers in Human Behavior**, v. 26, n. 4, p. 760-767, 2010.

ZHOU, T. An empirical examination of initial trust in mobile banking. **Internet Research**, v. 21, n. 5, p.527-540, 2011.

ZHOU, T. Understanding users' initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 4, p. 1518-1525, 2012.

ZHU, Y-Q.; CHEN, H-G. Service fairness and customer satisfaction in internet banking: Exploring the mediating effects of trust and customer value. **Internet Research**, v. 22, n. 4, p.482-498, 2012.

APÊNDICE A – Convite para estudo de Validação de Escalas

E-mail de Universidade de São Paulo - Convite para participação na pesquisa "Adoção de Open Banking"

Kate Domingos Fernandes <katedomingos@usp.br>

Convite para participação na pesquisa "Adoção de Open Banking"

Kate Domingos Fernandes <katedomingos@usp.br>

5 de maio de 2020 14:19

Para: *****

*****, boa tarde.

Sob a orientação do Prof^o. Dr. Otávio Freire, estou construindo um modelo para investigar como se dá o processo de adoção da tecnologia Open Banking, meu tema de pesquisa no mestrado da ECA-USP.

Gostaríamos muito de poder contar com sua participação na pesquisa, respondendo a um questionário que nos ajudará na validação do conteúdo das escalas que utilizaremos no modelo de adoção de Open Banking que proponho em minha dissertação.

Para responder ao questionário, basta acessar o link:

<https://pt.surveymonkey.com/r/JQ7GP6Y>

Agradeço imensamente por sua disposição em participar!

Atenciosamente,

Kate Domingos

Mestranda em Ciências da Comunicação pela ECA-USP

Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo

Avenida Professor Lúcio Martins Rodrigues, 443 – Cidade Universitária - CEP: 05508-020 - São Paulo – SP -

Brasil E-mail: katedomingos@usp.br

Tel: +55 11 97572-8303

APÊNDICE B – Instrumento de Pesquisa (Entrevista em profundidade)

Preâmbulo

- Agradecimento e boas-vindas ao entrevistado.
- Solicitação de autorização para realizar gravação de áudio e/ou vídeo.
- Explicação dos objetivos da entrevista: Falaremos sobre fatores que afetam os usuários em sua decisão de adotar, ou não adotar, a tecnologia *Open Banking*; sobre quais são os pontos positivos e negativos trazidos por essa nova tecnologia e sobre estratégias para que estes pontos negativos possam ser superados e a adoção da tecnologia *Open Banking* no Brasil seja viabilizada.
- Alerta de que se trata de uma conversa livre e despojada e é importante estar à vontade para falar longamente sobre tudo que considerar relevante para a temática.
- Apresentação de Termo de Livre consentimento solicitando assinatura do entrevistado.

Perspectiva do Negócio

- Vamos falar um pouco sobre os serviços/produtos que a tecnologia *Open Banking* tornará reais. O que a tecnologia *Open Banking* nos permite realizar de realmente novo?
- O que ganham e o que perdem bancos e fintechs que estabelecem parcerias para criar ferramentas de *Open Banking*?
- A partir da sua experiência sobre como foi o processo de adesão às tecnologias bancárias digitais que hoje já alcançam importantes taxas de adoção, como o Mobile Banking, o que você acredita que se repetirá hoje no processo de adoção de *Open Banking* e o que vai ocorrer de forma totalmente diferente?

Perspectiva do Cliente

- Quem são os usuários que têm hoje informações suficientes para decidir adotar a tecnologia *Open Banking* no Brasil? Essa demanda já existe no país?
- Há alguma estratégia pensada em termos de abordar primeiro indivíduos com um perfil específico no esforço de levar o brasileiro à adoção?
- Em que medida você acredita que o brasileiro comum, usuário de serviços financeiros, entende a tecnologia *Open Banking* e as mudanças que ela vem implementando?
- Quando um cliente bancário decide usar um produto baseado na tecnologia *Open Banking*, você acredita que ele entende que suas informações pessoais e financeiras são compartilhadas e como a segurança delas é garantida?
- Com a tecnologia *Open Banking*, o compartilhamento das informações pessoais e financeiras dos usuários deixa de ser uma decisão do banco. Na sua opinião, como podemos educar o usuário sobre essa mudança? E quem assumirá a responsabilidade por promover esta educação?
- Alguns países são apontados como possuidores de uma cultura de inovação, de uma visão geral positiva em torno das tecnologias. Na sua opinião, as características culturais do Brasil são aliadas ou entraves nesse processo de adoção do *Open Banking*?
- Há algum tipo de estímulo ligado a diversão/ entretenimento pensado para facilitar a adesão a *Open Banking*?

- Como têm sido o feedback dos usuários no que tange a suas experiências ao utilizar essas novas ferramentas baseadas na tecnologia *Open Banking*? Me fale um pouco sobre dados de projetos piloto e feedbacks fornecidos diretamente por clientes.

Perspectiva dos Desafios envolvidos na Difusão de *Open Banking*

- A partir de sua experiência, que tipos de riscos, receios ou dúvidas são mais frequentes na experiência dos usuários com tecnologias bancárias digitais? (Fique à vontade se precisar criar uma lista).
- Quanto e de que maneira a tecnologia *Open Banking* poderia levar ao aumento ou redução desses riscos, receios e dúvidas em relação às tecnologias bancárias digitais que já existem (como mobile, tecnologias de pagamento etc.)?
- Valos falar um pouco de regulação. Qual é sua opinião sobre o cenário atual no que se refere ao arcabouço legal e às ações de regulação do Banco Central?
- A capacidade de personalização que a tecnologia *Open Banking* confere às soluções/ serviços que cria deve ser vista como vantagem ou ameaça pelo usuário?
- Você acredita que alguns clientes possam se sentir forçados a adotar o *Open Banking*, como muitos relatam se sentir acerca de tecnologias como o Internet e Mobile Banking no momento em que estas foram apresentadas ao mercado? Se sim, qual seria a melhor maneira de mitigar os efeitos desse sentimento de adesão forçada?

Encerramento da Entrevista – Bate bola!

- Qual seria o maior motivo para adotar, e o maior motivo para não adotar *Open Banking* na perspectiva dos clientes?
- Que estratégia você sugere para ressaltar o maior motivador e reduzir o impacto do maior inibidor?

* Finalização da entrevista com agradecimento ao entrevistado e solicitação de manter contato caso haja necessidade de posterior complementação da investigação.

APÊNDICE C – Instrumento de Pesquisa (*Survey*)

PÁGINA 1

Obrigada por participar voluntariamente desse estudo, desenvolvido pela mestranda Kate Domingos Fernandes, da Universidade de São Paulo (USP), sob a orientação do Prof. Dr. Otávio Bandeira de Lamônica Freire. O objetivo dessa pesquisa é apresentar a você uma nova tecnologia financeira, o Open Banking, e conhecer um pouco de suas opiniões sobre ela.

Suas respostas são sigilosas e serão analisadas em conjunto. Nenhuma informação que permita sua identificação será divulgada. Os resultados serão parte integrante de uma Dissertação de Mestrado.

Ao responder a esse questionário, você concorda que foi informado sobre as condições de coleta e sigilo de seus dados e com a publicação dos resultados de maneira agregada, sem qualquer identificação individual. Se concordar em participar desse estudo, clique em "Avançar", no final da página.

Não existem respostas certas ou erradas. Responda com atenção e exatamente da forma como você acredita.

Sua participação é fundamental no sucesso desse trabalho. Aconselhamos que você responda em um ambiente calmo e sem interferências.

O tempo estimado para conclusão é de 15 minutos. Incluindo algumas breves perguntas sobre você.

Qualquer dúvida ou informação que necessitar, sinta-se à vontade para me contatar pelo e-mail: katedomingos@usp.br.

Obrigada!

Kate Domingos Fernandes

Mestranda em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP).

Antes de começar, gostaríamos de saber um pouco sobre você, por isso pedimos que responda às perguntas abaixo e em seguida clique em “Avançar”.

Qual é a sua idade?

Qual é seu gênero?

☐ Masculino

☐ Feminino

Em qual Estado você vive?

Qual é sua escolaridade?

☐ Ensino fundamental

☐ Ensino médio completo

☐ Superior em andamento

☐ Superior completo

☐ Pós-graduação em andamento

☐ Pós-graduação completa

Qual é sua renda familiar mensal?

(considere a soma das rendas de todas as pessoas que residem com você)

☐ Até R\$ 768,00

☐ Entre R\$ 768,00 e R\$ 1.196,50

☐ Entre R\$ 1.196,50 e R\$ 2.165,00

☐ Entre R\$ 2.165,00 e R\$ 3.778,50

☐ Entre R\$ 3.778,50 e R\$ 7.053,00

☐ Entre R\$ 7.053,00 e R\$ 15.071,00

☐ Entre R\$ 15.071,00 e R\$ 20.888,00

☐ Acima de R\$ R\$ 20.888,00

Você possui conta em banco? (Obs.: Resposta “Não” Leva à PÁG. 3. Demais respostas, levam à PÁG. 4)

☐ Não

☐ Possuo conta pessoa física

☐ Possuo conta pessoa jurídica

☐ Possuo contas pessoa física e jurídica

PÁGINA 3

Pedimos que responda à pergunta abaixo e em seguida clique em “Avançar”.

Já que você não possui conta bancária, você pretende abrir conta em um banco nos próximos 12 meses?

☐ Não

☐ Sim

(Obs.: Resposta “Não” leva à Página de desclassificação. Resposta “Sim” leva à PÁG. 6).

PÁGINA 4

Pedimos que responda às perguntas abaixo e em seguida clique em “Avançar”.

Quantas contas bancárias você possui?

☐ Somente uma conta

☐ Duas contas

☐ Três contas

☐ Quatro contas

☐ Cinco contas

☐ Mais que cinco contas

Marque aqui todos os bancos onde você possui conta:

☐ Itaú

☐ Caixa

☐ Banco do Brasil

☐ Santander

☐ Bradesco

☐ Inter

☐ Nubank

☐ Original

☐ Neon

☐ Outro (especifique)

Pedimos que responda às perguntas abaixo e em seguida clique em “Avançar”.

Qual é seu principal banco em termos de relacionamento?

- ☐ Itaú
- ☐ Caixa
- ☐ Banco do Brasil
- ☐ Santander
- ☐ Bradesco
- ☐ Inter
- ☐ Nubank
- ☐ Original
- ☐ Neon
- ☐ [Insert text from Other]

Há quanto tempo você é cliente de seu principal banco de relacionamento?

- ☐ Há menos de 1 ano
- ☐ Entre 1 e 2 anos
- ☐ Entre 2 e 5 anos
- ☐ Entre 5 e 10 anos
- ☐ Há mais de 10 anos

Qual é sua frequência de uso de cada um desses canais para realizar suas transações bancárias?

[illegible]

Que operações você realiza através dos **CANAIS DIGITAIS** de seu banco?

- ☐ Consultas
- ☐ Pagamentos
- ☐ Transferências
- ☐ Investimentos
- ☐ Contratações de empréstimos e outros produtos bancários
- ☐ Não utilizo canais digitais

Como você se sente em relação ao seu principal banco de relacionamento?

Decepcionado Encantado

☐

Como você se sente em relação ao seu principal banco de relacionamento?

Inseguro Seguro

☐

Como você se sente em relação ao seu principal banco de relacionamento?

Desrespeitado Respeitado

☐

Como você se sente em relação ao seu principal banco de relacionamento?

Distante Próximo

☐

Pedimos que responda às perguntas abaixo e em seguida clique em “Avançar”.

Para você, qual é a importância dos atributos abaixo em um banco **TRADICIONAL**?

	Nada importante	Pouco importante	Moderadamente importante	Muito importante	Extremamente importante
Segurança	☐	☐	☐	☐	☐
Disponibilidade 24 horas	☐	☐	☐	☐	☐
Rapidez e praticidade	☐	☐	☐	☐	☐
Transparência nas cobranças	☐	☐	☐	☐	☐
Diferenciais tecnológicos	☐	☐	☐	☐	☐
Design amigável	☐	☐	☐	☐	☐
Comunicação por telefone	☐	☐	☐	☐	☐

Para você, qual é a importância dos atributos abaixo em um banco **DIGITAL**?

	Nada importante	Pouco importante	Moderadamente importante	Muito importante	Extremamente importante
Segurança	☐	☐	☐	☐	☐
Disponibilidade 24 horas	☐	☐	☐	☐	☐
Rapidez e praticidade	☐	☐	☐	☐	☐
Transparência nas cobranças	☐	☐	☐	☐	☐
Diferenciais tecnológicos	☐	☐	☐	☐	☐
Design amigável	☐	☐	☐	☐	☐
Comunicação por telefone	☐	☐	☐	☐	☐

Você conhece alguma das empresas abaixo?

- ☐ Guia bolso
- ☐ Conta Azul
- ☐ PayPal
- ☐ Iti
- ☐ PagSeguro
- ☐ Bxblue
- ☐ Venmo

☐ Não conheço nenhuma das empresas dessa lista

Conforme ressaltamos, essa pesquisa tem como objetivo apresentar a você a tecnologia Open Banking e captar suas opiniões sobre ela.

Como se trata de um conceito novo, preparamos um breve vídeo que explica o que é Open Banking e que mudanças ele trará a sua vida.

Pedimos que assista com atenção e, em seguida, clique em “Avançar” para responder às perguntas relacionadas.

Se preferir, assista ao vídeo em tela cheia através do link:
<https://youtu.be/B6F4MaQewls>

Discordo totalmente	Discordo em grande parte	Discordo um pouco	Nem discordo, nem concordo	Concordo um pouco	Concordo em grande parte	Concordo totalmente
---------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	---------------------

Eu acredito que o Open Banking me permite realizar transações bancárias mais rapidamente

Open Banking é fácil de usar

Sinto-me seguro ao fornecer meus dados pessoais/financeiros a uma plataforma de Open Banking

Não estou preocupado em usar o Open Banking, pois sei que minhas transações estarão garantidas e seguras

O governo incentiva e promove o uso de Open Banking

Eu sinto que as ferramentas e opções fornecidas pelo Open Banking me dão controle sobre minhas informações pessoais/financeiras

Eu sinto que o Open Banking me dá autonomia para determinar como minhas informações pessoais/financeiras serão usadas

A decisão de usar Open Banking traz riscos ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Eu não sabia nada sobre Open Banking

Acredito que, na sociedade em geral, faltam informações sobre serviços bancários que utilizam Open Banking

Leia as frases abaixo e responda o quanto você concorda com cada uma delas:

[illegible]

Discordo totalmente	Discordo em grande parte	Discordo um pouco	Nem discordo, nem concordo	Concordo um pouco	Concordo em grande parte	Concordo totalmente
---------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	---------------------

Eu acredito que o Open Banking me oferece grandes benefícios

Eu acho fácil usar Open Banking ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Percebo que as leis são eficazes para proteger os usuários contra perdas que podem acontecer por meio de fraude no Open Banking

O governo tem bons regulamentos e leis voltados ao Open Banking

Eu controlo o acesso das empresas a minhas informações pessoais/financeiras e, quando não for mais vantajoso para mim, tenho o poder de revogar esse acesso.

Quando uma empresa me oferecer um produto ou serviço em troca de minhas informações pessoais/financeiras, sou eu quem decide se essa troca vale a pena

Em geral, acredito que usar Open Banking é arriscado

Eu não recebi informações da sociedade em geral sobre como o Open Banking funciona

Supondo que eu tenha acesso a Open Banking, pretendo usar

Em geral, sou o primeiro no meu círculo de amigos a visitar a página de um novo serviço bancário online quando ele aparece no site do banco

Leia as frases abaixo e responda o quanto você concorda com cada uma delas:

[illegible]

Leia as frases abaixo e responda o quanto você concorda com cada uma delas:

[illegible]

Leia as frases abaixo e responda o quanto você concorda com cada uma delas:

	Discordo totalmente	Discordo em grande parte	Discordo um pouco	Nem discordo, nem concordo	Concordo um pouco	Concordo em grande parte	Concordo totalmente
Eu acho que os benefícios do Open Banking superam os benefícios que qualquer banco sozinho possa me oferecer	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Usar Open Banking é prático e cômodo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
No geral, eu acredito que o Open Banking é seguro	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
O governo levou os bancos a reconhecerem que eu sou o dono das minhas informações pessoais/financeiras	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eu sinto que o Open Banking valoriza minha vontade e minhas informações pessoais/financeiras	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Acredito que as pessoas que eu conheço estão bem informadas sobre Open Banking	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pretendo usar o Open Banking sempre que necessário	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eu visitaria o site de um novo serviço bancário online, mesmo que, no meu círculo de amigos, ninguém o tivesse testado antes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Conheço novos serviços bancários online antes que a maioria das pessoas do meu círculo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Clique em "Concluído", no final da página, para enviar suas respostas.

Muito obrigada por sua participação!

Página de desclassificação

Infelizmente, você não se encaixa no perfil que estamos procurando para esta pesquisa.

No entanto, não queremos que você se sinta mal ou desanimado com isso...cada projeto possui um objetivo diferente e precisa da opinião de pessoas que se ajustem ao perfil procurado.

Agradecemos a sua participação e esperamos poder contar com a sua resposta em um próximo questionário, pois sua opinião é muito importante para nós.

APÊNDICE D – Degração das Entrevistas em profundidade

Especialista 1

Aqui, a gente leva como premissa dois modelos o *Client Center*, ou seja, tudo que a gente cria a gente coloca o cliente lá no centro para entender a sua dor. E o *Client First*, ou seja, é a dor do indivíduo que vai levar a gente a construir o produto, a gente não senta aqui na cadeira e pensa: Vamos construir o produto! Temos muito essa ideia de ir até o cliente, porque na verdade a nossa missão é ajudar o empreendedor.

Deixa só eu abrir um pouco de contexto para entendermos o Conta Azul: nós nascemos, na verdade, com a missão de fazer o empreendedor perdurar no tempo. Nós temos aqui um estudo interno que vamos renovando de tempos em tempos que mostra que, a cada 5 anos; este estudo é sobre o SNB como a gente o chama, que é o pequeno e médio empresário. Ele monta seu negócio e o negócio morre em 5 anos. E por que essa taxa de mortalidade é muito grande e ocorre em cinco anos? Isso ocorre porque ele monta seu negócio com experiência do core business dele, ou seja, vou dar um exemplo: o cara tem uma padaria e vende um pão super gostoso, super fresquinho, mas quando chega na parte de administrar, essa é a dor que ele sente, pois ele não sabe muito bem como lidar com isso, como fazer um cálculo de markup, por quanto tem que comprar o produto, por quanto precisa vender, com que tipo de cliente eu vou lidar. Então toda essa parte de *back office* é algo muito novo para ele, então essa taxa de mortalidade é justamente por causa da falta de gestão e foi com esta missão que a gente nasceu.

De fato nós somos uma plataforma para ajudar o dia a dia de gestão desse empresário e, com o passar do tempo, nós começamos a entender que o contador é o *adviser* do pequeno e médio empresário, e isso é uma grande verdade porque, querendo ou não, existem duas pessoas que o pequeno e médio empresário enxerga como um super amigo, como uma pessoa que vai o ajudar a perdurar no tempo. O primeiro é o gerente do banco. Tem muitas pessoas com as quais nós conversamos para ter alguns cases e eles relatam: se meu gerente falou é porque eu posso acreditar, confio nele. Então há uma relação muito estreita com o banco. O outro consultor é o contador, ele se torna muitas vezes um cara chato, porque ele pede documentos, faz DRE e fecha balanço, mas é um consultor, pois quando, às vezes, aperta alguma coisa, o empresário liga para o contador dele e pergunta: Como eu saio disso?

Por outro lado, o contador também tem um déficit do dia a dia, poucas pessoas estão olhando esse contador para melhorar a vida dele, para o ajudar a se tornar de fato um *adviser*, consultor do seu cliente. Então, diante disso, qual é a nossa estratégia? Nós queremos ajudar a

vida do contador para fechar este ciclo. Então nós montamos o Conta Azul Mais, que é o Conta Azul para o contador. Então o que acontece: todas as informações imputadas dentro do Conta Azul, a gente envia para o Conta Azul Mais e, conseqüentemente, o contador recebe essas informações em tempo real e ele já pode fechar balanço, DRE, tudo em tempo real. Então tudo que é maçante, que é trabalhoso, nós automatizamos e falamos para o contador e para todos os analistas contábeis: olha pro seu cliente de fato como um consultor, e o seu café com ele não será para pedir documentos, será de fato para ajudar esse indivíduo a perdurar no tempo. Para dizer a ele: o seu cálculo está errado, ou vamos fazer um planejamento societário diferente.

De fato, para transformar o contador num consultor porque aí nós conseguiremos fechar esse ciclo: ajudamos o pequeno e médio empresário na parte de gestão, do *back office*, e ajudamos também o contador a ser um *adviser*, e conseqüentemente a nossa missão fica clara. Tentamos cumprir essa missão ajudando o pequeno e médio empresário a pendurar no tempo. E querendo ou não, o contador é também uma pessoa jurídica, então o ciclo se fecha e, com isso, eu acho que deixo muito claro porque a Conta Azul existe, qual é a nossa missão e o que nós estamos buscando.

E aí falando de experiência financeira, quando eu coloquei para você lá no começo que nós temos o *Client center* e o *Client First*, entre uma das maiores dores, principalmente na parte de gestão, é conciliar as pontas desse pequeno e médio empresário. Então o que acontecia: ou o empresário tinha que ter alguém no administrativo, ou seja, pagar alguém para ficar conciliando suas contas. E é uma questão muito louca: quando você vai até o cliente você vê que é tudo feito no papel, no máximo ele utiliza um Excel, pega seus folhetinhos de cartão de crédito e vai fazendo sua contabilidade, ou seja, tudo manual. Isso pode dar um erro gigante, fora o tempo que o empresário perde e poderia otimizar.

Então lá atrás, nós conversamos com o Banco do Brasil e dissemos: Isso não está fazendo sentido para os nossos clientes, não só para os clientes do Conta Azul, mas para os nossos clientes, o cliente que usam o Banco do Brasil e também usam a gente. Nada mais vantajoso então que nós nos juntássemos para melhorar a vida desse pequeno e médio empresário e, conseqüentemente, também nos tornarmos uma plataforma mais robusta enquanto o Banco do Brasil se tornava mais inovador. Foi daí que surgiu a ideia da parceria com o Banco do Brasil, eles foram muito abertos quando ninguém falava muito sobre *Open Banking*, nós construímos a quatro mãos desde o início.

Foi inclusive o Marco Mastroeni e, nesse momento, ninguém falava muito sobre *Open Banking*, nem na Europa, era algo incipiente, era o momento de PSD2, quando as pessoas

estudavam ainda o que era isso e nós tivemos a oportunidade de trazer essa experiência para o Brasil. E essa experiência se baseia no simples fato de conciliar, ou seja, existe uma API de conciliação bancária plugada numa plataforma de gestão que otimiza o dia a dia deste cliente: o cliente Conta Azul e o cliente Banco do Brasil.

Veja bem, nós somos apaixonados por levar gestão e experiência, somos movidos por isso. Então, com o Banco do Brasil, foi um case muito incipiente, pois ainda daria para fazer muito mais, só que, por conta do regulador estar muito perdido e ainda está, ou seja, as coisas ainda estão tomando forma. Ainda estamos batendo na porta de todos os bancos procurando bancos parceiros, principalmente S1 e S2 e dizendo: Olha, nós fizemos um case milionário, nós podemos criar algo muito maior e muito melhor muito antes do regulador, pois eu particularmente não acredito que é o regulador que tem que dizer o que nós temos que fazer. Ele está lá para regular e dizer que talvez seja melhor ir por um caminho ou pelo outro, mas quem deve tomar a frente de fazer somos nós, a gente é que está no dia a dia do cliente e entende a dor dele, por isso é a gente que tem que tomar a frente e não o regulador.

Por isso nós estamos procurando os bancos, principalmente S1 e S2, que é uma capilaridade maior que nossos clientes utilizam, para que a gente possa melhorar essa experiência muito antes da obrigatoriedade do *Open Banking*. Porque é como eu disse, nós podemos chegar e ir com os dois pés na porta e dizer para os bancos: Estamos conectando na sua API, mas não é algo que nós gostaríamos de fazer, nós queremos construir algo juntos porque seria muito melhor, então nós somos aquele cara chato que conversa com os bancos e diz que precisa mudar o *mindset* e nós dizemos que não é a interface com cliente que esses bancos vão perder, mas cabe a eles levar e construir uma melhor experiência para o cliente, porque querendo ou não, TED, DOC, esses serviços, estão virando commodity e, se você como empresa se pautar em ganhar receita por transações, você vai se comodizar como ocorreu com as maquininhas por exemplo. Então a gente está acompanhando mais ou menos o que aconteceu com o duopólio de meios de pagamento, onde o mercado era muito fechado, existiam apenas dois players. Hoje existem poucos bancos, o regulador está se posicionando de forma para que o mercado se abra, a gente está vendo o surgimento de muitos bancos de bancos digitais, também que estão nascendo com o viés de *Open Banking*, e aí provavelmente o mercado irá se comodizar ainda mais do que já está comodizado.

Então os pagamentos instantâneos irão caminhar para diminuição das taxas de transação e tudo mais, a partir desta comodização, vai restar aqueles que tem um produto, uma experiência diferenciada, ou que se dedicam a um cluster de clientes diferentes e eu acho que está seguindo

por esse caminho para abertura de mercado de meios de pagamento e o *Open Banking* seguirá este caminho também, portanto cabe a gente entender como foi essa abertura para os meios de pagamento e entender também que só por meio de ecossistemas de soluções agregadas, que é justamente o que *Open Banking* traz de possibilidades, a gente vai conseguir se diferenciar no mercado e quando eu digo a gente, eu falo de todo mundo: plataformas digitais, bancos, fintechs, acho que é por esse caminho, o caminho de agregar soluções.

O *Open Banking*, por si só, nada mais é do que as informações disponíveis para todos os players, então eu, Bruno, volto a ser o detentor da minha informação, isso para mim é o *Open Banking*. Então eu, Bruno, tenho uma informação e o poder dessa informação vai voltar para mim, eu vou poder decidir se quero que minha informação vá para vários *bureaus* de crédito, para vários bancos, e a partir daí eu consigo ter uma maior capilaridade de produtos financeiros, um menor custo e a partir daí a vida do consumidor melhora.

Falando sobre o que o *Open Banking* pode trazer, ele traz vários vieses para novos negócios, eu acredito que *Open Banking* é isso: várias oportunidades de novos negócios. Como o *banking as a service*, que é, por exemplo, uma fintech que disponibiliza APIs financeiras para novos players que se interessaram em direcionar aplicativos financeiros, soluções financeiras para o consumidor final. A gente está vendo, por exemplo, Magazine Luiza e vários players direcionando produtos financeiros, porque justamente existem essas plataformas de *banking as a service* que disponibilizam serviços financeiros.

Essas plataformas disponibilizam as APIs, algumas disponibilizam regras de *compliance* também, ou seja, é o *banking as a service*, esse player detém essa plataforma bancária e ele disponibiliza soluções combinadas entre os players.

Eu acho que o *Open Banking* traz essa possibilidade de endereçar vários serviços financeiros que antes eram encarteirados dentro das carteiras dos bancos, isso beneficia muito o consumidor. Acho que, no limite, é o consumidor quem mais se beneficiará com de fato um produto mais robusto, com todos os players tentando criar um produto que vai ser interessante para aquele cluster que está sendo abordado e o spread eu acredito que vai diminuir bastante pensando nos grandes bancos. Linhas de crédito eu acho que surgirão muitas, porque as informações não estarão mais recolhidas e exclusas de outros players. Então eu acho que crédito é uma jogada muito legal para *banking as a service*, antecipação de recebíveis.

Eu acho, portanto, que vai ser muito interessante para o consumidor final tanto para a pessoa jurídica quanto para a pessoa física também, mas eu acho que ainda os big players

precisam ser mais abertos com relação a isso, entender que nem sempre é financeira a vantagem no primeiro momento, a experiência hoje talvez valha muito mais no primeiro momento para, lá no futuro, você olhar com um olhar financeiro.

Acho que falando desde modelos de cash in, ou seja, como entra o dinheiro. Eu acho que o pagamento instantâneo é uma modalidade que o regulador está olhando junto com *Open Banking*, que é esse pagamento 24 por 7, essa busca por eliminar essa fricção ao receber e ao pagar, isso vai ocorrer num modelo de cash in muito interessante. Vai mudar também a abertura de conta pessoa jurídica, principalmente os bancos digitais que, no começo, tiveram alguma dificuldade de saber como abrir a conta dessa pessoa jurídica, porque a documentação pessoa jurídica é um pouco diferente da pessoa física, eles tiveram, portanto, uma dor de cabeça sobre como fazer um *onboarding* desse cliente pessoa jurídica. Mas agora, nós já temos uma abertura de conta com uma fricção menor, com uma burocracia menor, temos também modelos de pagamento mais fáceis e menos burocráticos, por exemplo com link de pagamento, pagamento por *QR code*.

Princing de boleto é outra coisa que vai diminuir, eu acredito que o boleto não irá morrer, porque é uma forma de pagamento muito usual do Brasil, mas acredito que o preço de boletos vai diminuir muito e esse arranjo de pagamento vai ficar bem mais fluido. Quanto a modelos de Cash out, ou seja, por exemplo, pagamentos de tributos, eu acredito que essa experiência vai melhorar muito, vai ser mais fluida com relação a esses pagamentos. Então resumindo, todo esse arcabouço de meios de recebimento, meios de pagamento e abertura de conta vai ficar mais tranquilo e fluido.

Eu acho as possibilidades do tema maravilhosas, mas acho também que para que isso dê certo, não se pode colocar financeiro na frente de experiência. Porque eu posso estar errado, mas existe a possibilidade de os bancos cobrarem para o cliente consumir as APIs, o que eu acho um absurdo, porque vai totalmente na contramão da natureza do movimento, ou seja, não se pode colocar financeiro na frente de experiência para que o *Open Banking* dê certo. Essa cobrança iria totalmente em desconcontro ao que é o *Open Banking*. Por exemplo, um Player se conectar com o banco para consumir um tipo de produto e ter que pagar por isso não faz nenhum sentido. A regulação tem que dar conta disso, não existe um posicionamento formal e claro do Banco Central em relação a isso, mas eu torço e acredito muito que o Banco Central irá se opor a essa vontade dos bancos. Já houve inclusive a consulta pública.

Eu acho que todos os players têm que ter esse *mindset* aberto e entender que a gente não pode andar para trás. Temos *benchmarks* lá fora como Europa, e Índia que está voando em

pagamentos e que nós temos que usar. O Brasil, em termos de instituição financeira, é benchmark lá for também e, portanto, não podemos regredir. Esse é o ponto, mas acredito que está todo mundo interessado em que as coisas melhorem, se tornem mais fluidas e nós estamos muito fechados também em termos de São Paulo e Rio de Janeiro, o que temos que entender também é que tem muito desbancarizado não só em pessoa física, mas em pessoa jurídica também. São Paulo, Rio, grandes capitais têm uma conversa muito fechada por vezes e, se a gente facilitar a entrada de novos canais para distribuir produtos financeiros, nós vamos levar produtos financeiros para quem é desbancarizado, então o *Open Banking* tem um viés de socialização. E o banco também tem que entender que com o *Open Banking* ele pode ter novos canais de distribuição de seus produtos financeiros, nós por exemplo vamos levar produtos financeiros para quem é desbancarizado e o banco, muitas vezes, não tem interface com esses clientes, pois seria muito caro abrir uma agência em determinado lugar e, abrindo as APIs, o banco também pode ter vários canais de distribuição que hoje ele não tem com custo super baixo.

O *compliance* com relação a essa troca de dados é bem delicado. Eu acho que nós temos que entender como essa informação será disponibilizada e quem será o dono dessa informação. Na verdade, o dono já existe, é o consumidor, mas quem ficará responsável por essa informação. Particularmente, vamos pensar em um fluxo: eu, Bruno, dou um input para que o Banco Bradesco disponibilize as minhas informações financeiras, as minhas contas, pagamentos, tudo para o Conta Azul. O detentor dessa informação, tirando o Bruno, ou seja, o Bradesco tem a obrigatoriedade de enviar para o Conta Azul essas informações averiguando o *compliance* do Conta Azul, para ver se essa empresa detém todas as regras para ter essa informação dentro da sua plataforma. Então o Conta Azul tem obrigação de ter um *compliance* super azeitado para manter a informação dentro da sua plataforma e inclusive para que, quando o cliente disser que não quer mais compartilhar essa informação, o Conta Azul tenha a capacidade de limpar essa informação da sua plataforma e a eliminar. E o Bradesco de fiscalizar a partir do momento que ele liberou essa informação, já que ele é a instituição financeira.

Acredito que as regras de *compliance* devam funcionar dessa forma: eu, Bruno, detenho a informação e escolho disponibilizar essa informação, então eu comunico o Bradesco para disponibilizar para n players. O Bradesco precisa entender e fazer uma rápida averiguação para que todas as regras de *compliance* estejam ok. O regulador impõe essas regras, e o Bradesco nesse caso é a instituição financeira mas também o player não pode se eximir da

responsabilidade, ele precisa, claro, cuidar dessa informação e ter a capacidade de eliminar qualquer dado assim que o cliente diga que não quer mais compartilhar esse dado.

Existem, claro, alguns dados que são inerentes ao negócio Conta Azul, que nós não conseguiremos eliminar. Existem dados inerentes à regra do negócio e nos termos de uso isso está muito explícito, mas existem dados que provavelmente o regulador irá impor solicitando que, se o cliente quiser apagar, não poderão mais ser mantidos na plataforma do player, mas acredito que, mesmo apagando esses dados, a inteligência vinda deles não se apaga, podemos por exemplo apagar a informação: Bruno, CPF, pessoa física etc., porém a inteligência vinda dela persiste. A inteligência da convivência nesta plataforma a gente mantém numa *machine learning* para alimentar no futuro uma inteligência digital.

Eu acho que ocorrerá uma mudança cultural orgânica. As pessoas ainda não têm noção do quão isso é importante. Essa questão de ser tutelado pelo banco vai muito de cultura, é aquilo que eu falei lá no comecinho, o meu gerente é meu amigo e meu contador também, é do país esse paternalismo, é do Brasil ser um país paternal com relação até a constituição e tudo mais, mas esse *mindset* do usuário tanto pessoa jurídica quando pessoa física, eu acredito que vai ser orgânico, adquirido com as novas UX, experiências do usuário, com a possibilidade de abertura de conta sem muita fricção, isso irá vindo de uma forma orgânica e o pessoal vai entendendo que não precisa estar todo dia com seu gerente para estar em uma instituição confiável e entendendo que eu sou o dono dos meus dados e que vou os enviar para outro lugar porque, por exemplo, isso vai me dar um crédito mais justo.

Eu acho que isso ocorrerá com o tempo, a gente não pode impor, dizer para o cliente: Olha, agora você vai pegar os seus dados e mandar para um parceiro nosso porque você vai ter uma margem melhor de crédito. Nós temos que mostrar aos poucos que a experiência é fluida, mais transparente e que não há risco, pois querendo ou não nós estamos lidando com o dinheiro de um indivíduo que se mata no dia a dia para trabalhar, estamos lidando com coisas que estão ligadas à vida dele, então temos de ser muito responsáveis em relação a com quem fazemos parceria, que tipo de produto nós construímos, temos que ser muito responsáveis por que estamos lidando com o dia a dia do negócio do indivíduo, com o dinheiro dele, impor alguma mudança não faz portanto sentido, tem que ser algo orgânico e mostrar o valor disso para que faça sentido, pois se não fizer sentido, não estiver beneficiando, não precisa, não tem motivo para estar no nosso ecossistema, na nossa plataforma, então por isso tem vários *MVPs* na nossa plataforma.

MVP é um teste que a gente faz, construímos algo muito embrionário, pensando na visão de longo prazo e construímos o mínimo daquela visão para tirar do *ppt* e testamos com clientes. Dentro desse MVP nós fazemos uma rodada de entrevistas, por exemplo com vários contadores para obter feedback. Tem várias coisas que nós já sabemos que precisam melhorar neste MVP, ou seja, nesse mínimo que nós precisamos oferecer, então isso já está mapeado, porém existem muitas coisas com relação a esse contador e a esse pequeno e médio empresário que nós não temos ideia, então tem muita coisa para aprimorar antes de chegar no produto final para disponibilizar para toda a base.

Então nós somos bem conservadores antes de disponibilizar algum tipo de produto, porque nós estamos lidando com o dia a dia do nosso cliente, com a confiança do nosso cliente. Então tirar esse legado de banco tradicional, de: Será que eu vou dar meus dados para outras pessoas, onde não está o gerente do meu dia a dia? Eu acho que essa mudança vai ser orgânica se nós tivermos um produto super legal, super fluido, que atenda a necessidade, isso vai vir. Nós não podemos impor nada.

Eu acho que é uma comunicação ruim, se você não tiver uma comunicação assertiva, mostrando o quanto isso vai ser benéfico para a população como um todo, você não vai ter adesão, porque querendo ou não é aquilo que eu te falei, nós temos que entender a persona para qual nós estamos endereçando cada tipo de produto, entender que para cada tipo de pessoa existe um tipo de comunicação então, por exemplo, se você vai falar com o Seu Manoel da padaria, que é apaixonado pelo negócio dele, que é vender pão, você vai falar para ele: Seu Manuel, o senhor vai disponibilizar os seus dados para uma empresa X porque ela vai te disponibilizar um crédito. Ele não vai fazer isso, porque ele não tem confiança. Se você conversar com o Bruno, que está montando uma startup de tecnologia e ele precisa de *funding* para crescer na sua startup, que você precisa dos dados dele para disponibilizar um tipo de crédito ele não vai pensar duas vezes, ele vai fornecer. Então você precisa pensar em que Persona você está focando para disponibilizar a comunicação correta.

Os primeiros adotantes de *Open Banking* e destes produtos financeiros mais disruptivos por dentro de uma plataforma que não é banco para nós será alguém que já tem familiaridade com o produto. A gente tem um modelo de produto aqui chamado Discovery, ou seja, é um modelo que nos ajuda a entender aquilo que nós vamos criar por meio de palestras, por meio de chamar para tomar um café, e pegar um papel e começar a desenhar perguntando para o entrevistado o que ele acha. E dentro dessa Discovery a gente entendeu que primeiro adotante desses produtos é alguém que tem familiaridade com produto financeiro digital, principalmente

digital, e basicamente isso, ou seja, que tem por exemplo a propensão de abrir uma conta num banco digital para testar, pode não usar, mais para testar. Aquele indivíduo que baixa um aplicativo de qualquer outro player financeiro para fazer uma gestão, alguém que tem preocupação de gestão.

E aí eu estou falando de pessoa jurídica, porque é mais o nosso cluster aqui no Conta Azul é alguém que tem essa familiaridade. Depois disso a gente tem mapeado pessoas com relação à idade, qual é a persona que adotaria este produto, mas certeza só teremos quando esse produto chegar à rua, quando de fato isso acontecer. Mas essa é uma opinião nossa, a de que será alguém que tem familiaridade com o novo, que não tem medo do novo. Nós temos que entender também que esse tipo de tecnologia vai ser endereçado primeiro para as grandes capitais, porém a médio prazo o *Open Banking* talvez vai trazer outros canais para levar o produto financeiro para quem é desbancarizado, mas eu acredito que vai ser um segundo momento. Em contrapartida, falando de pessoa física a gente tem uma adesão gigante em celular, em internet. E aí tem a comunicação assertiva, transparente, tudo que é feito pelo papel dela, para melhorar, sem lobby de qualquer tipo de instituição, de fato ser assertivo e falar: vou melhorar a experiência da população, endereçar produto financeiro para quem não tem, mas enfim, eu acho que estes primeiros adotantes vão ser mesmo aqueles que têm uma maior aderência a novas tecnologias, um perfil mais disruptivo, pois eles vão entender um pouco mais sobre como e porque liberar seus dados para alguém e as vantagens de utilizar os serviços de uma instituição financeira no qual eles não tem conta.

Falando de pessoa jurídica eu vejo o Conta Azul, eu estou tentando tirar o foco do Conta Azul, mas é que realmente eu vejo o Conta Azul como alguém muito importante nessa jogada, alguém que pode endereçar essa solução de forma muito clara e transparente para um cara que já tem preocupação na gestão da sua empresa. O nosso maior concorrente é o papel e, às vezes, o Excel. O cara que migrou do papel para o Excel já está, de certa forma, se preocupando com a gestão, então o Conta Azul ser um player para endereçar esse novo viés, eu acho que o torna um player muito importante nessa jogada, para aumentar a capilaridade de novos produtos financeiros, porque a gente está no dia a dia desse cara, que talvez seja o primeiro adotante, por estar preocupado com gestão, entender um pouquinho de tecnologia e ao mesmo tempo, agora em 2020, a gente está muito preocupado para que esse cara saia do Excel. Nós estamos trabalhando muito para levar a importância da gestão, a importância do contador na vida dele, do contador consultivo, para fechar esse ciclo e, consequentemente, se a gente leva essa comunicação, essa informação a gente também consegue comunicar dentro da plataforma n

possibilidades de *Open Banking*, então eu vejo o Conta Azul, e não é porque eu estou aqui e trabalho aqui, eu o vejo como primordial, a gente endereçar esse tipo de comunicação, esse tipo de cenário dentro do ecossistema e ter uma comunicação assertiva, trazendo todo mundo para perto, mostrando por que é importante, por que vai melhorar a vida do usuário e mostrando também por que o spread é tão alto, e por que isso vai diminuir o *spread*.

Como o usuário é de fato empoderado e tem a informação, podendo escolher o que ele quiser. Ele pode continuar na instituição financeira dele, mas ele tem várias outras instituições e ele poderá escolher, consequentemente ele irá perdurar no tempo e o contador também, por ser um parceiro, é extremamente importante para o nosso crescimento. O contador também é um cara que pode levar este discurso pode ajudar a informar, a educar. O movimento é de educar mesmo.

Aqui no Conta Azul nós temos um negócio chamado Universidade Conta Azul, que visa de fato levar educação como um todo para o pequeno e médio empresário. O contador é um parceiro nosso e, em 2020, nós vamos reforçar muito para levar essa educação e as informações para que de fato a empresa perdure no tempo e que a nossa missão, que eu acho que é o Conta Azul, junto com o mercado contábil, levar a educação, isso é primordial.

Os bancos estão começando a ter essa preocupação em educar, tanto que, se eu não me engano, o Banco Central fez uma parceria com a Febraban sobre alguns cursos para serem disponibilizados e quem fizer esses cursos vai ter um score diferenciado. Então eu acho que estão olhando para isso, não fui muito a fundo sobre esse tema, mas algumas rodas de discussão o pessoal quer levar essa educação financeira, pois é bom para todo mundo. Diminui taxa de default para bancos, para crédito e tudo mais, é bom para todo mundo ter essa noção básica financeira e a gente é um precursor disso, a gente é um player que vai endereçar e endereça essa discussão sim.

E eu especificamente, em relação aos bancos, acho que educar não era uma preocupação, mas agora passa a ser, eles estão vendo que tem também outros players chegando no mercado, e em relação à cobertura, todo mundo se beneficia, as grandes instituições estavam numa posição muito confortável, mas elas também ganham muito, pois com a chegada do *Open Banking*, elas passam a ter n canais de distribuição que podem se abrir para endereçar produtos que o banco não consegue levar até determinados locais, porque agência é cara, o custo do banco vai diminuir, eu acho que se o banco não tiver a cabeça simplesmente só em receita, ele vai se beneficiar muito, e eu particularmente acho que não precisa o regulador falar como nós temos que seguir, acho que principalmente nós do Conta Azul estamos muito abertos e somos

até chatos nesse ponto no sentido de construir a quatro mãos. E a gente usa a expertise financeira para beneficiar o consumidor de ambos. Eu acho que o banco vai ganhar muito com isso, ele só precisa ter posicionamento mais tecnológico e não simplesmente financeiro por si só.

Positivamente, o que influenciaria o indivíduo a usar *Open Banking* seria a experiência. Hoje, por exemplo, quando eu quero abrir uma conta pessoa jurídica, eu tenho que levar uma série de documentos, é um pouco mais burocrático, isso está diminuindo, mas ainda existe, pois como eu vou saber que aquele cara que está abrindo a conta é realmente o responsável pela empresa? Isso tudo passa por uma mesa de operação para averiguar os dados e tal. Eu acho que a UX, ou seja, a experiência do usuário, se for um *UX friendly*, ou seja, fácil de utilizar desde o começo até mesmo a operação como um todo, jogo ganho! Então a primeiro momento é necessário eliminar a burocracia e oferecer uma experiência do usuário amigável.

Já sobre o que vai de encontro, fazendo com que os usuários não utilizem *Open Banking* é uma comunicação não assertiva, falta de informação acaba levando a receio e comodismo, ou seja, o cliente acaba utilizando da mesma forma que sempre fez porque ele não sabe a dor que ele tem, ele está tão acostumado com a dor dele que passa a ser normal, é aquela máxima lá que todo mundo fala entre o cavalo e o carro, se lá atrás perguntassem o que você queria, você diria um cavalo mais rápido, porque naquele momento ninguém imaginava que poderia existir o carro. Então eu acho que endereçar esses produtos de forma assertiva com uma comunicação muito transparente e assertiva é primordial acima de tudo e mostrar que existe dor, porque hoje muitos dos grandes *players*, não é que maquiavam essa dor, mas ela é muito cômoda, já as pequenas startups que estão surgindo não tem este poder de comunicação de mostrar que o spread bancário é alto pra caramba e existem outras possibilidades.

Então o seu Manoel da padaria, que está usando o banco com o gerente dele, para ele está tudo bem, porque foi assim desde sempre. Então porque ele vai mudar por uma coisa que talvez ele não saiba se é confiável, se vai dar certo, ninguém contou nada, ninguém falou como vai ser de forma transparente, ninguém nunca mostrou ali na tela, então existem muitas coisas, mas rápido e assertivo acredito que a comunicação vai ser o mais importante e mostrar que existe dor não. Não é que seja cômodo, é burocrático, é chato, mas foi assim desde sempre, então o comodismo e conservadorismo contam.

Eu acredito que tem um ponto chave: nossos dados já estão abertos, só não é transparente que eles estão. Tem vários termos de uso que você coloca lá ok e isso torna seus dados expostos, só que isso não é transparente. Eu acho que o *Open Banking* vem para ser transparente e dizer que agora o dado é seu e você escolhe, agora você tem o empoderamento sobre o dado e vai

decidir para onde ele vai e eu acho que é muito delicado, ou seja, eu não sei se as pessoas têm noção do poder que elas têm sobre os dados, e vai se tornar delicado quando as pessoas entenderem o quão realmente este poder é importante.

Não. Eu acho que, ao mesmo tempo que ela vai entender isso, o poder do dado, ela vai entender também o poder que ela vai ter de se beneficiar, ou seja, o banco tem todo meu histórico financeiro e hoje isso é do banco, porque ele não vai distribuir, não vai compartilhar com ninguém, se eu entender o poder que eu terei tendo a possibilidade de diversificar o local onde estão esses dados eu acredito que consequentemente eu vou entender que eu vou me beneficiar com esse poder. Mas o medo de risco da ameaça só vai ser superado se nós conseguirmos fazer uma comunicação transparente de dizer: o seu dado está saindo do player A e está indo para o player B, só estes dados aqui e para este motivo e você vai se beneficiar dessa forma.

LGPD, Lei Geral de Proteção de Dados, aliás eu acho que foi muito oportuno essa lei vir antes do *Open Banking*, acho que ela deveria vir mesmo, foi muito certo, porque essa Lei Geral de Proteção de Dados vem de fato para resguardar e vem ao encontro do *Open Banking*. O que a gente faz dentro de casa com os termos de uso: a gente força a ler, então a gente primeiro coloca letras grandes, cor para que dê vontade de ler e entender, palavras fáceis e termos não muito técnicos e em alguns *MVPs* que nós estamos fazendo, nós estamos obrigando o indivíduo a ler com tempo de permanência na página, ou seja, se baixar rápido o scroll, a gente volta, porque a página detecta que o indivíduo não leu e isso é transparência. Não temos transparência só no falar, é querer ser transparente porque isso é importante.

O indivíduo que está utilizando nosso serviço ele confia na gente, não podemos quebrar essa confiança de forma nenhuma. E além disso se o cliente optou por determinado produto e ele não tem confiança, não entende o termo de uso, ele vai deixar de usar e ele vai queimar esse produto para amigos, então é melhor ter um cara que tem certeza do que ele está fazendo lá, ou ele já tem confiança e a gente vai melhorando isso conforme o tempo, do que um cliente que entra e sai no dia seguinte. Então a transparência vai por esse lado, você fideliza o cliente, mostra para ele de fato que o produto que você está endereçando ou que o dado que você está disponibilizando será usado, ele precisará entender porque se ele não entender, conforme a banda está tocando, ele vai deixar o produto, vai falar mal do produto ou aquilo que a gente está fazendo não está sendo endereçado para ele de forma correta, então nada mais justo você ser transparente com aquele cliente que te deu confiança, então a gente força a leitura desses termos de uso, a gente vai pela linha da Lei Geral de Proteção de Dados, porque tudo é questão de

confiança, é uma troca com o cliente, que precisa entender de fato o que ele está contratando, se vai ser bom para ele ou não vai ser bom.

Na verdade, nós temos vários, mas a gente só vai endereçar de fato aquilo que for primordial para o nosso cliente, ou seja, não é algo que a gente acha que vai ser bom, pelo contrário, vamos endereçar algo que representa a dor do nosso cliente. E o que eu acho que, em janeiro de 2021, eu vou esperar com uma expectativa muito alta é que o *Open Banking* esteja rodando, que de fato os produtos financeiros sejam endereçados de uma forma mais tranquila e *friendly* e que a pessoa jurídica tenha a opção de escolher aquilo que vai ser favorável no dia a dia, e não seja obrigado a suportar um spread gigante para usar um produto simples de abertura de conta até investimento em ações. E o que eu acho, em termos de relacionamento, pensando em onde o Conta Azul vai estar, primeiro eu acredito que vai haver um relacionamento mais próximo com os bancos e, em janeiro de 2021, os bancos já terão maturado a ideia de que o *Open Banking* veio para beneficiar os clientes e não para beneficiar a eles. E que a gente possa melhorar a experiência financeira desses clientes dos bancos dentro da nossa plataforma. Eu espero que, em 2021, o banco possa ter este *mindset* já pronto e que a gente não seja um player chato que fica tentando bater na porta e mostrar o quão benéfico isso vai ser. O consumidor é nossa obrigação educar, já o banco ele está na hora de entender que o *Open Banking* veio para beneficiar e que nós podemos construir algo juntos muito benéfico para ter sucesso não só brasileiro, mas mundial. Espero que, em janeiro, nós possamos nos juntar numa mesa e brindar o que a gente construiu.

Eu só quero reforçar que a nossa missão depende muito da gente, mas depende também de muitos outros players que queiram também entrar nesse barco com a gente e ser disruptivo nessa jornada não só de *Open Banking*, mas de todos os vieses que o *Open Banking* pode proporcionar e que a gente está muito feliz com o posicionamento do Banco Central, acho que nisso eu não toquei e é relevante falar. Lá, desde trás, quando teve a primeira transação e o regulador não sabia bem como isso acontecia, hoje ele está se posicionando de uma forma bem mais aberta, desde a abertura do duopólio de meios de pagamentos à forma como está sendo levada essa negociação de *Open Banking* hoje. O Banco Central está se posicionando de uma forma muito assertiva, muito bacana e a gente espera estar ainda mais próximo deles em 2020 e ajudar nessa construção ainda mais.

Especialista 2

Eu estou na Febraban há 5 anos mais ou menos, e eu vim para cá com uma responsabilidade de produtos. Eu trabalhei a vida inteira em Banco de Atacado, segmento de empresas. Depois eu fui pro segmento de pessoa física, a partir do ano 2000, trabalhei no Banco HSBC durante muitos anos, fui para o México, cuidei de varejo, pessoa física na América Latina para 12 países, então lidei com a diferença de culturas e depois voltei para o Brasil em 2011.

Em 2013, eu decidi sair do Banco HSBC e vim para Febraban, e aqui eu cheguei com uma responsabilidade de produtos, e eu tinha uma pequena área de tecnologia, que não era tecnologia da Febraban e sim tecnologia do sistema bancário, infraestrutura do sistema bancário. A gente define aqui como é a troca de mensagens para enviar uma TED, por exemplo, a gente trabalha aqui todo o catálogo de mensageria, ou seja, todo o catálogo de mensagens de sms, manuais de troca de reserva, enfim, a gente cuidava de todo o assunto de infraestrutura de tecnologia. Então o que ocorre quando o sistema sai do ar? Já em 2016, nós passamos a ter uma governança aqui que é formada por dois braços, uma delas é a diretoria executiva com uma reunião que acontece a cada 15 dias com os vice presidentes dos 15 maiores bancos e a cada 3 meses a gente tem uma reunião com o conselho, que é composto pelos presidentes dos 15 maiores bancos, ou seja, a cada 15 dias a gente senta com os vice presidentes e uma vez a cada três meses nós sentamos com os presidentes.

E numa dessas reuniões, o conselho pediu para o meu chefe, que acabou me delegando, para que nós criássemos uma área de digital. A visão deles foi a longo prazo, ou seja, eles queriam ter uma visão de que digital era diferente de tecnologia e isso ocorreu no final de 2016. Já em 2017, eu estruturei uma área aqui que a gente chamou de comitê de inovação. Hoje em dia, a palavra inovação está muito vulgarizada, mas é interessante a visão de que nós tínhamos um comitê de tecnologia e outro comitê de inovação, então eram coisas separadas. Inovação era muito mais focado em negócios, em visão de clientes. E tecnologia olhava muito mais catálogos, mensageria, *bits* e *bites*, servidor e isso foi separado com base em experiência do usuário. Nessa linha de inovação, a gente priorizou 5 grandes coisas, embora tivesse muito mais coisas para fazer, nós priorizamos 5 delas. Uma delas era *blockchain*, a outra era *onboarding*, ou seja, a forma de abertura de conta, a forma como você põe o cliente para dentro, e seus desdobramentos, como cyber, pagamento instantâneo e *Open Banking*. Então *Open Banking* era um dos pilares e então nós começamos a trabalhar na linha do *Open Banking*, eu contratei uma consultoria aqui específica para me ajudar nisso, uma consultoria chamada Oliver Wyman.

Uma consultoria europeia que tem presença no Brasil e conhece muito bem o assunto. E lá em Londres, eles têm ajudado o regulador a trabalhar e nós começamos a trabalhar com eles. Então como está a situação hoje, a situação mundial do *Open Banking*? No nosso mercado, onde a gente tem usado um pouco de benchmarking, é o mercado britânico que temos como modelo. E aí eu vou falar um pouquinho do mercado britânico já, já, que é o que eu conheço mais profundamente. Tem outros mercados que estão começando a tratar do assunto, tem, por exemplo, o mercado americano.

Então os Estados Unidos já começaram a fazer, mas lá não é regulado. O que significa dizer que, se o banco A quer trocar informações com o banco B ou com uma fintech B, eles fazem um acordo chamado acordo bilateral, ou seja, cada participante tem que fazer um contrato com os demais participantes, totalmente autorregulado, não há interferência nenhuma do governo. Agora é que está ocorrendo uma discussão no senado sobre se deveria haver ou não regulação, mas a coisa lá já se iniciou há um bom tempo de forma mais desorganizada e na minha visão não há mais espaço para regular. Já o mercado australiano é também um mercado importante, lá porém eles são muito liberais. Estados Unidos já está em funcionamento, alguns bancos já trocam informações uns com os outros, mas são casos pontuais, o banco X troca informações com o *Bank of America*, Amex troca informações também, mas são casos pontuais, cada um vai entrando a partir do momento que sente necessidade e esses acordos vão sendo feitos.

Na Austrália isso é regulado, porém eles são muito mais liberais e ainda não estão em funcionamento, estão mais ou menos no mesmo ponto em que nós estamos aqui no Brasil, eles permitiram lá que a troca de informações ocorresse não só em relação a bancos, mais também a instituições não financeiras. Então as companhias telefônicas, por exemplo, poderiam pegar seus dados bancários, isso ocorre na Austrália. Há outros lugares onde o *Open Banking* está muito em discussão ainda. México, Cingapura, Hong Kong estão mais ou menos no mesmo momento, estão ainda preparando as leis, o arcabouço regulatório, para permitir o início do projeto, então estão em uma etapa anterior.

E a Europa ainda vive uma certa confusão também, como o assunto envolve muitas questões legais, que nós vamos discutir, não é simples iniciar o projeto, não é simples. No Reino Unido começou esse processo em 2015, se eu não me engano, sobre o Reino Unido, me deixe dar um passo atrás, em algum momento lá eles tornaram obrigatório que os bancos fornecessem os dados do cliente em uma planilha Excel, isso lá atrás nos anos 2000. Então você entra lá no Internet Banking do seu banco do Reino Unido e você tem um botão lá no qual você clica e ele

gera um arquivo padronizado *xml*, que você salva no dispositivo, num *pendrive* e leva para outro banco fisicamente falando, espeta esse dispositivo lá no outro banco e ele lê essas informações. Por motivos óbvios, isso nunca funcionou direito, o cliente não tem saco, ninguém tem saco de ir lá e pegar uma mídia para levar suas informações de um banco para o outro, então isso não funcionou. A partir daí, o que ocorreu? Há um organismo lá chamado CMA, *Competition and Markets Authority*, é equivalente ao nosso CADE aqui, Conselho Administrativo de Defesa Econômica.

Eles aplicaram uma multa bilionária ao sistema financeiro lá e fizeram um acordo entre os 8 a 9 maiores bancos para que essa multa fosse revertida em benefício para o cliente. Falam em 800 milhões a 1 bilhão de libras, ou seja, quase 5 bilhões de reais hoje. Assim eles fizeram um acordo: nós pagaremos a multa, porém essa multa não irá para propósitos quaisquer que sejam, ela irá ser revertida em benefícios para o cliente. Lá existe um indivíduo, na CMA, chamado Bill Roberts, um senhor já, eu conheço ele bem, é uma simpatia ele, deve ter uns 70 anos de idade, e ele teve a grande sacada: existe o dinheiro, esse fundo já está aqui, vamos então construir um sistema para otimizar esse negócio, acabar com essa coisa de levar o *pendrive* daqui para lá.

Aí o governo criou um organismo chamado OBIE, *Open Banking Implementation Entit*, que é subordinado ao CMA, ou seja, subordinado ao governo. Colocaram lá sentado com um cara chamado Imran Gulamhuseinwala, um indiano, que foi encarregado de ser o *Trustee*, porque ele administra esse fundo, que passou a ser de propriedade deste organismo. E eles estão usando esse dinheiro, portanto, para construir o *Open Banking* lá, falam que já se gastou 400 milhões de libras e já são 3 anos de projeto. Como eles avançaram muito, era o único país que tinha dinheiro na mão e capacidade, e também como nunca ninguém tinha feito isso antes, eles erraram bastante, erraram muito, tanto que é interessante você entrar depois na página do OBIE e ver que eles publicaram um documento onde eles reconhecem no que erraram e para corrigir esses erros eles dizem o que farão.

Os britânicos erraram muito, mas tem a capacidade de corrigir esses erros e vão ganhar tração. Agora, de agosto para cá, a coisa parece que ganhou velocidade, eu tenho visto o volume de transações mês a mês e o mês passado, ou seja, setembro, bateu 110 milhões de chamadas, ou seja, de *calls* de API, que é um número bem significativo já. Então parece que eles acertaram os problemas e estão ganhando velocidade e a coisa está acontecendo.

E nós aqui no Brasil, como nós estamos? Estamos discutindo o assunto com o Banco Central desde maio de 2018. Eu montei aqui internamente uma governança para tratar do

assunto. Eu, minha equipe e mais as equipes dos bancos temos discutido o assunto com frequência. De junho para cá, a discussão ganhou mais velocidade também, passamos a tratar de coisas mais tangíveis. A primeira discussão que nós tivemos em junho com o Banco Central foi a governança, ou seja, como vai funcionar esse negócio, esse tem que ser o primeiro passo, e principalmente como é que nós dividiremos a conta, porque temos uma conta para pagar e infelizmente não temos um fundo como o governo britânico tinha. E o governo aqui no Brasil não vai pagar por isso.

O setor privado e os bancos topam botar dinheiro, todos os bancos que eu represento, desde que haja um critério de rateio deste custo, um critério justo, isonômico, que respeite todos os princípios de isonomia. Então nós apresentamos uma proposta de governança e eu inclusive já escrevi este documento que tem quase 60 páginas, explicando como ocorrerá esta governança, como serão os votos, quem votará, como será dividida a conta, qual será a instância de decisão e a instância de recurso, como implementaremos, como serão os grupos técnicos, os comitês.

Tem que haver, por exemplo, um mecanismo de disputa de transação, pois se um participante diz que transmitiu os dados e o outro diz que não recebeu, deve haver um órgão para analisar tecnicamente e dizer quem tem razão, então tem que ter também um comitê jurídico para olhar as questões do LGPD, Lei Geral de Proteção de Dados, outro comitê para focar na Lei de Segurança da Informação, para levar em conta as questões de segurança. Então eu montei essa proposta, enviei ao Banco Central, não sei se ele acatará tudo que está ali, em última instância é decisão deles, porém a gente se posicionou dizendo que, para funcionar, a gente entende que tem que haver essa governança.

Então a governança foi discutida em julho deste ano, em agosto e setembro nós discutimos com o Banco Central o escopo de dados, ou seja, quais serão os dados que a gente vai compartilhar e geramos um documento. Primeiramente, eles nos mandaram um documento com uma proposta de dados a serem compartilhados, com alguns deles nós concordamos, com outros não, e estamos discutindo os porquês de não concordarmos e já devolvemos esses documentos para eles. Entregamos também para eles, mais recentemente, na sexta-feira da semana passada, outro documento sobre experiência do cliente e monetização. Então neste momento o Banco Central está recebendo esses documentos, está formando a opinião dele, equipe técnica dele, e deve agora, em novembro, publicar uma consulta pública. O que é isso para quem não está habituado? O Banco Central vai à sua página e publica uma minuta da norma, é um rascunho do que será a norma, e ele deixa lá para que qualquer um possa dar

opinião durante 60 dias, qualquer pessoa pode dar opinião, pode ser uma dona de casa, um aposentado, é aberto a todos. Você lerá a norma e pode questionar, então tecnicamente nós analisaremos, daremos nossas conclusões dentro de 60 dias e depois disso a norma será publicada. A partir daí, ela estará valendo, é mais ou menos neste ponto que nós estamos agora. Em dezembro eles ficaram em suspensão esperando a devolutiva.

O passo fundamental que nós damos com *Open Banking* é a mudança de filosofia, não só do setor bancário, mas de toda a sociedade de uma maneira geral. Na minha opinião é o mais transformacional do *Open Banking*, porque na medida que você cria o *Open Banking*, você determina que quem é o dono do dado é o cliente, essa é uma mudança significativa, é a maior mudança que temos. Porque parece uma frase muito simples, mas muda totalmente a perspectiva.

LGPD, Lei Geral de Proteção de Dados também veio para ajudar nisso, ela foi aprovada, entrou em vigor em agosto de 2019, existe movimento agora no congresso para postergar a entrada dela em vigor, e ela já dá alguns princípios de propriedade da informação, mas esses princípios vêm muito mais no sentido de proteger o cliente. Já o *Open Banking* não, no caso do *Open Banking* ele dá realmente poder para o cliente, tornando o cliente dono do dado. E ele fará, portanto, o que ele quiser com o dado, ou seja, ele tem os dados dele numa determinada instituição financeira e quer passar para outra instituição financeira, então ele vai poder fazer isso e aí nós não estamos falando mais só de proteção do cliente, estamos falando de algo que é bom para o cliente ele vai querer transferir as informações, os dados dele. E nenhuma instituição vai estar tutelando o desejo dele, ele estará expressamente colocando o direito dele de transferir as informações dele de um lado para o outro. Essa eu acredito que é a maior mudança, na medida em que você consegue transferir as suas informações, não só informações cadastrais, mais informações de dados, isso facilita muito, isso aumenta muito a competição, de uma maneira geral.

Não estou dizendo que a competição não exista, hoje ela existe, ela é bastante agressiva, no entanto a falta de informações muitas vezes prejudica uma maior agressividade. Agora com uma maior possibilidade de acesso as informações essa concorrência vai ser muito facilitada, vou te dar um exemplo: o Brasil hoje tem uma quantidade de cerca de 29 mil autônomos, a dificuldade de você prover crédito para uma pessoa que não tem uma renda definida é difícilíssima, você não sabe o quanto essa pessoa ganha. Entra aqui, por exemplo, o senhor José, um autônomo, motorista de táxi, e eu não tenho a menor ideia de quanto ele ganha. Como um banco pode prover crédito para o Senhor José? Essa é a dificuldade, pois existem motoristas de

taxi que tem uma renda muito alta, ótima. E tem outros que tem uma renda baixa, que precisam ainda pagar o aluguel do táxi. Então a etiqueta taxista não diz nada.

Já com o *Open Banking*, você vai ter a capacidade de ser uma instituição que está oferecendo crédito para o Senhor José, vai ter acesso ao histórico de renda dele dos últimos três meses, vai poder acompanhar o quanto ele tem de receita, o quanto ele tem de gastos. Se o senhor José for solteiro ou casado e com os filhos criados é uma coisa, mas se o senhor José tem 5 filhos pequenos, ele terá um outro nível de gasto. Então diante de uma população autônoma, essas informações são muito valiosas e não estão disponíveis. A partir do momento que elas estiverem disponíveis, você passa a ser muito mais assertivo na oferta de crédito.

Então o *Open Banking* vem para o solucionar alguns problemas, ou seja, tem 4 grandes grupos de produtos que ele vem trazer.

O primeiro deles é o agregador financeiro. O agregador financeiro é um produto muito mais voltado para o público de mais alta renda, ou seja, a Dona Maria tem conta em dois bancos, ou uma pessoa jurídica, uma pequena empresa, tem conta em dois bancos, seu financeiro fica enlouquecido para fazer a conciliação bancária, já como agregador financeiro, a ideia é que, em um único local, você possa ter todas as suas movimentações e assim, com o agregador financeiro, a partir do momento que ele vê todas as suas movimentações e receitas financeiras, ele pode sugerir para você algumas alterações, dizendo que você está negativo em uma conta e superavitário na outra, então por que você não transfere recursos de uma conta para outra e economiza com isso de maneira que você não pague juros? Você ganha, portanto, muito mais eficiência. Agregador financeiro é uma primeira oportunidade.

Uma segunda oportunidade de negócios muito importante para o cliente é a oferta de crédito como eu já falei, o Senhor José que, hoje o banco não tem informações e passará, com o *Open Banking*, a ter mais informações sobre ele, o que facilitará a oferta de crédito.

E o terceiro produto é uma coisa que se iniciou no Reino Unido, mas acredito que terá muito espaço para crescer, é algo que nós chamamos de identificador digital. Por exemplo, isso já acontece lá na Inglaterra, com o Tesco, o maior supermercado do Reino Unido, que é equivalente ao Nosso Pão de Açúcar aqui no Brasil. O Tesco tinha um problema nas vendas online, ele precisava saber se o cliente tinha mais de 18 anos no caso de venda de bebidas alcoólicas, então todas as vezes que o cliente compra uma bebida alcoólica, o Tesco se loga no *Open Banking*, o cliente se autentica através do banco dele e o banco informa qual é a idade do cliente. Como o banco tem todas as informações, ele é uma fonte confiável da informação que

está sendo recebida, assim o Tesco resolveu seu problema e a identificação digital é hoje um problema em todos os mercados mundiais, e uma área de negócios que tem muito potencial com a chegada do *Open Banking*.

E a quarta área de atuação do *Open Banking* é a área de pagamentos, ou seja, comandar pagamentos, realizar consultas. Essas são as principais quatro áreas que o *Open Banking* vem para resolver. Elas têm muita oportunidade e no papel as coisas são maravilhosas, vamos ver como elas vão acontecer na prática.

Eu acredito que bancos e fintechs são dois campos separados, porém complementares. É importante entender que os bancos hoje em dia, sendo muito franco, durante muitos anos nós escutamos aquela frase que dizia que as fintechs vinham para competir com os bancos, eu não acredito nisso. Acredito que as fintechs vem para trabalhar com os bancos. Eu tenho vários amigos que são hoje investidores de fintechs e vejo que a necessidade das fintechs e suas dificuldades são tão grandes quanto as dos bancos. Eles, por exemplo, não têm canal de distribuição. Se você fizer uma análise fintechs versus bancos, quais são as dificuldades das fintechs? Elas não têm canais de distribuição, o que é uma grande dificuldade, pois não adianta você ter um ótimo produto e ninguém sabe. Você precisa colocar um caminhão de dinheiro de marketing, disputando que as pessoas baixem o seu aplicativo em meio a milhares de outros aplicativos. Então você tem um enorme desafio.

Tem também desafios de *compliance*, isso porque as fintechs tem mais dificuldade de entender regulações do Banco Central, lidar com fiscalizações etc. Tem dificuldades com capital, com investidores, dinheiro para valer, quando se precisa de dinheiro grosso mesmo não é muita gente que tem acesso a esse dinheiro. Do outro lado, os bancos também tem algumas dificuldades, suas estruturas são grandes, eles são mais lentos e uma área de tecnologia que tem que atender todo o resto do banco, tendo outras prioridades, preocupação com regulação, fiscalização, *compliance*, lavagem de dinheiro, jurídico, todo mundo ali para dizer não à mudança, ou seja, uma estrutura complexa devido ao seu gigantismo.

E as fintechs são mais ágeis, mas por outro lado tem dificuldade de capital e de estrutura. É a partir daí que identificamos que esse casamento é muito legal, ele funcionará muito bem quando o banco compra uma fintech, onde ele tem ocorrido, tem funcionado muito bem, você deve estar acompanhando os jornais, todo mês um banco compra uma fintech, ou faz com ela algum acordo operacional, nós temos acordos e ganhos muito complementares. O *Open Banking* para as fintechs traz dois caminhos, não só para as fintechs, mas para as startups de forma geral. Serão criados muitos serviços na área de biometria, georreferenciamento,

analytics, análise de dados, porque os bancos estão recebendo uma quantidade brutal de dados, estamos falando em bilhões de transações e essas informações sempre foram subaproveitadas, portanto se abrirão aqui oportunidades para as startups serem provedoras, fornecedoras dos bancos em vários negócios, para melhoria de diversos processos com relação a criptografia, fraudes, análise de dados. Então se abre um mundo para quem quiser ser fornecedor de bancos, esses players vão nadar de braçada.

Tem outro mercado também que as startups podem seguir, que é um mercado de oferta de produtos. Esses produtos podem vir a ser desde um agregador financeiro, que pega os produtos do banco e põe na vitrine dele, ou ele pode simplesmente fazer um acordo com o banco e oferecer um produto dele, um produto de crédito por exemplo, um produto que tenha pouca atratividade para os bancos, como por exemplo, microcrédito, porém se alguém bolar alguma solução bacana de microcrédito eu tenho certeza que o Bradesco, por exemplo, terá muito interesse em distribuir esse produto. O Bradesco dirá: Cliente, eu não tenho interesse nesse tipo de produto, mas eu tenho um parceiro aqui que trabalha no detalhe e tem um produto para você. Então eu acredito que surgirão aqui diversos projetos de produtos complementares, oportunidades para que nessa parceria os dois ganhem muito. O *Open Banking* vem para agregar muito dos dois lados.

Pensando agora na perspectiva do banco. Hoje, para você lançar um produto no banco, demora de 2 a 3 anos porque você tem que disputar com o pessoal de tecnologia, com o pessoal de jurídico, disputar a atenção deles entre diversas outras coisas que eles têm para fazer. Tem que conversar com área de *compliance*, de lavagem de dinheiro, enfim passar por várias áreas. Quando você tiver as APIs prontas, você pode lançar uma proposta de valor em 2 ou 3 meses porque as APIs já vão estar prontas, ou seja, você não precisará falar com o cara de tecnologia, o cara do jurídico já terá validado, o cara de prevenção a fraudes já validou e para todos os departamentos também estará validada. Dentro do seu próprio banco, você terá um cardápio de opções e, a partir delas, você vai poder fazer uma proposta de valor para seus clientes, assim o banco se torna muito mais veloz.

Pela aceitação do usuário, ele tem que ver valor nesse negócio, você não vai ceder suas informações bancárias para um aplicativo que vai te dar pouco benefício. Então você tem que ver valor naquilo. A adesão eu acho que ela será lenta, será paulatina, o brasileiro ele é muito digital, porém ele é um pouco conservador em alguns aspectos. Diferentemente, por exemplo, do europeu, eu trabalhei em um banco internacional como eu te falei, onde era muito comum a cada 2 meses eu passar uma semana em Londres, e para um europeu não há nenhum problema

em você perguntar quanto ele ganha, as pessoas não se sentem constrangidas quanto a isso. Aqui no Brasil não, nós temos um pouco mais de conservadorismo e não damos esse tipo de informação tão naturalmente.

Por outro lado, as pesquisas mostram também que quando você tem proporcionalmente uma população aqui no Brasil que é muito menos poupadora, em face também da renda ser muito menor, ela tem uma propensão comparativamente, pois também nós somos um país em desenvolvimento, não somos um país rico, então a população em geral está devedora, ela vive tomada, por isso ela não tem tanto problema em fornecer suas informações. Isso é engraçado, quando o indivíduo tem dinheiro na conta, ele tem algum constrangimento, não quer dar informação de quanto ele ganha, ele não fala, porém se ele estiver devedor ele fala, as pessoas falam habitualmente sem nenhum constrangimento, enfim isso ocorre por razões culturais, históricas e isso é bem sensível.

Então por conta disso a gente não consegue precisar com que velocidade a adesão deve ocorrer, mas apostamos numa adesão mais lenta. Já do ponto de vista de dificuldade, eu já falei do ponto de vista do cliente, agora na perspectiva do setor bancário, eu acho que a dificuldade está em segurança da informação, proteção contra fraudes e ataque cibernético. Hoje os fraudadores no Brasil utilizam tecnologias muito avançadas comparativamente a outras localidades do mundo.

Os níveis de ataque aqui no Brasil, não estou nem falando de ataque cibernético, daquele que você vê em filmes que mostram um cara entrando no sistema bancário, isso também acontece, é bem sofisticado, mas eu falo das fraudes que acontecem no nível muito sofisticado de alguém que liga para você se fazendo passar pelo banco e você acaba dando sua senha ou ele consegue de alguma forma penetrar no seu computador doméstico e roubar sua senha, ou penetrar no seu celular.

Tem um amigo meu que trabalha na área de cyber e ele caiu em uma fraude desse tipo. Roubaram o celular dele, ele usou a tentativa do próprio sistema de localizar o celular, o celular já estava fora de área e, no dia seguinte, ele recebeu um *sms* do mesmo número dele, porque ele tinha comprado outro celular e veio uma mensagem dizendo que o sistema de iPhone tinha localizado o celular, assim que ele clicou para localizar o celular, ele foi jogado numa tela idêntica à esperada, que pediu para que ele colocasse a senha do iCloud, era difícil dizer que não era legítimo e, naquela ansiedade de localizar o celular, ele digitou a senha do iCloud e assim que terminou de digitar, ele caiu na real, correu ao telefone para bloquear a senha, mas em menos de 5 minutos já haviam feito transações, ou seja, são robôs automatizados, pré

programados, o fraudador nesse pequeno tempo já baixou todo o iCloud dele, todas as senhas que ele tinha anotadas no celular, WhatsApp, iFood, todos os saldos do iTunes, então não foi só banco, ou seja, em 5 minutos o fraudador tem acesso a muitos produtos hospedados no celular. Esses robôs estão nas chamadas fazendas de celular onde os fraudadores colocam diversos celulares em linha com vários computadores trabalhando e o nível de sofisticação, portanto, é muito grande.

A gente vê, por exemplo, vírus em nuvem, algo que não é comum no mundo. O antivírus é passado no seu celular, no seu device, você confirma que o seu device está limpo, porém muitas vezes o vírus está no roteador, ou na nuvem. Houve uma fraude relativa a boletos, em 2016, que nos obrigou a fazer um investimento de 800 milhões de reais para poder bloquear, e eles faziam uma fraude com vírus em nuvem. Então nossa maior preocupação é essa segurança da informação além de muito sofisticados os ataques, a penalidade prevista no código criminal é muito leve, a gente acompanha todos os dias e temos um convênio assinado com a polícia federal chamado *Tentáculos*, é o Projeto Tentáculos, com qual nós já trabalhamos há 3 anos, uma equipe muito boa, muito capacitada, e conta com investigações que muitas vezes demoram um ano. Tem que montar um inquérito, quebrar sigilo telefônico e o indivíduo preso não fica na cadeia 1 ano. A sociedade ainda vê o crime cibernético como um crime de menor gravidade e por isso nós temos que recomendar ao Banco Central para tomar um certo cuidado quanto a esse tipo de fraude e segurança da informação.

Sim, mas eu estava vendo, mesmo em Londres, onde está havendo um volume de 110 milhões de chamadas por mês, saiu uma pesquisa agora dizendo que 72 por cento das pessoas não sabe o que é *Open Banking*. E eu acredito que o indivíduo não precisa saber, ele precisa saber o seguinte: como vai funcionar a experiência do cliente. Você vai procurar um banco ou uma fintech na qual você quer abrir uma conta. Esse banco ou fintech vai dizer o seguinte: você quer usar os seus dados que estão em outro banco? Você vai dizer sim ou não, se sim, você vai colocar sua digital e os dados serão transferidos. Você não tem que saber o nome *Open Banking* e nem como ele funciona por trás.

O sistema vai precisar dar a segurança necessária por trás de tudo. É o mesmo que já ocorre hoje, você baixa o aplicativo e ele te pergunta se você quer se *logar* utilizando sua senha do Facebook, você não tem ideia do que tá acontecendo por trás, você sabe que aparece ali uma janela que é a cara do Facebook, ele já diz os seus dados e você autentica ali ou com o dedo, ou com IP da máquina, ou com sua senha, autenticou, pronto! O processo, ou o *Open Banking* como funciona não é importante. O cliente só precisa ver funcionar, o sistema em si é muito

complexo para ser ensinado para o usuário, falar pra ele que existe uma API, que se comunica com outra API, que transfere dados, isso não, basta dizer: você vai se *logar* no seu banco e transferir suas informações.

Eu acredito que a responsabilidade será de todo o setor. As startups, os próprios bancos vão ganhar muito com isso, a educação é um interesse de todo mundo, pois a partir do momento que o sistema estiver funcionando, com tranquilidade será ótimo. O ponto aqui é como a gente faz esse lançamento, teremos que ir devagar no início e aos poucos até para ver os problemas, como qualquer outro projeto de tecnologia no início dá problemas, pode ser instável, então vamos devagar, para não arranhar a confiança, um passo de cada vez, isso aqui é uma maratona e você tem que dar um passo de cada vez. A comunicação também eu acredito que vai ser um pouco orgânica, nesse ritmo de maratona, é uma corrida longa, não é uma corrida de 100 metros.

Eu acredito que esse cara, no primeiro momento, é uma pessoa jurídica, é uma empresa pequena, um autônomo, no início, depois isso irá se proliferar para outras áreas, mas no início acredito que será uma pessoa física que trabalha como pessoa jurídica e já tem várias contas. Ou uma micro, pequena ou média empresa que já começa a ter conta em 2, 3 bancos. Então eu acho que esse público é um *early adopter*, um primeiro adotante, e eu acho também que esse é o cara que tem mais demanda hoje em dia. Imagine uma pessoa física que atua como pessoa jurídica, é um prestador de serviços, o cara que instala o *wifi* aqui na Febraban, por exemplo, ele é uma pessoa jurídica, um *pejotinha*, ele tem muita dificuldade de obter crédito, porque ele não tem balanço projetado, histórico de crédito, ele vai se beneficiar muito com o agregador financeiro e pela oferta de crédito. Pensando também numa pequena empresa, que vende através de um *e-commerce*, ela vai precisar da identificação digital também trazida pelo *Open Banking*. Então, em primeira instância, eu acredito que essas pequenas e médias empresas e essas pessoas físicas que trabalham como pessoa jurídica serão os primeiros adotantes e irão com mais apetite ao *Open Banking*.

Eu acredito que sim. O indivíduo que precisa muito de crédito, que é tomador de crédito, por exemplo, ele sabe o quanto vale a informação. Tanto que quando ele precisa muito de crédito ele mente, ele dá informação errada. Por isso uma renda declarada é difícil, o indivíduo percebe que se ele abrir para o banco o quando ele ganha, o banco não vai dar crédito para ele. Então ele joga a renda para cima, mente, diz que é autônomo e que 10 mil reais, quando você vai ver, ele ganha 5 mil, o disparate geralmente não é tão grande assim, mas o indivíduo geralmente dá uma infladinha quando precisa, mas se for para pagar imposto, esse indivíduo infla a renda para baixo.

Eu acredito que o primeiro a entrar nesse processo vai ser a pessoa jurídica, ele vai começar a ver benefícios na pessoa jurídica e aí ele vai começar a ver benefícios também na pessoa física, vai começar a falar para família, para seu ciclo de amizades e assim por diante. Desde que a experiência seja boa, se a experiência for ruim ele também vai dizer, então precisa ser uma experiência positiva. Mas eu acredito que haverá sim muitos círculos que vão se influenciar até nas mídias sociais. Nós vimos muito isso quando nós lançamos, por exemplo, a nova plataforma de boletos. A gente estava mirando um pouco na questão das fraudes, investimos 800 milhões de reais, mas no meio do processo, o pessoal do setor técnico veio aqui com a ideia de a gente acabar com aquela história do boleto vencido. O boleto vencido você tinha que tirar o dinheiro de um banco e levar para o outro para pagar, e isso era muito ruim. No meio de tantas mudanças, resolvemos já seguir em frente e resolver também esse problema, pois 95 por cento estava pronto, faltavam apenas 5 por cento, e aí resolvemos também este problema.

O primeiro público impactado foram os diretores financeiros de empresas, porque eles eram obrigados a registrar o boleto. Então nós dissemos a eles que era necessário registrar os boletos, então eles foram os primeiros impactados, mas a partir do momento que as coisas começaram a andar, com o DDA, por exemplo, a vida deles se tornou tão mais fácil que nós recebemos diversos telefonemas de pessoas que relataram que a vida ficou muito mais fácil com a chegada do DDA, a conciliação, ou seja, o DDA parecia tão bom que o indivíduo passou a usar para pagar suas contas pessoais. Passou mais de um ano e o DDA está muito bem implementado.

A gente está tentando bolar um processo que seja bem transparente para o cliente, da mesma forma que você se autentica em alguns aplicativos usando sua senha do Facebook, você não sabe o que está por trás e você não vai para as mídias sociais pensando no que ocorre por trás. Vai ser muito próximo disso, nós estamos tentando fazer uma coisa muito simples, muito amigável, muito transparente para o cliente. É claro que por trás tem segurança, tem troca de informações, mas nós estamos tentando fazer algo muito simples e transparente para o cliente, ou seja, se você usa leitor digital, ou se você usa o *ID Face*, vai ser tão simples quanto colocar seu rosto na frente do celular e acabou, tem que ser muito simples pro cliente. Nós vamos fazer um barulho, tem um processo de comunicação, mas eu não vejo isso como sendo algo que alguém diga: eu estou usando. Vai ser tão transparente e orgânico que o indivíduo não vai notar, é claro que ele não vai notar, vírgula, o *Open Banking*, mas o cliente tem que estar ciente de

que ele está consentindo à transferência de dados, há aspectos legais ali, tem responsabilidade no ato dele por trás disso, ele está consentindo.

A instituição que está recebendo as informações também vai ter que ter cuidado para saber onde vão ser usadas essas informações, então o indivíduo vai ter que dar um consentimento inequívoco, ele tem que ter certeza do que ele está fazendo, a comunicação e a informação tem que ser muito claras sobre o que ele está fazendo, a comunicação terá que ser muito clara, mas nós não necessariamente chamaremos isso de *Open Banking* para não complicar a vida do cliente.

Não. Ainda não chegamos neste estágio. Eu tive notícias que o pessoal da BBC está fazendo uma POC, *Proof of Concept*, mas eu não tenho detalhes, não sei dizer que dados serão transferidos, não tenho informações. Por que nós não fizemos ainda? Poderíamos ter feito, mas como vai sair uma regulação agora em janeiro, manuais, e aí tudo será padronizado, não faria sentido nós fazermos um desenvolvimento agora para depois termos de jogar fora e fazer tudo de novo. É um projeto longo, ele será feito por fases, devemos ter o primeiro acesso às informações em início de 2021, ou seja, Reino Unido já está há 4 ou 5 anos nisso e agora que está ganhando tração, portanto é um processo longo, cauteloso. Aqui no Brasil talvez seja um pouco mais rápido, mas não menos de 2 a 3 anos, então ainda tem muita coisa para andar.

Não, vamos simplificar. O cliente precisa de um produto, de um benefício, ele está demandando o benefício, e ele quer disponibilizar a informação dele em outro lugar para alguém que vai dar este benefício a ele, simples como isso. Eu sou o dono do meu dado e vou colocar minha informação onde eu quiser, de certa forma será muito simples, esse negócio já é complicado o suficiente, não precisamos o complicar mais.

Acredito que não. Porque o serviço digital é claro que ele é muito mais eficiente, mais cômodo. Eu, particularmente, sem usar o chapéu da Febraban, eu como Leandro, eu trabalho em banco e no sistema bancário há 30 anos e o meu sonho é ver uma agência bancária vazia de pessoas, você vai à Europa, Alemanha, e as agências estão totalmente vazias. Os colaboradores, ao invés de perderem tempo com trabalho burocrático, fazendo conferência de numerário, conciliação de pagamento, transferência, transações de caixa, você vai ter uma força de trabalho mais qualificada, mais digital, mais capacitada e o cliente vai à agência para fazer negócio, não para fazer transações. A maioria da mão de obra que está na agência atualmente está ali para fazer transações, você nesse futuro vai ter uma equipe calcada em oferecer para o cliente uma melhor opção de aposentadoria, de investimentos, o melhor tipo de financiamento, uma saída para usar menos o cheque especial, saídas inteligentes.

A equipe que estará lá dentro, ela vai estar lá para fazer esse tipo de negócio, seguro da sua casa etc. Isso as agências bancárias europeias têm muito mais capacidade de fazer na medida em que eu deixo de fazer esse transacional que não agrega nenhum valor. Qual é o valor que eu agrego para um sujeito que entra numa fila de banco para fazer o pagamento de uma conta? Nenhum. Esse não é o negócio dos bancos, claro que não é. Esse indivíduo me gera até dor de cabeça porque ele vem tirar o dinheiro, ou traz numerário, eu preciso de um carro forte pra levar esse dinheiro, é uma logística absurda por trás, no dia seguinte eu preciso mandar aquele dinheiro para a concessionária de luz, dá inconsistência, o indivíduo é assaltado, tudo é um inferno, o cliente é assaltado.

Pra você ter uma ideia, nas agências bancárias, são 23 mil agências bancárias, hoje, nós temos 68 mil vigilantes, temos mais vigilantes do que gerentes no sistema bancário, caixas então é uma loucura, é claro que queremos levar o cara para o digital na medida do possível, mas o digital, na minha visão, tem mais espaço para crescer? Tem, mas nós estamos chegando perto do limite, porque não é todo brasileiro que tem smartphone. Nós temos porque estamos em São Paulo, mas se você vai para o interior, muita gente não tem cobertura 4G, tem cidade com 200 mil habitantes que não tem nem antena infelizmente, e aqui eu não estou querendo defender ninguém, mas o que nós fizemos com setor de comunicações no Brasil, a sociedade vai pagar o preço.

Toda vez que uma ligação minha cai eu lembro do que a gente fez com o setor de Telecom público. Muitas das operadoras hoje têm problemas gravíssimos. Nós levamos o sistema de Telecom à exaustão e não tenha dúvida, a sociedade vai pagar essa conta, com certeza perto da sua casa tem um lugar que não pega celular, sempre tem. Você vai falar com a operadora e a operadora está quebrada. Tem um livro chamado História da Riqueza das Nações que merece ser lido, de Peter Lang, um cara ótimo, que conta um pouco a história da correlação entre a riqueza dos países e a religião. Então os países que mais prosperaram foram os países protestantes e os de menor desenvolvimento são os países católicos, e ele mostra que existe uma questão religiosa nisso, porque na religião católica você não pode ganhar dinheiro, já na religião protestante isso não era criminalizado. E no Brasil essa cultura persiste, se o empresário ganha dinheiro, ele é criminalizado, hoje foi o que ocorreu com as empresas de telefonia. Até hoje as telefônicas são obrigadas a ter um telefone público para as populações até 100 mil habitantes. Isso é uma loucura.

O maior motivo para adotar é se o cliente enxergar benefício. Se ele enxergar que, por exemplo, ele tem mais ofertas de crédito. Eu estava falando, por exemplo em oportunidade para

as startups, teremos mais *Analytics*, mais *Big Data*, mais capacidade de análise, mais informações. E o cliente começa a perceber que as ofertas que estão chegando pra ele são mais direcionadas, ele estará vendo benefício. Eu adoraria que alguém chegasse para mim e dissesse: Leandro, o cartão de crédito que você usa, para as coisas que você faz, não é o ideal. Tem outro cartão de crédito aqui que ele paga mais milhas por crédito, uma personalização da oferta.

O sistema, lendo minhas informações, ele vai perceber minhas transações de cartão de crédito, meu nível de gasto, meu tipo de gasto, no que eu gasto mais, transporte, alimentação, e vai poder direcionar as ofertas e os produtos de crédito para mim. Assim que o indivíduo começar a perceber isso, ele vai adotar, ver os benefícios de uma oferta mais customizada, personalizada, mais direcionada, ele vai ver benefício. Eu adoraria que alguém chegasse para mim e dissesse assim: Leandro, sobre o financiamento da sua casa, tem um outro cara aqui que está oferecendo mais barato, você não quer trocar? Isso de forma eletrônica, na facilidade de você clicar um botão no seu tablete, para transferir, pronto, faz a portabilidade do financiamento.

O receio, a dificuldade, a não adoção vai acontecer se nós tivermos algum problema de tecnologia. Ainda que seja uma experiência pessoal, ou seja, eu transferi meus dados para alguém e esse alguém fez mal uso das minhas informações, essa experiência eu vou contar para todo mundo dizendo que eu transferi, que não funcionou, que alguém pegou meus dados, que estão me ameaçando de sequestro agora. Toda a credibilidade do sistema está em jogo, uma vez a credibilidade destruída, ela não volta mais.

O volume de transações no Brasil é do tamanho da Europa, o PIB de São Paulo é quase o dobro do que o da Argentina, se você começa a olhar esses números, é um negócio de maluco. Nós montamos a plataforma de boletos aqui e estamos processando agora, neste ano de 2019, 12 bilhões de boletos por lá. O que nós temos de máquina aqui, em termos de infraestrutura, é mais do que toda Mastercard junta no mundo. O que nós temos de máquina aqui no Brasil rodando 24 por 7, processando 12 mil transações por segundo, então qualquer coisa que você faça é muita coisa no Brasil, é numa perspectiva faraônica. E aí alguém vem me dizer que existe uma tecnologia, por exemplo em *blockchain*, na Nigéria para meios de pagamento. Nigéria é um pouco maior do que Moema e lá essa tecnologia pode resolver o problema, mas lá o cara vai fazer 1 mil transações por hora, e aqui nós vamos fazer 8, 10 mil transações por segundo. Então as soluções não podem ser as mesmas, não tem comparabilidade.

Hoje, em TED, passa por dentro da câmara, 8 trilhões de reais por ano. Qualquer coisa que você pense ocorre em proporção gigantesca, é muito processamento, é muita máquina.

Então, obviamente, quando você erra no processo, é também numa escala brutal. Na semana passada, nós falamos sobre pagamento instantâneo e pensamos que temos que bolar uma contingência, porque se o sistema piscar por 3 segundos, não estou falando em ficar fora do ar, mas sabe quando aquela bolinha fica processando na sua máquina? Se você ficar com essa bolinha processando 3 segundos, a estimativa é de que 24 mil pessoas vão ser prejudicadas. Então isso é uma escala brutal, imagine que você está no táxi, tendo que descer na Faria Lima, tem um ônibus atrás buzinando e o seu celular não confirmou pagamento, 3 segundos ele fica processando e aquilo já cria uma fila brutal, 24 mil pessoas já são afetadas e você tem que processar depois essa fila que se gerou, ou seja, tudo aqui no Brasil é feito em volume gigantesco.

Tem um ponto que eu acredito ser relevante, que você não abordou para o Brasil, são os aspectos legais. O Brasil é uma jabuticaba de leis e de coisas que só temos aqui no Brasil e esse é um ponto para o qual ainda não temos solução. Então no CDC, Código de Defesa do Consumidor, na Lei Geral de Proteção de Dados e no Código Civil tem um artigo que fala sobre a responsabilidade solidária na transmissão de dados. Isso é uma jabuticaba brasileira. Eu conheço o cara que fez esse negócio e a preocupação dele era com quando você compra um aspirador de pó nas Casas Bahia e o aspirador de pó Arno comprado nas Casas Bahia dá defeito. Aí você vai nas Casas Bahia e as Casas Bahia diz que a culpa é do fabricante. Aí você vai na Arno, tem toda dificuldade porque a Arno não tem sede aqui em São Paulo etc.

A partir daí foi criado, com este conceito de venda de produtos, a questão da responsabilidade solidária. A lei diz o seguinte: a Casas Bahia é tão responsável quanto a Arno nessa situação. Isso para um produto é válido, mas quando a gente está falando de dados, e quando a lei foi criada lá atrás ninguém nunca imaginou os dobramentos disso e a nossa preocupação hoje é que, à luz da lei, quando o cliente vai entrar numa instituição e pedir para os dados dele serem transferidos para outra instituição, à luz da lei, se essa última instituição fizer mau uso dessa informação, esse cliente pode processar a instituição de origem dos dados.

Então aqui nós temos uma complicação, uma preocupação grande. Temos conversado com o Banco Central e ele diz que é relativo, porém nós sabemos que o cliente vai processar a parte mais rica da história, ele não vai processar a startup que não tem dinheiro e tem lá dois meninos para pagar a conta, ele vai processar o Bradesco, por exemplo. E mesmo que o Bradesco ganhe essa ação, ele já gastou o dinheiro com custos advocatícios, teve que aprovisionar o valor, ou seja, em grande volume, isso é um grande problema. Então a questão

da responsabilidade solidária é um capítulo que merece uma discussão a parte. O arcabouço regulatório é um negócio complicado e gera muito risco.

Os bancos topam entrar no *Open Banking*, mas eles não querem esses riscos. Se não o banco vai estar pagando para se aborrecer. Então isso é um problema. Está no Código de Defesa do Consumidor, está no Código Civil e na Lei Geral de Proteção de Dados. Então são 3 lugares onde essa questão está. Quando foi feita a LGPD, eu briguei muito para tentar tirar isso, mas não consegui porque quando a LGPD foi feita nós já tínhamos o *Open Banking* em vista, mas como já estava no Código do Consumidor a tendência foi replicar.

Então isso é um problema, o arcabouço regulatório desse processo todo e a adaptação do *Open Banking* para Lei Geral de Proteção de Dados também é um ponto de preocupação, mas isso tem solução, nós vamos solucionar. Vou dar um exemplo aqui simples, de 3 segundos, conta conjunta por exemplo. Eu tenho conta conjunta com minha mulher e eu quero transferir meus dados para outro banco, à luz da lei, da LGPD vai ter que ter autorização dos dois, consentimento dos dois, porque a conta é conjunta. Então a parte legal e regulatória é um capítulo à parte, complexo que conta com equipes inteiras de advogados debruçados sobre isso e procurando saídas. Algumas coisas que podem ser feitas no âmbito do Banco Central e outras que são mais complexas de legislação e sabe Deus quanto o congresso demora.

Especialista 3

A minha trajetória foi toda baseada no online, em internet de maneira geral, então desde que eu cursei faculdade, eu fiz lá fora, e por isso comecei a trabalhar muito cedo com internet, o meu foco desde o início foi o Shopping da *Vipnet*. A primeira plataforma de *e-commerce* no Brasil, depois eu continuei com isso dentro da UOL, quando a UOL adquiriu todo o pessoal lá. O primeiro shopping que, na verdade, foi o Shopping UOL, eu ajudei a construir, que foi o primeiro leilão, o leilão UOL, uma série de coisas que veio, então eu acompanhei logo o começo de tudo. Eu comecei também a trabalhar numa empresa de infraestrutura, então muitos clientes da UOL me chamaram para ser *Country manager* no Brasil.

Então toda essa parte de hospedagem, e-mail, nós começamos com tudo isso aqui, inclusive os portais. Então depois veio a parte de publicidade na internet. Fizemos antes o que o Google faz hoje, compramos todos os links de busca da América Latina, juntamos os buscadores e fazíamos o leilão das próprias chaves. Eu vendi essa empresa pro Yahoo em 2003, lá em 2003 foi uma das primeiras empresas brasileiras a serem vendidas no mundo de internet

para um player grande. Aí eu fui para a Microsoft para fazer a mesma coisa, ajudei na construção do *Bing*, do *Edge Center*, depois na parte de desenvolvimento de negócios de Windows e várias coisas assim. E aí saindo da Microsoft, eu fui para o Buscapé e depois do Buscapé veio aí o Banco Original e aí cheguei aos combos que eu dirijo hoje.

Então, nessa trajetória, o que acontece? O mundo de internet de plataformas é um negócio de vida ou morte, então por exemplo, se eu pegar a própria época de lá atrás, quando se fazia o shopping, você tinha as APIs que permitiam que você colocasse as ofertas do blog do site no seu blog ou no seu site, depois com a Microsoft, havia APIs que permitiam que você entrasse e customizasse seu Windows, fizesse o seu próprio buscador dentro do site ou até mesmo no Buscapé, a gente criou o que a gente chama de *developers*, em que as APIs todas do Buscapé ficavam disponíveis em uma plataforma, então os desenvolvedores iam lá e construíam em cima daquela plataforma um monte de coisas.

Então vou te dar um exemplo, teve um desenvolvedor que fez o seguinte, ele criou um plugin pra um browser que, quando você entrasse numa loja, por exemplo, Americanas, para comprar uma geladeira, ele entendia que você estava vendo aquela geladeira e ele levantava uma busca comparando o preço daquela geladeira com os de outras lojas. Então você via que no Walmart estava mais barato, aí você clicava no Walmart pra comprar. E colocando esse link na sua frente, ele ganhava uma comissão sobre as vendas, esse era um produto que a gente tinha. Então tem um cara que ganha até hoje 1 milhão por mês, porque ele inventou esse negócio e a gente comprou dele, era uma empresa pequenininha e nós colocamos eles como desenvolvedores nossos.

Isso é uma coisa que, no mundo da internet, é muito natural se fazer, pegar o produto que você tem e dividir em APIs. Então o Google, por exemplo, se você quiser colocar o mapa no seu aplicativo, você não faz um mapa, você usa a API do Google e está funcionando, você pode colocar APIs de busca e tem API para tudo. Se você pega, por exemplo, o Uber, 70 por cento do Uber não foi ele que criou, ele não criou o celular, ele não criou o ciclo operacional, ele não criou o mapa, ele não criou a planilha de budget, para tudo isso ele usou APIs que já existem. Então isso é uma coisa que a gente usava muito, isso é um conceito de plataforma de internet e quando a gente começa a pensar nessa confluência tanto online quanto offline começam acontecer algumas coisas interessantes.

Então quando a gente está falando sobre o *Open Banking* hoje, o *Open Banking* na verdade o que ele é? Ele é uma plataforma de *developers* igual à que eu tinha no Buscapé. Se eu pegar as APIs do *Open Banking* e ofertar isso para que as pessoas possam se conectar,

construir soluções novas e melhorar o serviço é o que a gente faz no Internet Banking desde 20 anos atrás, é muito parecido. Então o primeiro *Open Banking* que foi criado no Brasil, fui eu que desenvolvi dentro do Banco Original, a gente demorou 1 ano para separar as APIs todas, montar uma plataforma com as APIs todas separadas. A gente falava do conceito de *Open Banking* quando ninguém ainda falava em *Open Banking*.

E a gente estava construindo uma plataforma de *developers* para garantir que a gente ganhasse velocidade, então, por exemplo, coisas que a gente fez na época foi, quando saiu o *history* do Instagram, você via seu saldo e extrato do ano inteiro dentro do Instagram, isso foi uma aplicação que a gente fez e eu apresentei isso lá na conferência do Facebook, sendo o primeiro banco do mundo integrado ao Facebook, onde você conseguia ver todo o seu saldo e extrato também dentro do Facebook, não só do Instagram. Então foi um exemplo na época, ganhando prêmio e etc., do poder do *Open Banking*, então isso foi o início da coisa. E aí o Banco do Brasil começou a fazer o *Open Banking* dele, e a gente dividia espaço com o Banco do Brasil no Vale do Silício como nosso *Open Banking* vinha desde o começo e eles se espelharam muito no que a gente fez. Então o Banco Original foi o primeiro, depois veio o Banco do Brasil e os outros estão começando a patinar ainda nesse processo como um todo.

Então vamos deixar isso um pouco de lado e vamos entrar na questão de *Open Banking* no mundo agora. No mundo foi um pouco diferente. Quando a gente vive num mundo de bancários, ou seja, ninguém parou para pensar nessa estrutura que é uma estrutura do mundo online. Então são mundos diferentes, por que nasceu o *Open Banking*? Ele nasceu por causa de um outro motivo. Ele nasceu na Europa, por que a comunidade europeia precisava fazer com que os bancos fossem mais competitivos entre si. Então, por exemplo, eu tenho um banco grego que é pequeno e tenho um banco alemão, aí o cliente quer colocar sua conta no banco grego.

Se o banco alemão não quiser, o banco grego nunca vai ter aquela conta porque ele é muito menor. Então imagine um banco pequeno diante do Bradesco. E ele fala: Bradesco, manda aqui minhas informações porque eu quero transferir minha conta do Bradesco para o banquinho do Zé. O Bradesco diz não, você não vai transferir nada, porque esse dado é meu, não é seu. Então foi aí que você perguntou no mundo dos bancos: a quem pertence o dado? O seu dado que está no banco é seu ou é do banco? E o banco parte do seguinte pressuposto: uma vez que você entrou aqui, esse dado é meu, eu não vou dar este dado para ninguém. E aí o que acontece? Você tem cada vez mais os bancos maiores, muito fortes e o banco pequeno não consegue competir, e como, na União Europeia, é preciso ter uma competição, o que a Europa fez? Ela precisou criar uma lei para obrigar os bancos a abrirem os seus sistemas.

Então a lei diz o seguinte: primeiro o dono do dado é o cliente e não você, banco. Segunda parte da lei: se o cliente pedir para transferir você tem que pegar o dado dele e transferir para onde ele pediu. Então teve que se criar uma lei, que é a Lei do *Open Banking*, ou seja, o cliente é dono do dado e ele pode transferir o dado. Aí começou a abrir e os bancos disseram: se eu transferir os dados para o GuiaBolso, por exemplo, e o dado vazar no GuiaBolso, a culpa é minha, então eles criaram 1000 formatos em cima disso. Mas a lei foi clara, dizendo ao banco que ele vai fornecer esse dado assim, tem que colocar essa API, tem que ter essa segurança e se você não colocar isso funcionando no período de X anos, você vai receber uma multa milionária. E com isso, a Europa fez com que os bancos comessem a se abrir e permitir que fintechs e bancos pequenos pudessem competir no mercado. Se você parar para pensar, isso é a coisa mais absurda que existe. É como se o governo viesse até o Google e falasse: vou criar uma lei para definir como você, Google, vai disponibilizar suas APIs.

Você Google Maps, vou fazer uma lei de como suas APIs e mapas serão distribuídos aqui na Europa. Só que teve que ser feita a lei, porque os bancos, por terem uma concentração muito grande e um poder muito grande, falaram não. Então o *Open Banking* é um negócio que, daqui a alguns anos, ele vai deixar de existir, porque todo produto digital tem APIs e você precisa conectar e distribuir, senão você fica fora do mercado, então lá na frente não vai ter mais uma regra de como você vai distribuir suas APIs, você vai ter regras de privacidade, de segurança e etc., outras coisas que servirão para todo mundo e não só para aquilo em específico. Então a Europa fez isso, e o Brasil copiou basicamente a regra da Europa. Ele falou: Bradesco, você vai ter que distribuir, então se o *GuiaBolso* quiser ter a informação e for da vontade do cliente, como o dado é do cliente e se ele permitir, você vai ter que entregar o dado.

E hoje o *GuiaBolso* faz um serviço para explicar o quanto você está gastando no banco e o banco deixa. Você quer ver um outro exemplo bobo: se você vai pagar uma conta no cartão de crédito, você paga 10 por cento ao mês, só que 10 por cento ao mês de juros compostos, se você ficar praticamente 3 anos deixando os juros correrem, na verdade você vai estar pagando quase 80 por cento ao mês. Então essa é uma conta que nenhum brasileiro faz e o banco esconde. Então alguém chega e diz: deixa eu fazer uma conta aqui só para entender por que é que você não deve deixar o seu cartão de crédito por muito tempo sem pagamento, porque toda vez e todo mês você deixa um pouquinho, no final de 3 anos olha o que você perdeu, então use essa outra opção. Os bancos, eles não querem tornar claro isso, eles não querem que você tire o seu dado dali de dentro e leve para o concorrente.

Então, como existe uma concentração muito grande de dados, veio o governo brasileiro e disse: vou fazer a mesma coisa que a Europa, e os bancos serão obrigados a fazer isso pelo cliente e ponto final. Então os bancos disseram: ok, eu vou fazer isso, mas para fazer isso eu preciso de 3 a 4 anos. Aí começam os lobbys todos acontecerem. Então falando de *Open Banking* no Brasil agora, o objetivo é gerar competitividade no mercado, para gerar competitividade no mercado, todos os bancos são uma franquia do Banco Central, então ele que regula tudo, e ele definiu que agora os bancos vão ter que distribuir tudo, terá uma API para acessar as informações e se o cliente quiser levar as informações para outro banco ele pode. Então este é o modelo de *Open Banking* que a gente tem agora e que veio da Europa.

O modelo que a gente fez no Banco Original foi um pouco mais avançado, foi o modelo de plataforma no formato de uma empresa de internet, não são só os dados que pertencem ao cliente, como você pode construir um banco em cima do meu banco, você pode construir uma solução de pagamento integrada aqui no banco sem se preocupar com todas as licenças, porque eu faço isso para você. Então você cria um universo de oportunidades para que as empresas possam ter mais um serviço, como ofertar produtos financeiros. O banco continua sendo regulado com suas licenças, o que garante o equilíbrio do mercado com as regulações do Banco Central, aí você tem um negócio que faz sentido.

Então o que eu vejo hoje é o seguinte: seguindo o modelo da Europa e o que vem ocorrendo aqui, na primeira fase que a gente vai ter de *Open Banking*, o objetivo é você aumentar a competitividade, para que as pessoas possam ter um serviço melhor. A segunda fase vai ser o banco como uma plataforma, e a terceira fase vai ser o banco como uma Big Tech, e aí acabou esse negócio de ter que regular as suas APIs, pois todo mundo vai ter suas APIs funcionando e o Banco Central vai regular outras coisas.

O banco como uma plataforma é mais ou menos o que a gente fez no Banco Original, vou te dar alguns exemplos. Você pega o Instagram ou Facebook, qualquer celular ruim acessa isso. Se você desenvolve um outro aplicativo, pode reparar, toda vez que você vai utilizar num celular ruim, ele não funciona, porque você tem que gastar muito dinheiro para criar um aplicativo em todas as versões. Então se eu consigo conectar meus serviços dentro do Instagram, eu poderia fazer o banco do Instagram, eu não precisaria de um outro aplicativo e o meu serviço já ia funcionar em todos os celulares. A aplicação que a gente fez para ver saldo e extrato dentro do Instagram funcionava em qualquer celular eu não precisei criar todas as versões. Eu posso, por exemplo, como plataforma: eu sou o Estado e eu quero emitir um cartão conectado no meu

aplicativo para você colocar um dinheiro, você coloca esse dinheiro aqui dentro e você ganha um café.

Em outras palavras, eu estou usando um serviço que é um adiantamento de recebíveis. Eu, como banco, posso ofertar as APIs para que o Estado tenha o cartão dele, então eu emito o cartão, processo o cartão para que o cara possa guardar o dinheiro dentro do wallet em um local seguro, regulado, uma instituição financeira que é minha, eu emprestei isso para o Estado e eu começo a ganhar um dinheirinho com isso. Eu tenho uma porcentagem sobre esse cartão, ele tem mais uma fonte de faturamento e ele construiu uma experiência melhor para o cliente dele. Como o Estado vai fazer isso? Ele vai criar um banco para fazer tudo isso? Não, ele usa as APIs de um banco, por exemplo, o Banco Original para que ele possa fazer isso e pode construir a solução dele em cima do Original. Então ele oferece tudo que um banco tem, só que ele não precisa se preocupar com Basiléia, com auditoria do Banco Central, com relatórios, com contabilidade, com nada. Ele funciona como se fosse um afiliado do banco, ele simplesmente traz clientes e, por estes clientes, ele é remunerado. Aí você pode criar n coisas, serviços financeiros.

O serviço financeiro eu posso colocar dentro do *Alexa* e falar: *Alexa*, que contas eu tenho para pagar hoje? Ela me diz: o condomínio e a escola. E aí eu digo para ela: paga as contas para mim. E ela paga. Isso nada mais é que uma API do *Alexa* que vai estar conectada às contas do banco, uma outra API que vai autenticar minha voz e outra que vai efetuar o pagamento. Por exemplo, *Alexa* já tem isso tudo, já é usada num banco americano, então toda vez que tem uma coisa nova, um *Alexa*, por exemplo, um aplicativo novo. Você pega o *Rappi*, hoje ele pode lançar um cartão porque você pode colocar dinheiro dentro do *Rappi*, e já sai usando como wallet para pagamento dentro do mercado. Você vai poder, por exemplo, guardar, investir num fundo no *Rappi*, com uma API de fundos, por que não? Você vai poder pedir um empréstimo para o *Rappi* e ele te dar um empréstimo. É só utilizar um algoritmo de crédito e etc., por trás disso tem a API de um banco e toda uma infraestrutura. Então esse seria o caso do banco como plataforma.

Veja bem, o usuário nem vê o *Open Banking* acontecer. O *Open Banking* existe entre o banco e uma empresa. E uma empresa que normalmente tem um monte de usuários. Como seria o *Open Banking* então no aplicativo do Magazine Luiza? No aplicativo do Magalu, o que eu posso fazer lá dentro? Eu posso comprar uma cama, financiar essa cama, o financiamento dessa cama geralmente é feito por um banco, certo? Então eu tenho uma API de um banco conectada no aplicativo da Magalu para fazer esse financiamento. Quando eu me logo no aplicativo da

Magalu, ele vai ter uma API de crédito que vai bater o meu crédito e vai pré aprovar meu crédito.

Eu posso usar meu crédito para financiar a cama, eu posso receber o dinheiro no meu wallet se eu precisar desse dinheiro, e a Magalu me dá o dinheiro, porque eu estou precisando do dinheiro e pago juros por isso. Eu vou usar um cartão de crédito ou um cartão de débito que vai ser processado por uma processadora que usa uma API de um banco. Porque temos que lembrar que banco, tem vários tipos, instituições de pagamento, instituições financeiras, tem vários tipos diferentes, então quando eu estou falando de banco, eu estou falando de um ente regulado, independente do serviço que ele ofereça. Então o cartão de crédito, quem vai processar esse cartão vai ser um banco, quem vai dar o crédito vai ser o banco, então esses serviços começam a entrar dentro do aplicativo da Magalu e como ela tem lá os seus milhões de clientes, isso vai ser legal para o banco, ele vai passar a emprestar dinheiro para esses clientes da Magalu, ele vai passar a captar dinheiro em CDB, por exemplo, num preço legal para ele e essa relação vai embora. Então clientes do *Open Banking* são as empresas.

E essas empresas tem um grupo de clientes, então eles vão pensar: eu tenho um monte de clientes aqui, o que mais eu posso fazer para eles? Eu sou, por exemplo, uma rede de supermercados, o Carrefour. Se você pegar o banco do Carrefour, ele tem, como plataforma, o objetivo de prover soluções financeiras para o Carrefour. Então a coisa se tornou tão lucrativa, que o Carrefour abriu o próprio banco. Se eu sou o Pão de Açúcar e eu não quero abrir o meu próprio banco, eu posso via *Open Banking*, ter todas as soluções de crédito, cartões, tudo que o Carrefour tem, sem precisar abrir um banco para isso, uso um banco de terceiros.

Sim, mas também ele [o usuário de serviços financeiros] vai usar serviços financeiros não só do banco, mas de diversas outras formas diferentes.

Na verdade, isso já está acontecendo porque o serviço financeiro, quando ele sai do banco e passa a ser ofertado de uma forma diferente, a coisa fica legal, ela funciona. Então é aquela história, você para sacar o dinheiro antes, você precisaria ir até o banco sacar o dinheiro, para ver o seu saldo. Hoje você entra na internet e vê seu saldo. Hoje praticamente você faz tudo isso pelo celular, então isso é prova de que a coisa toda funcionou. Então no celular não importa mais se o aplicativo que o cliente está usando é do banco ou um aplicativo de outra pessoa. Por exemplo, *Nubank* é banco? Na verdade, não, ele virou banco agora, ele não era banco. Aliás o que tem de banco no *Nubank* é muito pouco. Tem clientes no *Nubank* de cartão de crédito, e eles oferecem soluções de pagamento. Ele tirou licença de banco agora, mas até então nem banco ele era, ele era um cartão de crédito que oferece linhas para um cartão de

crédito legalzinho. Então, se eu vou à China, um dos maiores bancos chineses não é banco, é o WhatsApp chinês, porque eu tenho este WhatsApp chinês na mão de todo mundo e é possível fazer o pagamento entre as pessoas no WhatsApp, pagamento de conta, é possível fazer tudo no WhatsApp.

Imaginemos que o WhatsApp aqui resolve fazer isso, ele implementa as APIs do Bradesco, por exemplo, porque não? Do Itaú, se você é cliente do Bradesco e Itaú você está dentro do WhatsApp e está pagando as contas, então se você começa a fazer isso, todo mundo passa a usar aquele serviço porque ele é mais fácil, afinal eu estou com WhatsApp aqui todo dia na minha mão, eu entro aqui no WhatsApp e ele paga a conta. Você passa, uma invés de usar o aplicativo do Banco Bradesco, a usar o WhatsApp. Por trás do WhatsApp, é claro, vai haver algum banco ofertando alguma coisa.

Sim, tem alguns entraves sim. Nós vamos viver esses entraves principalmente no começo, porque depois a coisa começa a ficar mais fácil. Vou pegar um exemplo, eu tenho Facebook, eu vou entrar num determinado site e o site me diz: quer logar aqui com o Facebook? Não é mais fácil do que você fazer login e senha, cadastro, mas e se aquele site for um site que está querendo roubar os seus dados, que ele parece ser um site que, na verdade, ele não é, e você vai *logar* nele e ele rouba seu dado. Então você recebe um e-mail falando: coloque seu login e senha do Bradesco aqui para você poder ter acesso a um negócio e aí roubam seus dados.

É claro que atualmente os caras já avançaram muito nisso, Google, Facebook, você pode receber um *sms* e tem outras formas de autenticação, mas a partir do momento que eu conecto em outros locais com meu banco, estou dando acesso à minha conta para essas outras empresas. E o que acontece se alguém hackear o *GuiaBolso* e pegar os dados do meu banco e distribuir esses dados para todo mundo. A culpa é de quem? A primeiro momento é do *GuiaBolso*, então o responsável tem que ser o *GuiaBolso*, mas a legislação brasileira vai colocar como corresponsável o banco, porque ele é maior, existe protecionismo e etc. Quando a gente começa a falar em *Open Banking*, cada um tem de ser responsável pelo que fez, onde foi feita a invasão? Foi no *GuiaBolso*? Então ele é o responsável. A legislação tem que acompanhar porque hoje o que acontece é o seguinte: e o banco tem um pouco de razão quando ele entra nessa briga. Porque ele libera o dado para o *GuiaBolso* e aí alguém *hackeia* o *GuiaBolso*, e a justiça faz o banco pagar, então o banco pensa: não vou deixar esse dado ser transferido. Mas se isso acontecer, passa a existir o monopólio de mercado e o mercado deixa de crescer.

Então eu preciso definir quando você entra nas regras do *Open Banking*, é preciso ter uma regra clara de quem é responsável pelo que, porque aí, mesmo que o juiz queira culpar o

Bradesco ou Itaú, eles podem recorrer dizendo: Eu segui todo o processo que está aqui na legislação do Banco Central e não sou responsável. Essa regulamentação tem que andar junto para ajudar nisso, porque a gente está seguindo ainda o século passado das leis criadas no momento em que não existiam aplicativos.

O Banco Central no Brasil hoje quer gerar competitividade, então ele está apoiando tudo isso, ele não está contra não. Então esse é o ponto principal da história toda. Outros governos, outras administrações não eram a favor disso não, agora são. Fazer o *Open Banking* parecido com o europeu é um grande passo para trazer competitividade para o mercado. É um passo esquizofrênico para quem veio do mundo de internet e olha tudo isso, mas quando você vê a prática, você nota que a única forma de fazer as coisas caminharem, é usar uma lei para obrigar a abrir mão do monopólio.

Hoje, quando você pega as pessoas mais novas, não tem problema nenhum por que o cara por natureza já usa, por exemplo, o Facebook para se *logar* em outros lugares, ele já tem uma série de coisas no dia a dia dele. Quando a gente abriu o Banco Original, uma das discussões era que o cliente não quer o Banco Original porque ele acha que o dinheiro dele está naquela agência. Isso era muito natural e eu estou falando de 5 anos atrás, o cliente pensando: não, eu não vou fazer online porque eu não sei onde vai estar meu dinheiro, fazendo pelo banco convencional, eu sei que ele está ali na Avenida Sumaré. Ele acha que o dinheiro dele está lá, mas não está lá. Mas se você pega um cara que é mais novo, que já vem de uma geração de internet, ele sabe que o dinheiro dele não está lá. Então ele põe o dinheiro dele no *Nubank* achando que o *Nubank* é banco, mas na verdade nem é um banco. O *Nubank* não tem a licença para garantir que o seu dinheiro que estava lá dentro esteja seguro, só instituição financeira pode ter isso. Ele teve isso agora depois que tirou uma licença.

Totalmente aliadas, porque o brasileiro ele é muito digital ele é um público jovem, uma nação nova, então é natural que ele seja um *early adopter* em tecnologia, então o Brasil está super bem nesse ponto. O Brasil ele adere muito mais rápido que a Europa, por exemplo. A Europa inteira é lenta na adoção de *Open Banking*, porque a população é mais velha, aqui no Brasil surge uma rede social nova e no outro dia todo mundo já está dentro, para uma rede social pegar lá na Europa é um parto.

Quando você fala em *Open Banking*, pense que você pode ofertar um serviço financeiro de uma forma diferente por uma empresa que não é um banco, que é uma empresa diferente. Por exemplo, o WeChat é um exemplo disso, a maior parte do seu faturamento é com jogos. Então você coloca dinheiro lá dentro para comprar as vidas do jogo, ele tem um *gamefication*

o que é uma cultura na China, onde ele cresceu muito, que é o seguinte: toda vez que tem o ano novo chinês ou uma coisa parecida, você faz o seguinte: você dá uma coisa chamada *Red envelope*, ou seja, um envelope vermelho com dinheiro dentro. Então você compra os envelopes todos que você vai distribuir para sua família e põe um dinheiro dentro. Você põe mais dinheiro em um, menos dinheiro no outro, porque a história da sorte também é um negócio legal e eu vou distribuir os envelopes de forma aleatória, vai ter gente que vai ganhar 10 e gente que vai ganhar 1. Então o WeChat fez o seguinte: como ele virou um banquinho, ele fala: coloque o dinheiro aqui no *red envelope* e envia pelo WhatsApp para todo mundo, e isso faz com que, nessa brincadeira, você receba um presente, com um dinheirinho lá dentro, se você for sortudo, você vai ganhar mais dinheirinho. Só essa brincadeira fez com que o WeChat crescesse absurdamente, todo mundo deu presente e mandou o dinheiro via *red envelope*. Isso é uma gamificação do produto transferência bancária.

O usuário final vai escolher quem personalizar melhor. O usuário final topa a ir para uma empresa que nem é banco, como o *Nubank*, só para ter um serviço personalizado melhor que o do outro banco. Então agora o banco entra para o mundo normal. Você lembra do Orkut? Ele morreu. Você se lembra do Messenger, e do ICQ? Na verdade, no mundo digital as coisas vão morrendo e sendo substituídas por outras melhores numa velocidade absurda. O banco é igual desde sempre, agora isso acabou. Ele tem que estar inovando toda hora e oferecendo coisas novas. Como é muito difícil para um banco fazer inovação, ele abre a plataforma dele e deixa que o ecossistema inove e ele continua ganhando alguma coisa aí por trás.

Na China, o WeChat tem a maior credibilidade já vista. Você quer ver um exemplo: você teria o banco do Google? Ou você acha que o Google iria te roubar? Você teria o banco do Facebook? Claro que sim, muito melhor até do que ter *Nubank*. No fundo, o confiar ou não confiar está muito atrelado num sentido mais psicológico e cultural do que qualquer outra coisa. Se você liga para o Bradesco e ele te deixar esperando na linha por 30 minutos, e você liga para o *Nubank* e ele já resolve seu problema, você vai querer o *Nubank*. Se eu fizer um banco X, você vai começar com o pé atrás com ele, mas o primeiro problema que você tiver, ele resolver mais rápido que todos os bancos, você vai colocar seu dinheiro nele, vai migrar aos poucos.

Então o banco é um produto digital como qualquer outro, fazer uma transferência ou investimento tecnicamente é a mesma coisa que você fazer um post ou uma busca, nada muda, nada absolutamente muda. Você prefere entregar a sua senha do Facebook para uma pessoa ruim por um dia, ou entregar a sua senha do banco para uma pessoa ruim por um dia? A do Facebook, certo? Aí a pessoa entra no Facebook e posta uma foto sua dizendo: Olha gente, eu

vou contar a verdade para vocês, eu adoro furar olhos de gatinho, eu pego os filhotinhos e saio furando os olhos, e coloca uma foto forjada ali. Ou essa pessoa coloca o seguinte: vocês que têm filhas, me desculpem, mas eu gosto de menininhas de 12 anos. No final, a sua reputação estará destruída. Até você explicar que você foi hackeado, as pessoas por natureza, o que elas vão fazer? Você vai ter um meme que vai ficar pelo resto da sua vida, você vai ter um problema reputacional tão grande que você vai dizer: eu preferia ter perdido a minha senha do banco, ou você vai concluir que pagaria muito mais do que o seu limite do banco para eliminar aquilo. Então pessoas que às vezes perdem a senha do Facebook, se suicidam, mas a do banco, é mais raro porque o dinheiro você pode ganhar de novo e vai perder nos limites que tem ali dentro.

O mundo digital é diferente, se você pegar um molequinho que tem 150 mil seguidores no Instagram e o banco dele, e você perguntar se ele prefere perder sua conta do banco ou do Instagram e ter que começar tudo de novo, ele vai dizer que a do Instagram vale mais. Então o mundo mudou e os valores mudaram, o digital é muito forte.

Vou te dar um exemplo que já faz um tempinho, mas foi clássico. O cara, quando ele entrou no Instagram e viu o extrato dele em menos de 5 segundos, do ano inteiro, você vê a cara do indivíduo e você não acredita. Ele acha que é mentira! Entra no seu banco e veja quanto tempo você demora para ver seu saldo e extrato e pegar o extrato de 3 meses atrás. Então não adianta, as pessoas querem facilidade, foi muito positiva a experiência digital.

É tão ruim, tão ruim a experiência digital de um banco hoje que você não precisa fazer muito esforço para encantar o cliente. O *Nubank* tem 10 milhões de clientes, mas desculpa, ele não fez nada demais, ele simplesmente organiza melhor a informação e te trata melhor, só isso, o resto é tudo igual.

Eu acredito que adotar o *Open Banking* é simplesmente você evoluir, entender que eu estou falando de um produto digital que passa a operar como um produto digital.

Não adotaram o *Open Banking* significa morrer em alguns anos, você estará dentro de um estilo, e não dentro do ecossistema, e o estilo não tem como sobreviver por muito tempo.

O usuário vai adotar porque ele quer uma experiência melhor, ele vai atrás da melhor experiência, mas ele pode não adotar por questões culturais e ainda por não estar preparado para isso, ou seja, o meu banco é o Bradesco, eu só faço no Bradesco e eu não vou fazer em outro lugar. Mas de novo, imagina que você tem transporte de cavalos e aí sai o carro, por que eu não vou andar de carro? Simplesmente porque eu gosto de cavalos. Então não seria uma escolha baseada na lógica, e sim baseada no: não vou mudar porque eu estou seguro do jeito que eu

faço. Eu prefiro ir ao banco e tomar um cafezinho, isso eu sei fazer, e no virtual eu posso me confundir, capaz de eu fazer alguma coisa errada etc.

Eu acredito que é tudo uma questão de usabilidade, você precisa criar um produto que aquela pessoa entende, conforme a cultura e as limitações dela, ou seja, quanto mais simples for seu produto, maior vai ser a adoção, quanto mais complicado, menor adoção. É que nem Bitcoin, você compraria 100 mil reais em Bitcoin agora? Não, principalmente por falta de informação, não sei como funciona, isso me gera receio, onde é que vai estar meu dinheiro? Onde eu vou ver esse dinheiro? Para você, pensar no Bitcoin é o mesmo que uma pessoa de 60 anos pensar no Internet Banking. Ela prefere ir ao banco, é a mesma coisa, com o celular, entrar no banco pelo WhatsApp. Mas não é pelo WhatsApp que eu entro, mas a internet não é o Facebook? Se eu entrar no Facebook, então eu acho meu banco?

Especialista 4

Minha trajetória profissional conta com 43 anos de organização. Eu trabalhei em várias áreas de banco, comecei em fundos de garantia. No início da década de 90, eu vim para a área de gestão de Inovação. Fui gestor, por exemplo, do home banking, que veio antes do internet banking, participei de toda a implementação do internet banking, do próprio *call center*, unidades de resposta, as *URAs*, todo o início também da implementação do mobile banking. Depois eu fui para uma área, no final da década de 90, eu trabalhei com toda a implementação de meios de pagamento para comércio eletrônico, em 1998. Depois, não sei se você conheceu a Scopus, nós montamos, em 99, a *scopus.com*, e lá nós criamos um portal de comércio eletrônico, *marketplace* chamado *Shop Fácil*, que está no ar até hoje. De lá eu fui para a área de canais digitais do banco, onde eu fui gestor de toda a internet do banco, tanto institucional quanto transacional, a parte também de mobile, institucional e transacional, depois eu fui gestor do canal mobile banking propriamente dito, respondi pelo Internet banking e mobile do banco por 20 anos. Acompanhando toda a evolução desses canais, a adaptação para pessoas com deficiências, por exemplo, liderando toda a fase de testes antes de liberar para o cliente. Inclusive, em 98, o banco ganhou um prêmio de um instituto norte americano, premiando o internet banking para pessoas com deficiência visual. Se trata de um instituto que premia todo tipo de ação voltada à sociedade, sendo apoiado pelo Bil Gates.

Depois veio a era dos aplicativos, depósito em cheque pelo smartphone, e o Bradesco sempre teve no seu DNA a inovação. O primeiro endereço “.com.br” do Brasil foi do Bradesco.

O primeiro internet banking da América Latina foi do Bradesco, e o quinto do mundo. Na parte de inovação, nós sempre temos procurado inovar, está na nossa essência. Há questão de 3 anos, eu respondo pelo departamento de pesquisa e inovação do banco. De 2012 para cá, o banco vem se estruturando em inovação através da *InovaBRA*. Nós temos 8 instrumentos no *InovaBRA*, é toda uma cadeia, um ecossistema, tudo que é novo ele entra neste eixo, nesses 8 instrumentos do *InovaBRA*, e com o *Open Banking* não foi diferente. Nós temos uma área aqui dentro de pesquisa e inovação que olha o mundo e também nós temos um braço lá fora que é o *InovaBRA* internacional. Assim tudo que é novo nós trazemos para o banco e foi assim com o *Open Banking* e eu estou responsável por ele aqui no banco, olhando as ameaças, as oportunidades e a regulação que ainda não está fechada.

Na realidade *Open Banking* não é uma tecnologia. *Open Banking* é um modelo. O que pode facilitar do ponto de vista do usuário, o que pode ser facilitado é, por exemplo, ele tem conta num banco e ele quer abrir conta no outro banco. Esse outro banco vai exigir uma série de informações dele. O *Open Banking* vai possibilitar que ele autorize o banco em que ele tem conta a liberar os dados dele para o banco onde ele está abrindo a conta. Então isso é uma facilidade para o usuário, porque ele não precisa levar toda a documentação do banco atual, no novo banco, porque ele já tem as informações do banco anterior. Então, para o usuário, isso facilita bastante, assim nós estamos falando de *Open Banking*. Tem uma outra coisa que vai além disso, que é o open data, que é você autorizar, liberar outros dados, outras entidades, que não tem nada a ver com o mercado financeiro. Só que isso ainda não veio, não está se cogitando, assim do ponto de vista, oficialmente, para ser implementado.

Com empresas não financeiras. Por exemplo, as operadoras de telefone celular, elas têm muitas informações. E outros, como as próprias redes sociais, enfim. Então, tem uma série de entidades que possuem informações dos usuários que poderiam ser compartilhadas, mas aí é uma outra história.

Open Banking é a parte financeira, mas quando você fala em open, você pode se referir a informação financeira e não financeira.

No nosso caso, o banco vê as startups como parceiras, inclusive fintechs. Tanto é que nós temos o *InovaBRA*, que é o sistema de inovação do Bradesco. E no *InovaBRA*, nós temos algumas frentes voltadas às startups, então tem o *InovaBRA* habitat, que é um prédio que fica na Avenida Angélica, não sei se você conhece. Ele pega as duas ruas. E lá nos temos 22 mil metros quadrados, nós temos quase 200 startups e mais umas 80 empresas, grandes empresas clientes do banco: empresas *corporate*, onde nós verificamos as necessidades das grandes

empresas inclusive do próprio Bradesco e vamos procurar soluções com as startups. Além do *InovaBRA* habitat, nós temos o *InovaBRA* startups, propriamente dito, que é o *Open innovation*, a inovação aberta, e qualquer startup pode se inscrever nesse programa para oferecer algum tipo de solução para o Bradesco, nesse caso, é para o Bradesco. Esse programa existe desde 2015.

Nós lançamos em 2014, e o primeiro ciclo foi em 2015. As startups se inscrevem, só selecionamos, juntamente com as áreas de negócios, aquelas que interessam e fazemos a imersão. O que é que é a imersão? É colocar as startups em contato com todas as áreas do banco, tirar dúvidas na parte de segurança, *backoffice*, tecnologia, risco. E essas startups, aquelas que são selecionadas, nós fazemos o demo, inclusive a diretoria executiva participa. Onde elas tem 5 minutos para fazer a apresentação, 5 minutos de perguntas e respostas, depois a startup sai da sala e o gestor, a área que escolheu a startup, tem 5 minutos para defender por que ele precisa daquela solução e depois os executivos fazem as suas avaliações e aquelas selecionadas entram propriamente dito para as reuniões de trabalho, o que precisa ser feito para fazer sua experimentação, se precisar customizar a solução da startup a gente paga a startup para customizar, se precisar fazer algum trabalho nós temos empresas que nós contratamos para fazer o trabalho e depois entra a experimentação.

O que que é a experimentação? É feita com funcionários da organização ou com clientes, e no final do processo, verifica o resultado. Antes de começar a experimentação é estabelecido, junto com a startup, o que se espera de resultado, comum acordo. Se, no final da experimentação, atingiu aquele resultado ou superou, o gestor que escolheu aquela startup tem sinal verde para contratar a startup como um fornecedor do banco. E aí pode ser startup, fintech, depende do modelo.

Agora, no *Open Banking* propriamente dito, quando você fala em grandes bancos e fintechs, quem que tem mais informação? Os grandes bancos, pela base de clientes que tem. Então isso vai beneficiar as fintechs, porque se você comparar a base de clientes de um, com a base de clientes do outro, não tem comparação em termos de quantidade de clientes. Então as fintechs tem esse benefício, vamos dizer assim, se precisar de alguma informação de algum cliente. Alguém que quer ser cliente daquela fintech e a pessoa já é cliente de um grande banco – o grande banco já tem a informação. Agora ao contrário, a recíproca não é verdadeira por conta da base pequena de clientes.

São coisas diferentes na minha opinião. Quando você olha lá no passado, antigamente nós tínhamos o home banking. O home banking, na época, você distribuía um disquete para o cliente, ele instalava a aplicação no computador dele para acessar o banco. Depois do home

banking veio o internet banking, em paralelo, um pouco depois, veio o mobile banking. O Bradesco foi pioneiro no home banking, no internet banking e no caso do internet banking não foi só aqui no Brasil, ele foi o primeiro da América Latina a ter o internet banking e o quinto no mundo. O primeiro a ter mobile banking. Então são soluções de utilização em larga escala. Então, por exemplo, hoje o canal que os clientes utilizam para fazer suas transações é o mobile banking, que no caso é o Bradesco celular, por que isso? Porque ele é de uso diário praticamente. E ele não precisa ir à agência.

No caso do *Open Banking*, ele é um pouco diferente. Então, por exemplo: abertura de contas. Você vai fazer isso quantas vezes? Vai fazer uma, duas, nesse caso existirão outras soluções que são de uso diário. Você pode ter um agregador financeiro de contas, em que o cliente tem que dar sua autorização para esse agregador de contas, e aí buscar o saldo dele em todos os bancos. Ele vai ter tudo em uma única plataforma e isso vai ser diário ou mais de uma vez por dia. Então depende muito da aplicação. Você pode utilizar diversas tecnologias para poder fazer esse modelo parar em pé.

Se você for perguntar sobre *Open Banking*, for fazer uma pesquisa de *Open Banking* no mercado, raramente alguém vai falar que conhece. A não ser quem trabalhe em banco. Para a gente é um assunto que a gente vem estudando há muito tempo, mesmo antes do Banco Central divulgar que ia implementar *Open Banking* aqui no Brasil, no mercado raríssimas pessoas conhecem o que é *Open Banking*, fora às envolvidas com o assunto. Então o que vai acontecer é que, em determinadas situações, o cliente vai usar a autorização, vai dar uma autorização para buscar fora, mas ele nem sabe que é *Open Banking*. O que vai acontecer é: quando ele for fazer algum negócio com determinada entidade, e essa falar: olha – você pode liberar seus dados? Autoriza aqui, e tal. Pronto! Então ele nem vai saber o que é *Open Banking*.

Eu acho que não é por aí. O que eu vejo é: atender uma necessidade. Ah, vou adotar *Open Banking* por adotar *Open Banking*. Ah que legal! *Open Banking*! Vou adotar *Open Banking*! Não. Não é isso. A necessidade é que vai fazer o uso. A necessidade é que vai fazer o serviço ser utilizado ou não. Então por exemplo, eu citei o exemplo da abertura de conta. Então o banco onde a pessoa não tem conta, onde ele vai abrir a conta fala: olha, para facilitar para você, se você autorizar eu buscar os seus dados lá no banco Tal, você tem que autorizar lá também está certo? Para poder liberar, pois facilita para você. Ah legal! Então quer dizer é uma facilidade, é uma comodidade. Atender uma necessidade, então, na minha opinião, a utilização vai ser por aí. Não vai ser utilizar por utilizar. Vai ser para atender uma necessidade.

O que eu mencionei para você foi de fornecimento de dados. Os dados cadastrais na abertura de conta, ou dados de transações em conta corrente. Por exemplo, nós temos já implementado um modelo que se enquadra em *Open Banking*. Então nós temos um portal para o microempreendedor individual. Nesse portal, a pessoa que quer se formalizar como microempreendedor, ele consegue instantaneamente abrir a empresa dele pelo portal do banco, criar o CNPJ pessoa jurídica, emitir as guias, a denominada DAS, que é uma guia que o microempreendedor precisa pagar mensalmente.

Ele pode lançar todos os meses o faturamento dele, no final do ano ele já tem o balanço da empresa dele. Tudo isso na plataforma. Ele pode tirar dúvidas com um contador. Nessa plataforma tem também um sistema de gestão de pequenas empresas que ele pode utilizar. Tudo isso gratuitamente. Nesse sistema ele tem controle de estoque, ele faz a folha de pagamento da empresa dele, sistema de ponto de venda, lá do caixa da loja, se for loja física. Tem sistema de loja virtual, se ele vender pela internet. Tudo isso gratuitamente. Tem conteúdos do Sebrae. Tudo isso num portal. Então, é um modelo *Open Banking*. Por trás desse portal temos startups plugadas, por exemplo, tem a Dicas MEI, que oferece esse serviço de abertura de empresa, geração de CNPJ pessoa jurídica, esse sistema de gestão de pequena empresa é a startup *Market up* que oferece. Então de onde vieram essas startups? Dos instrumentos do ecossistema *InovaBRa*. A *Market up* está no *InovaBRa* habitat. A Dicas MEI veio pelo *InovaBRa* startups. Então esse é o modelo.

O banco prestando o serviço para o seu cliente a partir de um terceiro, ou de mais de um terceiro, então isso é *Open Banking* também. Então nós temos isso implantado desde maio do ano de 2018, então ali o microempreendedor também contrata a maquininha para colocar no seu ponto de venda. Ele não precisa sair do portal do banco para fazer a gestão da empresa dele. Do começo até a gestão do dia a dia. Esse é o Portal MEI. Dentro do portal do Bradesco. Então é um modelo de informações do banco. Serviços de terceiros sendo disponibilizados no portal do banco. Agora quando você fala em loja virtual, essa questão do *Open Banking* não é uma coisa nova.

O Bradesco foi o primeiro banco a ter meio de pagamento para o comércio eletrônico, isso nós lançamos em maio 1998. Não nós lançamos em março de 1998, o internet banking foi em 1996 – em março de 98 nós lançamos meios de pagamento para comércio eletrônico. Então, quando um cliente do banco comprava alguma coisa que, naquela época, tinham pouquíssimas lojas. Na realidade nós desenvolvemos algumas lojas virtuais aqui no Brasil. A Scopus, que era a empresa de tecnologia do banco, para poder colocar os meios de pagamento. Então quer dizer,

quando você faz uma compra em uma loja virtual, lá no final tem o *check out*, você vai pagar: ali é um *Open Banking*, quer dizer, você tem uma solução de pagamento de banco numa loja virtual.

E vou dar outro exemplo para você. Eu vou falar, porque ele me autorizou a falar. Eu falo até em palestra isso. Você conhece o Buscapé? Em 1998/1999, veio um rapaz aqui apresentar para mim um sistema de busca. E esse rapaz é o Romero Rodrigues, que foi o fundador do Buscapé. Então ele veio aqui. Ele tinha o sistema, mas não tinha clientes, e em 2000 nós lançamos o Shop fácil, que é um portal de comércio eletrônico que existe até hoje, um *marketplace*. E naquela época, em 2000, eu chamei o Romero e falei: Romero, vamos agora colocar o seu motor de busca dentro do Shop fácil, e fizemos a menção: *power the by buscapé*. E foi o suficiente para o Buscapé se tornar conhecido, então o cartão de visita do Buscapé foi o nosso portal. E era uma startup, quatro sócios, quatro estudantes, inclusive eles foram alunos do Wilson Gutierrez que era presidente da Scopus na época, era uma startup que cresceu.

Por isso, o Habitat, nós temos lá 80 grandes empresas clientes do banco e o próprio banco. Para consumir as soluções das startups. As grandes empresas acabam sendo um canal de distribuição dos produtos das startups. Porque startup tem aceleração, tem ideias, tem produtos, mas se não tiver alguém que compra, principalmente as grandes empresas para poder distribuir.

Na realidade, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados, isso tem que ficar bem claro para ele, ele tem que concordar, por isso que ele precisa autorizar de forma autenticada, e que os dados dele serão liberados a pedido dele. Então isso precisa ficar bem claro para ele. Que essa transferência de informação é ele que está autorizando.

O cliente confia no banco. Existem pesquisas aí de mercado, em termos de segurança/confiança, os bancos estão em primeiro lugar, porque é o patrimônio do cliente que está sendo guardado. Então, por conta do sigilo bancário, o banco não pode fornecer informação nenhuma dos clientes, a não ser a pedido de um poder judiciário, demanda legal, caso contrário não. A não ser para o próprio cliente. Como por exemplo, hoje ele acessa os canais dos bancos e eles tem acesso às informações dele, as contas dele e nesse caso é um, vai haver uma disrupção.

Ele vai autorizar o banco a liberar as informações dele para um terceiro. Agora esse terceiro, ele é um terceiro também que tem que estar ligado na regulamentação do Banco Central, não é qualquer terceiro. Então quem vai participar do *Open Banking*? As entidades

reguladas pelo Banco Central. Agora poderá haver acordos bilaterais, por exemplo: uma entidade reguladora do Banco Central, fazer um acordo bilateral com uma entidade que não é regulada pelo Banco Central e os dados de um banco vem pra esse banco e vão para um terceiro não regulado. Só que a responsabilidade sobre esses dados, essas informações são sobre este banco que recebeu essas informações. Se acontecer alguma coisa com os dados do cliente aqui nesse terceiro, a responsabilidade é da entidade regulada pelo Banco Central.

Eu acho que vai ser uma responsabilidade compartilhada. Começando com o próprio Banco Central, porque é o Banco Central que está instituindo isso; os bancos, entidades reguladas pelo Banco Central, ou seja, todo mundo que for participar, vai ter sua parcela de responsabilidade em deixar claro para os usuários o que é o *Open Banking*, como ele funciona, que de fato ele está autorizando as informações dele, então tem que ter transparência total nesse sentido. E a própria mídia deve divulgar bastante. Você que acompanha, quase toda a semana sai alguma matéria sobre *Open Banking* nos jornais, só que nem todo mundo lê jornal.

Eu volto naquele ponto que eu falei no início: a necessidade. Ele fará isso se for para atender uma necessidade dele.

É que quando você autoriza uma entidade a ir buscar seus dados em outra e você autorizou essa entidade a liberar, principalmente se você estiver falando de dois bancos, por exemplo, você confia nos bancos. Agora, se você está pedindo meus dados e, vamos supor, é uma entidade menor, se o banco está fazendo alguma coisa com essa entidade, é porque ele está confiando nela também. Por exemplo, um *GuiaBolso*. Se você está dando todas as suas informações, da sua conta, para essa entidade, você está confiando nela. E essas informações, quando você libera o extrato da sua conta, todos os dias, ou um extrato completo do mês, todos os meses, então quer dizer, essa outra entidade vai saber quanto você movimenta, qual o seu salário, porque é ali que lança o quanto você recebe por mês. Então quer dizer, você está disposto a liberar essas informações em troca de alguma coisa.

Você vai ter algum produto aqui que vai atender a sua necessidade e aí também o cliente é responsável por isso. Ele que autorizou a liberar essas informações. As entidades são responsáveis por questão de guardar a informação, não deixar vazar a informação, mas a responsabilidade de autorizar a liberação é do cliente. E essa questão da adoção vai depender muito da necessidade. Se fala em usar o login do Facebook, essas pessoas usam e não sabem nem o que estão fazendo. A grande maioria é assim. Porque é tão fácil.

Só que, nesse caso, nós estamos falando de *Open Banking*. Nós estamos falando um assunto regulado pelo Banco Central. Diferente do login do Facebook, que você vai usar para outra coisa, e tal. Pode existir isso, provavelmente vai existir também no *Open Banking*. Independente do banco, você usar o login do seu banco para acessar uma informação de um terceiro. Esse terceiro mantém informações, mas ele não tem um login seguro, então ele pode haver um modelo de negócio, em que esse terceiro fale para um determinado banco ou para todos os bancos, que ele quer que o cliente dele, que é cliente do banco também, acesse as informações com o login do banco. Porque o login do banco é seguro. O banco está prestando um serviço e provavelmente vai cobrar por isso. Uma prestação de serviço. Pro banco é bom, porque vai ter uma receita adicional, e pro terceiro vai ser bom, porque os bancos investem milhões em segurança. Então ele vai ter acesso seguro, e para o cliente também é bom, então é um “ganha, ganha, ganha”.

Na Europa foi implementado, mas a adoção está sendo aos poucos. Teve resistência dos bancos aderirem, enfim. É como eu falei, não é simples. Porque você envolve várias entidades e tem que ter acordos, assim como, por exemplo, os bancos tem a Febraban, então tudo que é feito via Febraban é feito em conjunto, se discute, se chega a algum consenso. Agora vai ser os bancos da Febraban com empresas de outras entidades, trabalhando em conjunto para poder viabilizar o *Open Banking*. É interessante porque parece que a força do *Open Banking* é também a sua fraqueza. Que é justamente a quantidade de players que vão estar envolvidos, então quanto mais, mais eficiente o *Open Banking* vai ser, mas também, ao mesmo tempo, mais vulnerável. Não só vulnerável, mas também seria delicada a questão do consenso.

Muito pelo contrário. Receio não. Na realidade, o portal que nós temos atende a necessidade da pessoa desde a abertura, da formalização dele como MEI, e o acompanha no dia a dia. Disponibilizando soluções que atendem a necessidades dele e gratuitamente, basta ele ter a conta no banco. Então não tem receio.

Não. Muito pelo contrário, porque o banco não está oferecendo só um produto financeiro como a conta corrente ou a maquininha de cartão. Ele está oferecendo serviços não financeiros que agregam valor na gestão da empresa, no dia a dia da empresa. A experiência do usuário é boa.

A personalização vai ser vista como vantagem. Na minha opinião é algo que está sendo moldado para ele. Então toda a personalização ela é mais assim assertiva, porque você está fazendo algo voltado àquela pessoa.

Hoje nós temos clientes de várias gerações. Então nós temos aquele cliente que faz questão de ser atendido por aquela pessoa, presencialmente na agência. E temos aquele cliente que nunca foi numa agência. Já abriu conta pelo aplicativo do Bradesco ou pelo aplicativo do Next, por exemplo, e para ele, não faz diferença nenhuma. Ele faz tudo pelo celular. Cada vez mais as novas gerações tendem a adotar esse tipo de coisa naturalmente. Se você der hoje um smartphone ou o seu *ipad* para uma criança, ela vai no *touch* direto, praticamente já nasceu sabendo. Então para ele, adotar esse tipo de tecnologia, esses novos modelos é mais tranquilo, não há dúvida. E nós temos que ter como atender às necessidades dos clientes, independente da forma como ele quer ser atendido. Se você falar, perguntar para uma pessoa: Qual aplicativo você autorizou a saber sua localização, onde você está? Ninguém sabe. E muitas vezes, se você não autorizar, você não usa o aplicativo. Aí vai da necessidade. É o custo benefício. Eu preciso mesmo daquilo? Se sim então eu vou autorizar.

É a necessidade, ou ele precisa ou ele não precisa, é a necessidade. Adotar por adotar isso não vai existir. Você vai adotar a partir do momento que você precisa fazer um serviço. Eu dei aí o exemplo de abrir uma conta em outro banco. Ele vai adotar porque é uma necessidade e, além da necessidade, é a comodidade dele não precisar buscar toda a documentação para comprovar isso, comprovar aquilo, sendo que ele pode autorizar e ir lá no outro banco e liberar. É necessidade e conveniência. É isso. Pronto!

O adotar e o não adotar, depende do tipo de serviço. Então surgirão n serviços que poderão ser vendidos ou contemplados como *Open Banking*, e a adoção ou a não adoção depende da necessidade. Falamos exemplos, lá da abertura de conta e tal né. Só que aí o cliente se coloca na balança. Tudo isso que eu vou fornecer de informação, vale o que eu vou receber de produto? Eu estou liberando meu sigilo bancário para uma entidade. Vale a pena ou não? Se vale a pena, ok. Se não, ele não vai adotar. É a balança custo benefício. O que você vai receber em troca vale o que você vai oferecer de informação para aquela entidade? Você pode ter de tudo, gamificação, isso e aquilo, mas a essência é a necessidade, a conveniência e o custo benefício.

A gente estudou muito sobre esse assunto. A gente estruturou todo um material, um conteúdo sobre o assunto, mas A comunicação ainda não, porque a gente não tem ainda a versão da regulamentação, o que de fato a regulamentação vai trazer. Em abril, o Banco Central emitiu uma carta de intenção, dizendo que vai implantar o *Open Banking*. A expectativa, a previsão do Banco Central de emitir uma consulta pública é até o final desse mês de novembro, não sei se isso vai acontecer ou não e a regulamentação de fato, a previsão do Banco Central é que saia

no primeiro trimestre de 2020. Enquanto não tiver de fato o que vai ser essa regulamentação, porque a regulamentação, a carta de intenção e as conversas que nós temos com o Banco Central. O *Open Banking* ele vai ser implementado em fases, ou seja, para testar as APIs, os módulos de troca de informações, ou seja, que tipo de informação, localização das agências, localização das máquinas de autoatendimento, cesta de serviços, que se você entrar nos sites dos bancos você tem essas informações. Então é para testar de fato, aí testar a tecnologia, esse ecossistema de *Open Banking*. Vamos dizer que é um treino. Essa será a primeira fase.

A segunda fase: dados cadastrais. Então o exemplo lá da abertura de contas vai precisar de dados; dados cadastrais. A terceira fase: dados transacionais. Aí já são dados de transação de compra de fato. E na quarta fase entra já a parte de pagamentos. Você autoriza uma entidade a debitar sua conta pra pagar alguma coisa. Já é bem mais sofisticado. Autoriza uma entidade a buscar quanto você tem, se você tem contrato de crédito, se você tem crédito liberado, enfim, aí são operações transacionais, então isso vai acontecer em fases e provavelmente depois da regulamentação, a cada seis meses, implementa uma fase, pelo menos essa é a previsão do Banco Central.

Especialista 5

A trajetória é longa, mas é uma coisa interessante, porque nos meus últimos 4 anos no Banco do Brasil eu descobri muita coisa que eu não sabia sobre mim. Eu comecei no banco com 14 anos de idade como um menor estagiário, fiz economia, me formei em economia depois de já ter passado no concurso do Banco. Me formei em Santos, comecei a fazer uma pós graduação na GV focada em administração financeira e comecei a trabalhar na superintendência do BB aqui em São Paulo, na superintendência trabalhei muito próximo da área de marketing e planejamento estratégico e, nessa época, eu comecei a dar aula também na ESPM, aula de administração financeira. E nessa época eu trabalhei muito com prospecção de agências, estudo de mercado, engenharia financeira, para mim foi uma escola absurda e eu consegui conciliar muito essa história do curso com o dia a dia profissional, isso foi uma coisa muito legal. Depois eu fiz um MBA de controladoria na USP e nessa época eu tive acesso a um uma base de dados em Brasília que era chamada ARI.

Não sei se você está familiarizada com esse nome, mas ARI era uma base de dados de informação de resultados de agência e aí eu comecei a desenvolver um programa que pudesse permitir a gente analisar melhor porque não existia, naquela época, relatório de agências, de

resultado de agências e de superintendências, nada disso. Então eu puxei essas informações e estruturei essas informações para todo o estado de São Paulo e foi uma coisa que eu fiz num sistema chamado *Acess* que ninguém sabia operar na época e eu tive que aprender na raça. E eu estou insistindo um pouco nessa introdução porque isso para mim foi natural, mas meu foco de novo era controladoria, finanças, obviamente isso me ajudou a ir para Brasília, antes de ir eu fui gerente de agência. Logo depois de ter sido gerente de administração de uma agência da Paulista, agência Trianon, que fica ao lado da Fiesp, eu fui pra Brasília, para a área de controladoria, chegando em Brasília em 2000.

Em 2000, eu era gerente de divisão e em 2013 já era executivo e trabalhei muito na área de avaliação e orçamento. Depois eu fui para a DIREO, diretoria de estratégia e organização, como executivo também, e em 2009 me tornei diretor da DIREO, fiquei lá 5 anos e depois eu fui ser diretor da Diretoria de clientes e foi quando eu me deparei com esse negócio de trabalhar com clientes, principalmente essa questão da abordagem digital. Nessa coisa da abordagem digital, em 2014, foi quando nós começamos a reestruturar o novo app do banco, ou seja, novo velho naquela ocasião. Começamos a estruturar toda essa questão de atendimento ao cliente e foi quando eu tomei uma paixão enorme por essa coisa de entender o cliente, ver qual é o problema dele e tudo mais.

O desafio lá era o ranking de reclamações do Banco Central, o caos que era o SAC, o caos que era o processo de atendimento. E a nossa grande sorte naquela época é que existem as telefônicas, porque elas ganhavam no ranking de tudo, mas depois das telefônicas vinham os bancos. Essa foi uma época muito legal, porque o aprendizado que eu tive olhando o cliente com a bagagem que eu tinha formado depois de passar por duas áreas importantes que eram controladoria e estratégia organizacional, me deu um pensamento bastante racional para enfrentar esse tipo de problema e foi nessa época que esse negócio de digital começou a me contaminar.

Mas antes disso eu voltei para a controladoria como diretor, fiquei mais 10 meses como diretor de cliente e controladoria, foi quando o Alexandre me convidou para ser diretor de negócios digitais, em 2015. Eu era vinculado diretamente a ele e, no início, era eu e mais 3 ou 4 pessoas pensando o que era isso, com o desafio de transformar o banco e assumir, na ocasião, as questões dos canais digitais de pessoa física, e o que a gente chamava lá de marketing digital. Depois de um ano a gente descobriu várias coisas. A primeira delas é que marketing digital não era um portal, marketing digital era uma coisa muito mais ampla do que isso.

E foi interessante porque essa questão de inovação é um desafio para nós enorme, porque você tem que vender para uma pessoa que o que ela está fazendo não vai levar a lugar nenhum. Acho que diante da inovação o desafio maior é esse. E quando a gente falava de marketing digital, a área de marketing digital do banco tem a parte de comunicação institucional muito forte, e eu assumi nesse momento os canais como Facebook, Twitter, todos os canais digitais de participação do banco. Depois a gente descobriu que marketing digital não é isso, é outra coisa. E uma coisa tem que ser apartada da outra. Nesse momento, nós desenvolvemos um conceito que se chamava *be-commerce*, em outras palavras, *be-commerce* se trata de como eu torno meus canais digitais comerciais de fato. Eu não quero um canal só informativo, eu não quero um mobile só consultivo, eu quero que ele seja de fato um instrumento de relacionamento. Então o primeiro passo foi pegar o portal do banco e o transformar de uma maneira diferente e mais inteligente. Então foi quando a gente colocou aquele: Em que posso te ajudar? Que hoje, com muito orgulho, eu falo que o Itaú nos copiou. Nesse sentido, eu vivi à sombra do Itaú que sempre foi o benchmark, mas acredito que a gente conseguiu fazer coisas para o cliente que tiveram uma percepção muito melhor.

E isso tinha um segredo essencial que era o seguinte: quando você entrava no site anterior, as pessoas navegavam no site procurando algo e eu não conseguia ter nenhuma captura dessa navegação, portanto a minha capacidade de melhora desse site ainda era feita de forma antiga, com entrevistas perguntando o que você gosta, o que você não gosta. A principal inspiração foi o Google, ou seja, o que você precisa? Assim nós fizemos um trabalho muito forte de engenharia das páginas, estarem melhor identificadas para serem melhor ranqueadas no Google, esse é um ponto.

A outra frente foi o próprio mobile, eu acho que o mobile foi um caso de sucesso que não começou comigo, já era uma preocupação da diretoria de clientes. Mas depois que nós entramos e começamos a dar foco no processo de evolução dele, eu me lembro que quando a gente assumiu isso na DINED, nós tínhamos transações de mobile representando 14 por cento do total de transações do banco e a gente tinha 4 milhões de clientes com download, ou seja, todos os clientes que fizeram download do arquivo eram 14 milhões, isso foi em 2014. Eu saí de lá no ano passado e o cenário era o seguinte: 72 por cento das transações eram mobile e 11 milhões de usuários únicos por semana, com mais de 20 milhões de downloads, então é um mundo. E nesse período todo com top de notas tanto na Apple Store quanto no Google play.

E tem uma série de questões que eram interessantes e que a gente começa a perceber, que eu acho importante quando a gente fala de percepção do cliente. Teve um momento em que

os nossos concorrentes perceberam e começaram a melhorar e a gente foi benchmark de mercado. E isso foram os concorrentes que falaram para mim. Eu sei que o Santander deu um passo importante, acompanhado depois de Itaú e Bradesco. E a gente acabou ficando no meuca e deixou de ser o *top*.

A cada lançamento que a gente fazia, as pessoas vinham reclamando de bug, e é muito importante esse relato, mas a gente não fazia gestão disso. As pessoas que estavam satisfeitas e que nada acontecia, elas não tinham motivação para entrar na Apple Store e falar que tudo ficou legal, maravilhoso, apesar de alguns fazerem. Mas a gente sabe que a grande maioria são de insatisfeitos, então o que a gente faz é atender, ver os pontos que aparecem lá, o melhor consultor que você tem é seu cliente. Então escute, arrume, porque ele não se importa com erros ele se importa com o descaso. Então você precisa dar atenção, corrigir, e se não corrigir explicar o porquê não consegue corrigir.

Outro dia eu fui dar uma palestra e um cara era jornalista. Ele disse: vocês não vão atualizar a versão do Windows para mobile? E eu disse: não, não vamos atualizar. E falei para ele: depois a gente conversa. Porque eu não podia falar isso na entrevista. Depois, em off, ele me perguntou: por que vocês não vão atualizar? E aí eu disse para ele: posso te dar uma dica? Joga fora seu celular com Windows, porque ninguém vai atualizar mais nada no Windows. E aí eu expliquei os motivos. Então é isso que é importante. O segundo ponto é dar a vez para aquele que está satisfeito. A gente tinha lançado uma versão nova e a nossa nota estava em torno de 4.2, e eu falava pro meu gerente: nós temos que aumentar essa nossa, essa nossa está muito baixa. E ele me disse: não Marco, nós já chegamos no teto. E aí eu perguntei para ele: como você sabe? Você já falou com as pessoas que usam, que abrem o aplicativo diariamente. Aí começamos a desenvolver isso. O fato é que a nota saiu de 4.2 e foi para 4.7, e saímos de 100 mil pesquisados para um milhão e duzentos pesquisados, ou seja, um resultado muito melhor e muito mais consistente.

E o outro ponto que eu acho sensacional na história do Banco do Brasil é essa questão do Minhas Finanças. Posso contar a história do Minhas Finanças? Eu me lembro que nós fomos procurados pelo *GuiaBolso*, e eles disseram que queriam conectar com a gente e etc. Eu fiquei um pouco fascinado com o *GuiaBolso* no começo, porque ele trazia uma solução extremamente importante e interessante do ponto de vista de educação financeira. Sem contar a facilidade de conciliação de várias contas e etc. E naquela ocasião eles me disseram que tinha muito cliente do Banco do Brasil e eu baixei o aplicativo e fui me cadastrar. E aí o aplicativo do *GuiaBolso* pedia senha, isso em 2015.

E aí eu pensei: cara, nem a pau que eu vou dar a minha senha. E pensei: isso não vai para frente. E aí eu descobri que naquela ocasião eles tinham um milhão de clientes e 300 mil eram clientes do Banco do Brasil. E naquela ocasião a discussão era a seguinte: como isso é segurança, o que me incomodava também é que dos 300 mil, 90 por cento dos clientes tinha conta só no Banco do Brasil. E aí eu me perguntava: por que os caras vão para o *GuiaBolso* se eles não tem outras contas? Não faz sentido. Aí quando você parava para olhar no nosso mobile, a gente via que tem um extrato igual aquele que você acessa no terminal de auto atendimento em que aparece lá a informação de movimento dia. E até hoje ainda existe o movimento dia que você não faz ideia do que é.

E aí eu pensei que nós precisávamos fazer uma coisa melhor. Fizemos um produto chamado Gestor financeiro pessoal, que não tinha no mobile, só tinha na internet. E era uma desgraça. Eu me lembro que eu conversei com o analista chamado Rafael Cavalcante, e falei para ele: cara porque esse lançamento que tá aqui a gente não coloca no crédito e parcela isso. E aí ele me falou: Marco, se a cada lançamento você for fazer um crédito, não faz sentido. O que faz sentido é você fazer isso com o saldo. E o que faz mais sentido ainda do que você fazer com o saldo, é olhar para os lançamentos futuros e ver se tem um crédito a receber e você já faz com a visão compra. E eu achei legal isso, então eu coloquei ele dentro do *lab*, que nem era um *lab* ainda, era uma sala. Coloquei um pessoal de tecnologia para ajudar ele, construir um ambiente controlado para a gente poder desenvolver isso e ele começou a desenvolver isso com dois desenvolvedores.

A gente descontinuou o gestor financeiro pessoal. Eu me lembro que teve reclamação para caramba, todos os 100 usuários reclamaram. E eu lembro que a gente chamou eles para testar a primeira versão e jogamos fora, porque eles meteram o pau. Assim a gente reconstruiu com base nas críticas que eles fizeram e fizemos a segunda versão dele e testamos com 400 clientes e aí acertamos. E essa ideia foi para o processo de desenvolvimento, depois dos 400 clientes, a gente foi para os funcionários e isso levou um ano, desde a primeira vez que começamos a desenvolver até a gente lançar. A gente lançou e era optativo, você tinha que entrar para ele fazer os cálculos e tudo mais. Em um ano a gente atingiu 5 milhões de clientes e aí começou a apresentar para gente uma série de informações que a gente mal conhecia. Os gastos eram todos pré classificados e nós pegamos essa ideia do *GuiaBolso*, falamos: me dá essa base de classificação aí eu não quero ter que reinventar a roda.

Isso foi em abril quando a gente lançou, já em Outubro a gente lançou o orçamento, porque tinha uns três perfis de clientes, que são os básicos em todo mundo existe: é o cara que

gasta mais do que ganha, é o cara que gasta menos do que ganha, e o cara que é equilibrado. Então nós separamos esses grupos. Quem consegue poupar vamos os direcionar para uma linha de investimento. Foi aí que nós desenvolvemos um simulador de investimento, tirando o cara da poupança e ofertando aplicações que eram mais rentáveis e foi sensacional, pois desenvolvemos todo esse motor. Mas tinha outra galera que eu precisava ajudar eles a irem para o outro lado, e aí a gente propôs o orçamento, que era uma proposta de orçamento para eles e eles ajustavam e tudo mais. E o impressionante, naquela ocasião, é que a gente, em 1 mês, conseguiu que 10 por cento da base fizesse o orçamento da base dos 5 milhões. Outros números que eu lembro hoje eram que 800 mil clientes fizeram orçamento e se propuseram a fazer uma economia de 800 milhões de reais.

Quando eu olhei aquele número eu pensei: nossa! 800 milhões de reais que podem ser consumidos de uma série de maneiras diferentes. Isso já nos assustou bastante. Outras coisas que surgiram foram as questões de renda, a gente no banco trabalha muito com renda e torna todo mundo igual a partir de um parâmetro que não explica absolutamente nada sobre você. As pessoas dizem é uma proxy, mas não é. Se nós dois ganhamos 1 mil reais, isso não quer dizer nada, porque o meu comportamento pode ser totalmente diferente do seu. Colocar os caras da mesma renda no mesmo balaio não explica exatamente nada. E aí nós descobrimos olhando o histórico de transações que tinha um monte de gente que não operava com o banco porque não tinha limite, e não tinha limite porque não tinha renda declarada. Tinha indivíduos com 1 mil e duzentos reais de limite de cartão de crédito no BB, mas pagavam a fatura do *Nubank* de 30 mil todo mês e não eram poucas pessoas.

Eram mais de 100 mil pessoas, cujo limite era incompatível com a movimentação que ele tinha. A partir daí nós começamos a nos sensibilizar que era preciso usar isso (esses dados capturados) para outras coisas. Mais um ponto que a gente descobriu também é que as pessoas, embora façam um orçamento, muitas vezes elas não cumprem o orçamento, e aí começou uma outra frente, e nessa eu não dei muita continuidade, porque se iniciou quando eu sai. Que é a frente de ajudar as pessoas a cumprirem seu orçamento. E como a gente pode ajudar? É aí que envolve a relação onde tudo se resume, e é onde se fala que o *Open Banking* vai ganhar uma dimensão absurda. Se você for ver e analisar, você tem várias formas de analisar a sua vida, mas tem uma em que tudo acaba nela, tudo que você faz resulta nela, que é pagar. Tudo na sua vida se resume no pagar, e você consegue descobrir tudo na sua vida a partir do pagar. Você pode ser hoje uma pessoa anônima no mundo se você não ganhar e não gastar dinheiro. Se você ganhou 1 real e gastou, você não é mais anônimo.

E obviamente isso, do ponto de vista de uma ideia de marketing comportamental, os bancos hoje são quem tem a melhor informação no que diz respeito à comportamento de pessoas, não é comportamento de consumo, é comportamento de tudo, de absolutamente tudo. E o comportamento captado a partir dos bancos é mais relevante que o das empresas de telefonia, é mais relevante do que das empresas de energia, mais relevante do que Google, Apple, Amazon, Cielo, porque banco é tudo isso junto.

Então no caso do Banco do Brasil, qual era a nossa ideia? Já que tudo se resume em pagar, e boa parte do que você paga, você paga para os meus clientes, pois eu tenho 3,9 milhões de clientes, acho que eu consigo dar um merge aqui e fazer com que você economize coisas comprando dos meus próprios clientes. Então a ideia qual era? Quanto de relevância eu tenho para os meus clientes pessoa jurídica, que por eu ter uma base de clientes pessoa física que eu posso direcionar para eles, quanto eu consigo ajudar o meu cliente pessoa física a reduzir custos de vida. A gente fez um teste em Brasília, pegamos uma hamburgueria, chegamos no dono e dissemos: identificamos em Brasília 2.300 pessoas que comem hambúrguer 3 vezes por semana e não é no seu estabelecimento. Se a gente direcionar e falar de você pra esses caras, o quanto você daria para esse cara? Ele disse que daria um hambúrguer para esse cara. Só que nós fizemos isso em janeiro, e em janeiro não tem uma alma viva em Brasília, mas a ideia era boa, e isso se alastrou.

O princípio era isso. Quando você vê o propósito do banco: Cuidar do que é valioso para as pessoas. Ele nasceu exatamente disso e dentro dessa discussão e é justamente isso: como a gente ajuda as pessoas? Então quando nós fizemos um trabalho de procurar startups para trabalhar junto com o banco, nós fizemos diferente e ninguém entendeu, porque como era a primeira rodada, nós pensamos: não quero saber de startup. Quero saber de quem de fato me ajuda a tocar isso. Então a gente procurou o que eles chamam de *health techs*, que são empresas de tecnologia que se preocupam em ajudar as pessoas a cuidar da sua saúde. Então apareceu um monte de treinador digital, programas de emagrecimento, *marketplace* de farmácias tem um monte de coisas. Com o objetivo de ajudar o meu cliente a gastar menos com saúde. Então esse era o pano de fundo, e por que eu estou te falando dessas questões todas? Porque quando a gente fala em *Open Banking*, e aí entrando no seu assunto, todo propósito que precisa ser entendido é que o compartilhamento de informações que você tem, ele tem que beneficiar você, única e exclusivamente você.

Então, em outras palavras, você está abrindo a sua vida e o que você tem, o valor disso é enorme. Porque se fala: vou abrir para as pessoas poderem analisar seu crédito? É. Vou abrir

para ver qual é o seu perfil de investimento? É. Mas é muito mais que isso, é infinitamente maior do que isso e acho que nem os bancos tem a dimensão disso. Então acho que o processo de adaptação, assimilação que o público em geral vai ter com *Open Banking* vai ser bastante lento e gradual. E tem um ponto: os bancos hoje estão ferozmente tentando defender as suas bases, as suas informações. E hoje eu não dou mais razão, mas eu já dei muita razão a eles, porque eu estava do lado de lá. Agora que eu estou do lado de cá, eu quero mais é que eles abram tudo. Esse histórico meu no banco, sobretudo esses últimos 4 anos, me mostraram que eu não deveria ter feito economia e sim engenharia, porque essa coisa de inovação para mim é uma cachaça, adoro.

Descobri que sou empreendedor desde sempre, que construí um monte de coisas e nunca tinha percebido sobre essa perspectiva. E depois que eu percebi isso eu pensei: dá um para fazer um monte de coisas e foi um dos motivos que eu vim para cá, para o banco ABC. Senti que eu não precisava ter mais nada, vim para fazer o que eu gosto. Na verdade, eu sempre fiz o que eu gostei dentro do banco, mas chegou uma hora que eu pensei: preciso testar isso fora. Não procurei essa oportunidade, ela apareceu, mas parece que eu fiquei 34 anos no BB para estar onde eu estou hoje, porque aqui tem um terreno muito fértil para desenvolver coisas novas e fazer o que eu adoro fazer. E essa é minha jornada.

Acho que são três tipos de players, os grandes bancos que são quem tem as informações. Esses caras vão resistir bastante em abrir essas informações, ou não vão facilitar tanto quanto a gente acha, e vão ser os grandes atacantes. São esses caras que vão de fato predominar no processo de compartilhamento de informações, não sei se com boas soluções. Acho que isso é onde eles sempre pecam, porque como eles são muito grandes e muito fragmentados, é difícil eles terem uma solução que demonstra de fato uma atenção ao cliente como você deveria ter. Então acho que eles vão fazer mais do mesmo. Eles vão abrir isso, te dar um crédito, um limite um pouquinho melhor, algo nesse sentido, mas acredito que de início eles não serão tão disruptivos.

Quando a gente olha as fintechs, elas estão muito ávidas por esse processo, tem um ponto aqui importante. Todos dizem que elas vão tornar tudo mais competitivo, porém entre aspas, porque como parte de uma premissa de que você precisa do ok do cliente para poder abrir as informações e do tipo de informação, a escala das fintechs continua a mesma. Imagine que você vai procurar por crédito na internet e vai aparecer um monte de fintechs, para qual delas você vai abrir sua informação? Não vai. Então o custo de aquisição de clientes ainda vai ser um desafio, a confiabilidade dessas fintechs também vai ser desafio. Acho que algumas que

já estão hoje no mercado, que já tem nome, vão continuar, vão ter um processo de avanço forte, mas comparado à escala dos grandes bancos. O maior banco digital que nós temos hoje, diz que tem 10 milhões de clientes que é o *Nubank*, o Inter tem em torno de 6 milhões e os outros ativos de verdade não tem mais do que 2 milhões de clientes, ou seja, os quatro grandes bancos, cada um tem mais de 50 milhões cada. Então quem vai ter mais o poder e confiabilidade para poder chegar para você e dizer: abre a informação que você tem para os outros bancos. Então as *fintechs* têm um desafio.

E tem um terceiro player que de fato, do ponto de vista de bancos, é o grande preocupante, que são as *Big techs*, Apple, Amazon, Google e Facebook. Esses caras não são banco, a princípio eles não vão poder operar no *Open Banking*, pelo menos na primeira fase, mas se eles comprarem, se associarem, o fizerem um acordo bilateral com qualquer um que seja vinculado e regulado pelo Banco Central. Esses caras tem muito poder, confiabilidade e capacidade de desenvolver coisas extremamente sensacionais. Acho que são os que vão fazer uma grande diferença, apesar de a gente não ver eles terem nenhum movimento disruptivo em mercados que já adotam *Open Banking*. Hoje eu ainda não ouvi falar nada deles na Austrália, no Reino Unido ou mesmo Índia que já começou a fazer alguma coisa interessante.

Em todas as reuniões que eu participei na comissão da Febraban, o grande temor sempre foram as *Big techs*. Mas o que vai acontecer a princípio no meu entendimento é que vão aparecer muitos *marketplaces* de produtos bancários, porque a questão do *onboard* fica de fato facilitada com o *Open Banking*. Então no início você vai ver os bancos e vai conseguir fazer algum tipo de score para isso e oferecer uma série de produtos. Então o primeiro avanço será isso, mas acho que a maturidade deste sistema de fato vai levar a experiência de consumo diferenciada. Mas acho que ainda há um caminho, um nível de maturidade para ser alcançado, vai levar uns três anos para a gente levar as pessoas a entenderem o nível de riqueza de informação que está por trás disso.

E tem um ponto que eu discuto desde o começo, na verdade eu não escuto porque ninguém me dá atenção, no *Open Banking* em há uma premissa de que a informação é do cliente, ele deveria compartilhar com quem é de direito, certo? Acontece que são informações do cliente, então porque tudo que se fala de monetização no *Open Banking* quem vai ganhar dinheiro são os bancos e não o cliente que é o dono da informação? Então eu acho que a melhor forma para você popularizar o conceito de *Open Banking* é dar a perspectiva para o dono da informação de que ele deveria ganhar dinheiro com sua informação. Ele deveria fazer uma gestão da sua informação, deveria ter cuidado com suas informações, isso não se restringe as

informações bancárias, ele devia dizer assim: eu queria compartilhar as minhas informações de telefone ou eu gostaria de compartilhar as minhas informações de saúde, pois o custo de aquisição para o cliente é enorme e ele poderia ser mais barato se você remunerasse o cliente em relação a isso.

Eu poderia chegar a um banco e dizer: Eu estou querendo vender a minha informação, você não precisa ir no Google me buscar, eu vim aqui, escolhi você. Mas eu não consegui eco nenhum nessas discussões, não sei se alguém está discutindo algo no sentido, mas acho que seria uma fortaleza bastante interessante a ser explorada nessa questão de experiência do cliente. Obviamente, a gente teria que tomar um cuidado danado com o surgimento dos espertinhos, porque vai aparecer de monte, mas acho que a grande maioria da população iria se beneficiar disso, de saber que a sua informação tem um valor. O banco acha que a informação é dele, mas não é, a informação é minha. E se o banco é o guardião, ele deveria ser remunerado por ser o guardião.

A *Oliver Wyman*, trouxe para nós na Febraban um estudo sobre esse comportamento, acho que seria legal você ter esse estudo, se eu puder eu te passo. Um dos problemas do *Open Banking* na Inglaterra no começo é que ninguém sabia o que era *Open Banking*. Chegava lá e perguntava para os usuários o que era *Open Banking*, e eles não sabiam o que era isso. Fizeram estardalhaço, leis do Banco Central obrigaram os bancos, mas esqueceram de dizer para o usuário, que ele poderia compartilhar informações, básico, essencial. Fizeram algumas perguntas como: você está mais adepto a utilizar ou não serviços de fintechs? Essas perguntas básicas. Então você vê que existe uma boa preferência por serviços de fintechs, porque são mais legais, mais simples, mais práticos, não precisa ficar falando com gerente que fica me empurrando produto, aquela velha história.

Mas teve uma pergunta que foi sensacional a resposta: em quem você confia para guardar suas informações? Fintech não foi escolhida, eu confio em banco. Então na década de 90, em que se falava assim: os bancos são lugares seguros, e as pessoas escolhiam o banco pela sua segurança, provavelmente por que viram bancos quebrarem e etc. A ideia de segurança e solidez era o grande carro chefe. Segurança para guardar seu dinheiro. E talvez os pensamentos hoje, dos mais antigos, idosos, ainda tragam essa preocupação. E se você for numa agência do Banco do Brasil, da Caixa, você vai ver que o cara saca todo seu dinheiro. Tem muitos que sacam todo o dinheiro, tiram uma parte e voltam para depositar o restante, ou seja, esse dinheiro é meu, então eu saco, depois eu deposito o resto. Então essa solidez é algo que os bancos tem muita propriedade para se apropriar disso e dizer que são fiel depositário da informação.

Olhando pela perspectiva de que você vai ganhar dinheiro com sua informação, e que se você for guardar sua informação e alguém invadir a sua casa, perdeu o valor. O ideal é que eu tivesse alguém que pudesse proteger isso de uma maneira que eu pudesse compartilhar com quem eu quisesse e o banco é o melhor hoje para isso.

Eu remuneraria o banco por isso, ele não precisaria me cobrar tarifa de extrato. Me cobre para guardar as minhas informações e as compartilhar com quem eu mandar. E o usuário paga uma mensalidade, é um serviço melhor que o da Net. Você poderia guardar suas fotos. Do ponto de vista de guardar as suas informações, você confia mais no banco ou na Apple? Apesar de trabalhar com inovação eu sou um cara moda antiga, não tenho Face, não uso mídia social. E por foto no iCloud era uma outra coisa que eu não fazia, até o momento em que eu não consegui atualizar o celular e aí eu assinei e coloquei tudo no iCloud da Apple. No outro dia eu fiz uma atualização e minhas fotos foram todas para o iCloud. E aí todas as vezes que eu entrava, precisava esperar baixar, e aí eu pensei: quero baixar tudo eu não sei como baixar. Minha foto está na Apple, e eu não quero minhas fotos na Apple, elas são minhas! Então quando você pensa: vou guardar tudo num lugar, com alguém que possa guardar, gerenciar e permitir o compartilhamento com quem quer que eu queira, que eu confie, e de forma segura. Eu confio mais em banco.

Então acho que quando você fala em monetização do *Open Banking* eu vejo dois caminhos. O primeiro é o custo da transação em si, de compartilhar, de uso mesmo dessas APIs. Eu fiz esse trabalho no Banco do Brasil de auferir esse custo e ver o que deveria ser cobrado por consulta e notamos que não é a transação que vai sustentar os bancos. Mas o armazenamento poderia ser, e eu não sei de nenhum banco que venha trabalhando nessa questão. Acho que são questões que, dentro do *Open Banking*, vão surgir mais para frente, mas acho que tem muita gente perdendo oportunidade enorme, porque o potencial da tecnologia é esse. Essa seria uma coisa disruptiva e atraente para você vender no *Open Banking*, remunerar o cliente pela informação que ele compartilha, ter um modelo de negócios de fiel depositário das suas informações, ou seja, transformar o seu fiel depositário num cara remunerado para fazer isso, o que não é cobrar por extrato, nem por transação de caixa.

Eu acho que as fintechs tem muita dificuldade de se manter, de escalabilidade, porque tem um ponto, de uma maneira geral, que o mercado brasileiro não previa, um ponto que era a reação dos grandes bancos. Aí eu fiz essa comparação: peguem as notas dos aplicativos de bancos, de fintechs e bancos digitais, sabe quais são as maiores notas? Dos bancos. Os aplicativos dos bancos são melhores do que todos os outros, melhores e com folga. E tem uma

questão que quando você para pra ver, você nota que os bancos colocaram no app um portfólio de produtos absurdo, então você não precisa de outra coisa, depois que você fez um *onboarding*, que acho que ainda é a maior preocupação, o resto já está ali. Tem um banco ou outro que é mais chato nessa questão de segurança e etc., mas tem muita coisa que os novos bancos não são, e por vários motivos, por exemplo, nenhum dos novos bancos, fintechs, é o seu principal banco, então não está todo seu dinheiro lá. Então eles não têm problemas tão grandes de segurança, ou mesmo preocupações tão grandes em relação à segurança.

Então as *fintechs* enxergaram um caminho melhor em se associar aos grandes bancos, do que os combater, porque eles reagiram muito bem, como Conta Azul no caso do BB, o que o *GuiaBolso* não conseguiu fazer, por mais que nós tentássemos. O contrato que o *GuiaBolso* apresentou para nós naquela ocasião, nós lemos e imaginamos: esses caras estão loucos. Vocês são uma fintech e não tem nada, nós precisamos proteger 50 milhões de clientes e não andou por conta disso. Tanto é que eles só conseguiram se associar mesmo com pequenos bancos, que não tinham uma base de clientes tão representativa. Eu acho que o caminho foi esse. Essa questão de combater os grandes bancos aqui no Brasil foi diferente. Nos Estados Unidos os grandes bancos demoraram para reagir e não reagiram tão bem. As fintechs nadaram mais de braçada e eram combativas. Já no Brasil o modelo foi diferente, mas assemelhado ao modelo australiano, canadense. Acho que isso vai se intensificar no *Open Banking* também com essa questão das parcerias.

Mas assim, você não pode analisar ou *Open Banking* sem analisar pagamento instantâneo. Eu diria que são três coisas muito relevantes que vão transformar significativamente o sistema financeiro nos próximos anos nessa ordem: pagamento instantâneo, *Open Banking* e cripto ativos, não cripto moeda, ele enquanto ativo, ele vai melhorar significativamente muitas coisas.

Mas mais importante do que *Open Banking*, é o pagamento instantâneo que vai dar poder às fintechs. Por que hoje uma fintech não tem presença forte? Por que para você fazer qualquer tipo de transação deixando o seu dinheiro numa fintech você tem um cartão para tirar o dinheiro da conta, geralmente de consumo, saque no Banco 24 horas, mas você não paga sua conta de luz. Então o checkout é um problema para as fintechs. Por isso que elas se associam a bancos. A gente tem aqui no Banco ABC uma carteira de 20 fintechs, que geram boletos do banco, e a gente faz testes para elas. E a ideia é as aumentar, então aqui a gente trata as fintechs como clientes. Quando se fala em pagamento instantâneo, o pagamento instantâneo vai as habilitar a um checkout com uma experiência provavelmente melhor do que a dos bancos. E aí

sim você vai ter aquelas que vão se destacar por atuar adequadamente no mercado em que elas vão estar concorrendo. Você vê o *Nubank*, está abrindo conta a doidado. O *Nubank*, *Original*, todos eles estão abrindo muitas contas indiscriminadamente, não importa nada, só abrir as contas não importa nem se você usa a conta, apenas que você abra. Isso obviamente tem um objetivo que é aumentar a base, e aí a partir disso gerar valor, acho que é uma estratégia, que demanda um dinheiro danado.

E a outra estratégia é você trabalhar no segmento, no nicho que é importante. Ainda não se viu qual vai ser o melhor modelo. Mas eu acredito que a experiência para o cliente ela é cada vez melhor quanto mais você entende o cliente, então tudo que é indiscriminado torna isso um pouco mais difícil de compreender. Então eu acho que o desafio dessas fintechs vai ser justamente como se posicionar frente a essa imensidão de competidores que vão existir. E isso vai ao encontro da intenção do Banco Central, que é aumentar a competitividade e reduzir muito o custo de transportes de dinheiro, e isso vai acontecer por causa do pagamento instantâneo. E os produtos bancários serão commodities, não vai haver diferenciação. Então você tem que se diferenciar na experiência e não mais um produto.

O maior desafio quando se fala em adoção de novas tecnologias e de inovação em si é a velocidade de adaptação das áreas de negócios. Esse eu acho que é o maior desafio, porque quando se fala em tecnologia, quem vê primeiro a tecnologia são os caras da tecnologia, eles estão à frente e muito à frente de ver as coisas novas que surgem. Eu vou dar um exemplo para você: *blockchain*. Ele nasceu dentro da área de tecnologia, uma ferramenta sensacional, que o mercado todo associou isso a Bitcoin, a fraude e a roubo. E aí apareceu uma associação mundial chamada R3 que utilizava *blockchain* para desenvolvimento de processos internos e muitos deles começaram a desenvolver cases acerca de transações internacionais de dinheiro e até mesmo de mercado de capitais.

A gente no Banco do Brasil chegou lá na área de mercado de capitais e levou a informação de que era muito bacana, dava para reduzir custos. Mas a equipe de mercado de capitais disse não. E por que não? Porque eles já tinham um projeto de eficiência. Eu gosto muito daquele livro do 0 e 1, porque eu não estava falando de desenvolver algo, eu estava falando de romper com aquilo, de jogar fora, e isso não se consegue fazer.

A gente desenvolveu no Banco do Brasil em 2016 o Pagar e Receber. O Pagar e Receber era pagamento com *QR code*. Nós fomos primeiro banco que fez pagamento com *QR code*, e não foi para frente, porque a área de cartão identificou uma ameaça nas transações de cartão, o que de fato era. Na verdade estava pronto o produto, mas não conseguimos seguir em frente e

ele voltou a ser desenvolvido agora porque o Itaú lançou o *Iti*, porque o Santander lançou o *Way*, e agora tem o *Picpay*, aí agora tem que fazer, não tem jeito. E nas discussões de pagamento instantâneo de *Open Banking*, na Febraban, as primeiras discussões eram horrorosas porque as áreas de produtos e negócios não querem. E eles não querem porque eles têm bilhões sob gestão e você está propondo com uma coisa que vai acabar com isso. Eles não são os malvados da história, eles estão preservando o valor que as instituições precisam. Quando você fala em mercado de cartões e tudo que demorou para sair o pagamento instantâneo, tudo o que vai fazer com que pagamento instantâneo tenha uma série de dificuldades na experiência dos clientes ainda é para preservar um mercado que é trilionário. Se você for olhar Brasil como um todo, então o maior desafio de adoção de tecnologias, ele nasce dentro das áreas de negócios.

E eu vivenciei uma questão na pele no Banco do Brasil sobre isso, eu mandava os caras para o Vale do Silício para participar do congresso do Facebook, e esses congressos são feitos para desenvolvedores, então não adiantava eu ir, porque os caras iam falar eu estavam desenvolvendo uma plataforma e que era preciso desenvolver aplicações dentro dessa plataforma. Então eu mandava os caras e os caras voltaram com óculos de realidade virtual, achando tudo muito legal, super empolgados, me trouxeram óculos, e eu disse: ok, mas como nós vamos colocar banco aí dentro? Aí os caras pararam, e me olharam. É esse o desafio, a tecnologia está lá e ela realmente é surpreendente, mas como eu ponho banco lá dentro?

Então a outra questão, por exemplo, é uma feira de games, o mercado de games é bilionário e o Banco do Brasil estava lá, e o mercado consumidor pujante. E como a gente ganha dinheiro com isso? Os caras não sabem. E não sabem por que a gente não está envolvido. Eu estava conversando com um funcionário meu que era viciado em games e ele disse que esse mercado é bilionário e muito se engana quem acha que esse mercado é dominado por adolescentes e jovens, pois a idade média de gamers é 31 anos, a renda média desses caras é tanto, esse cara joga isso, isso e isso. E o grande problema deles é que eles jogam um jogo e ganham muito dinheiro que eles não conseguem gastar nesse jogo. A minha irmã é designer de interiores de jogos, ela recebeu 700 dólares por projetar uma casa no jogo tal, e o problema foi que ela recebeu o pagamento da Polônia em dólar e ela não consegue usar no Brasil. Chega para uma área de negócios e fala: eu preciso criar uma moeda que seja intercambiável dentro dos jogos de game.

Então o desafio de novas tecnologias é o cara sair do que ele faz hoje e se dar a oportunidade de olhar uma coisa que é diferente, acho que esse é o meu papel. Era no Banco do Brasil e é também aqui, como é que a gente transforma isso em insights para os caras de

negócios. E no começo isso foi uma briga, por isso que tinha um programa lá de intraempreendedorismo lá, que era o *lab* do banco, era justamente para romper essas barreiras por métodos diferentes e para você desenvolver coisas diferentes. Conforme você vai criando soluções novas, as pessoas pensam: gostei dessa forma de fazer as coisas. Aqui não foi nada diferente, apesar de todos estarem muito abertos a Inovação, quando chega na aquela angústia de fazer algo novo, eu começo a fazer do mesmo jeito, que é evoluir a coisa do passado, e não vejo que eu poderia romper. Então a diferença daqui, Banco ABC, com o Banco do Brasil é que aqui eles estão mais abertos para ouvir. No Banco do Brasil eles estavam menos abertos, mas invertendo, aqui somos 600, então para construir uma coisa a partir de dentro, são 600 pessoas de matéria prima para desenvolvimento, e no Banco do Brasil são 100 mil pessoas. Então tem os seus lados positivos e negativos, mas eu acho que a grande missão dos tais transformadores dessas empresas é como você abre espaço na mente dos caras de negócios para pensar fora da caixinha. Esse é o ponto.

Era engraçado porque o primeiro ano de Conta Azul foi para mim uma decepção, é frustração na verdade. Eu esperava uma coisa e a expectativa era maior, a ideia quando a gente começou a trabalhar com o Conta Azul era entender que trem é esse? Essa coisa de compartilhamento de informações. No começo foi uma briga absurda, convencer as pessoas dentro do banco que eu ia abrir essa informação foi uma coisa de louco. E aí eu tive que dizer: não estou abrindo uma informação que não está aberta, vou pegar os caras que estão dando essa informação de uma forma errada e cara (essa coisa que eles fazem de roubar a informação, eles fazem isso no mobile e o custo de acesso de login é caríssimo no mobile, porque ele tem que entrar em uma série de sistemas, trazer todas as informações).

Se eu criar uma API que ele consome, eu consigo gerenciar o horário que ele faz isso com muito mais segurança e com muito mais consciência por parte do cliente sobre o que está acontecendo. Para mim é mais barato e seguro, para o cliente com certeza é mais prático e seguro, e para a fintech nem se fala, é absurdamente mais adequado. Agora a ideia sempre foi a gente poder falar de *Open Banking* e uma das coisas que eu queria, e aí vem a primeira frustração porque foi algo que a gente não fez e poderia ter feito. Foi o seguinte: fazemos a pergunta para o cliente se ele quer abrir as informações dele, e em segundo lugar fazer obrigatoriamente uma segunda pergunta: as informações coletadas aqui eu posso repassar para o Banco do Brasil? Mão dupla. Eu não desenvolvia o produto, então eu falei assim para a área de negócios: cara você tem que pôr o seu crédito aqui dentro, eu vou trazer essas informações,

você vai rodar o crédito e vai devolver o crédito para o cara, e ele vai apertar um botão, isso não avançou.

E o que mais me frustrou também foi o seguinte: como é que tem sido a percepção dos clientes? A percepção foi sensacional, isso me dá segurança tudo mais, mas meio que atendia em parte, porque o problema do cliente não é no Banco do Brasil, é no Banco do Brasil, Bradesco, Itaú e tudo mais, e a gente era o único banco que abria. Para o cliente era legal que o Banco do Brasil fez isso, de fato mostra um banco preocupado etc, mas o meu problema continua o mesmo.

E o outro ponto foi que área de clientes não se preocupou em estar no dia a dia com o cliente, para ver quais são essas dores. Eu perguntava como é que esse cliente ficou? Aumentou a relação dele com o Banco do Brasil? Aumentou a margem dele com Banco do Brasil? Não sei. Efetivamente não mudou nada o que era antes continuou depois e isso me frustrou muito porque me sinalizou uma dúvida. Será que o *Open Banking* não me traz nada? O cliente não tem uma percepção de valor nisso? E de fato não teve, mas também a gente não gerenciou isso. Então eu acho que p Conta Azul foi uma escola nesse sentido e olhando de hoje sobre a perspectiva daquela época, foi bastante audacioso o que a gente fez lá em 2016. E a gente poderia estar muito melhor no Banco do Brasil hoje se a gente pudesse olhar e ter aprendido com o que a gente passou nesse período e ter dado uma sequência mais forte, e não foi o que aconteceu. E aí as pessoas falam assim: a fintechs é mais rápida, e não é, é que a fintech é mais simples, fintech trata um problema. No Banco do Brasil e aqui no Banco ABC, a gente é mais rápido que fintechs em várias áreas.

Então esse relacionamento é bastante difícil ainda se estabelecer quando você tem duas empresas, uma enorme e a outra pequenininha, mas de fato a preocupação das duas é a mesma quando se diz respeito ao cliente. Eu acho que a preocupação pode ser convergente, mas a intenção de cada empresa é outra. E é isso que a gente tem que aprender na evolução dessas parcerias. O que eu busco hoje aqui para me relacionar e desenvolver coisas em conjunto com fintechs, que era o mesmo que eu fazia no Banco do Brasil, eu me pergunto quem são os caras. Quais são os propósitos desses caras? Se o que ele pensa está na linha do que a gente pensa, porque se a gente não quer a mesma coisa. Nós acabamos com um relacionamento com uma fintech aqui porque o objetivo dele era fazer captação nos Estados Unidos e esse não é o meu objetivo. Acho que esse é o ponto em que Conta Azul me trouxe um monte de aprendizados.

E a Conta Azul ela deu uma pivotada na sua estratégia ao longo do período. O foco não mudou, mas a forma do modelo de negócio mudou. Ela fazia toda a sua captação de clientes

direto, procurando as pejetinhas para trazer para dentro de sua base. E eles perceberam ao longo do tempo e ajudando essas pejetinhas que o grande influenciador para o uso da ferramenta Conta Azul era o contador. E o contador é o seu maior distribuidor, então ele vende Conta Azul através do contador, então o contador se tornou quase o seu cliente principal, para ajudar a atingir seu objetivo final. Então veja só como é esse processo de transformação quando se fala em duas empresas que têm o mesmo objetivo. E o cliente está lá, eu estaria muito curioso em saber hoje quantos são os clientes do Conta Azul porque eu não sei mais quantos são e qual é a percepção disso. Quantos bancos se conectaram ao Conta Azul? Eu também não sei. Parece que o Original também já está conectado, seria uma foto interessante para fazer essa avaliação.

Estamos muito longe disso ainda e não acredito que vão fazer uma segmentação para atuação. A gente vem propondo isso na questão de pagamento instantâneo, que ela se dê na proporção de limitação de valores, porque é uma coisa muito nova e as pessoas têm que entender o que significa pagamento instantâneo, que se difere do que é uma Ted, do que é um Doc, ou pagar com cartão então, principalmente porque não tem *charge back*, então você pagou, perdeu. A comparação correta é você substituir o dinheiro cash por qualquer outra modalidade, então se você dá o dinheiro para alguém, você vai depender da boa vontade da outra pessoa de devolver esse dinheiro por qualquer motivo que seja. Então o que a gente entende é que é melhor começar devagar, por uma doação gradual e qualitativa disso. Para o *Open Banking*, não está tendo nenhuma discussão em relação a isso. O que está tendo é uma frente para uma discussão específica sobre experiência do cliente nesse processo.

Eu diria que sim. É que essa questão da gamificação ela é bastante ampla, mas eu acho que ela é o melhor caminho de adoção para qualquer nova coisa, produtos, tecnologia, serviço que você queira propagar. Tem uma experiência que eu acho sensacional, que é o tal do *Cashback*, por exemplo, não sei se você conhece a Ame, a Ame é uma conta digital da B2W. As lojas Americanas fazem toda a parte de comércio físico e a B2W faz toda a faixa de comércio eletrônico. E aí embaixo dela tem o site das Lojas Americanas, Submarino e *Shoptime*. Qualquer coisa que você compre neste grupo, você tem um dependendo da forma como você paga na parte de digital, você tem um dinheiro de volta, uma parte que é depositada na sua conta digital. Eu acho esse modelo sensacional, porque ele conseguiu pôr no digital o carnê das Casas Bahia. O que era carne das Casas Bahia? Era um trem que fazia você voltar na loja para comprar mais coisas. Eu ficava bravo com a minha mulher porque ela ia na Renner pagar o cartão da Renner. Ela me enganava.

Então eles conseguiram fazer isso no mundo digital, e eles me deram um dado outro dia que dizia assim: você, com este crédito, você gasta 7 vezes mais que o valor que você tem no cartão. E isso é sensacional, você ia pagar 100, e dos 100 toma de volta 10 para a próxima compra sua, seu cliente acha sensacional, maravilhoso. E isso eu acho que vai se proliferar e muito dentro deste processo e a questão de pontuações também. A gente tá estudando aqui pagar, por exemplo, uma parcela do seu crédito com pontos, a gente fez isso no Banco do Brasil também. E você conseguir pagar um almoço com pontos lá da livelo, acho até que consegue ainda, só tinha no Android: pagar uma conta no restaurante com NFC do Banco do Brasil com pontos. E quando você entra nesse mundo de pontos isso se alastra de uma maneira sensacional. Esses modelos de colisão, eles vão agora ter um impulso.

São dois grandes problemas nos modelos de coalizão que eu vejo. O primeiro é o seguinte: conseguir evidenciar melhor o valor disso para você, então é aquela história que você ganhava ponto de milhas e nunca consegui trocar, então você precisa evidenciar melhor isso. E segundo, grande parte do ganho dessas agências de milhagem vem de você não conseguir os pontos, enquanto você tiver essa mentalidade, esse negócio não vai ganhar espaço. Mas acho que para este mundo essas coisas vão ganhar uma dimensão maior. O Banco Central quis regular as questões de criptomoedas junto com as questões de outros tipos de moedas, porque acaba se tornando uma moeda, mas as outras associações conseguiram separar isso, mesmo porque aqui já tem uma legislação específica para isso. E o que é *cashback* ele é legal porque é mais simples, você não precisa converter em pontos, é dinheiro.

Eu acho que de todas as tecnologias que a gente tem, por exemplo, a adoção do WhatsApp no Brasil é um case no mundo. O WhatsApp existe no Brasil e na Índia, no resto do mundo não existe. Eu acho que nós somos muito propensos, a gente tem mais celulares aqui do que nos Estados Unidos por pessoa. Têm mais coisas que dizem respeito à tecnologia e inovações que o nível de adoção no Brasil é muito melhor. Apesar de a distribuição de renda ser pior, apesar das nossas bandas de internet serem horrorosas, é um país que adota tecnologia. Acho que tudo que é novo o brasileiro quer, mas não só o brasileiro, mas o mundo quer o que é fácil, tem que ser fácil.

Depende de que classe você está falando. Eu falava isso muito no Banco do Brasil. Quando íamos fazer um teste piloto, sempre falavam de fazer com funcionário. E eu falava: gente os nossos funcionários não são consumidores bancários e muito menos representam uma classe social do Brasil. Então não dá para fazer teste com funcionários, a não ser que você queira testar a escala, mas testar a habilidade, experiência, não são os caras. Eles têm muito mais

facilidade em termos bancários do que qualquer outro da população, uma vez chegou uma demanda para gente colocar no extrato do mobile a expressão aplicação automática em letras maiúsculas, ou seja, para escrever no extrato aplicação automática em letra maiúscula. Quando chegou aos caras de design, eles disseram não, perguntaram qual era o problema que queriam resolver. Disseram que o cara sabe que tem aplicação automática, ou mesmo não sabe que tem aplicação automática, e ele acaba confundindo seu saldo e etc. Então o problema é outro, não é a letra maiúscula ou minúscula. Aí fizemos um teste, a gente partiu de um teste AB e perguntou para os caras. Caímos da cadeira. Porque o indivíduo não chegava na linha da aplicação automática. Ele começava a perguntar: o que é saldo inicial?

Ou seja, você está falando com pessoas que não fazem a menor ideia do que é isso. Em relação a temas de segurança e tudo também, principalmente quando a gente começou a abrir a conta fácil, que foi uma experiência absurda, a gente começou a colocar maiores controles para questão de segurança e o usuário perguntava para que tanta coisa? Por que eu tenho que ficar colocando minha senha toda hora? Se um cara invadir minha conta, o máximo que ele vai conseguir fazer é pagar uma conta, porque não tenho dinheiro na minha conta. Então facilita minha vida, pra que eu tenho que ficar colocando minha senha o tempo todo? Então depende da classe social com que você está lidando.

A questão de segurança obviamente ela se torna mais relevante quando você fala do quanto você está expondo, e se lembre que nós estamos falando de duas coisas agora, dinheiro e informação. Uma pessoa de classe mais baixa, qual informação que ela não quer compartilhar? Ela não está nem aí, é o cara que, quando baixa o aplicativo, coloca “sim, sim, sim”. Eu sou o cara do “não, não, não”. Então esta questão depende muito do nível e classe social da pessoa com quem você está falando, mas se você levar isso para uma estatística básica, eu tenho uma informação de quanto as pessoas estão mais preocupadas ou não com a observância das informações que você tem. Então o país onde as pessoas se importam menos com a questão da privacidade é a China, 65 por cento das pessoas não estão nem aí para que tipo de informação tem. Existe um ranking, Brasil está à frente dos Estados Unidos, no ponto de vista de despreocupado com relação à informação. Eu posso te passar depois, essa informação eu acho que vai ser um input legal para você, depois eu vou te passar.

Você precisa estudar China. Eles são um caso à parte e você para *Open Banking* precisa estudar China. E outra coisa que eu tenho que te passar é o estudo da obra Oliver White, o contato do Banco Central, e o contato do BB.

China, na minha opinião, é o futuro possível, com certeza é um futuro comparado com que a gente tem, e lá calcado na questão do super app, que é uma coisa incrivelmente transformadora e tem muita gente discutindo super app aqui e na parte de pagamento instantâneo você tem que estudar super app. Pensa um WhatsApp em que você faz tudo o que você faz em banco, tudo que você faz em *e-commerce*, tudo que você faz em comércio físico, faz inclusive casamento e divórcio, isso é o super app. Você tem essencialmente WeChat, que é o WhatsApp chinês e você tem um outro ecossistema que está baseado no Alibaba. Então WeChat e o Alibaba são concorrentes na China, cada um deles tem 700 milhões de clientes. Eles fizeram, mas em algum momento eles começaram a tentar a ajudar as pessoas a fazer os pagamentos mais rápido, como no resto do mundo os bancos, para fazerem pagamento, é uma droga, eles são bons para trocar entre eles, para dar atenção para o cliente eles sempre foram ruins e na China não era diferente. No WeChat, eles começaram a desenvolver isso transferindo o dinheiro um para o outro com conta de pagamento.

E aí na China eles desenvolvem as coisas dessa maneira: deixam acontecer em algum momento entra o governo e organiza a bagunça. Então eles começaram a transacionar dinheiro dentro desse WhatsApp, mas imagina, esse dinheiro que entrava no WhatsApp, você tinha uma conta corrente, esse dinheiro entrava no WhatsApp, e ali você começava a transacionar e tudo mais, você e o mundo inteiro, a China inteira, e o Banco Central só via o dinheiro que entrava para a conta do WhatsApp e que saía do WhatsApp para uma conta bancária, tudo que acontecia ali no meio o Banco Central não via. Aí o Banco Central chinês falou assim: Opa, para você ter uma conta no WeChat agora, você vai ter que ter uma conta no banco, para que todas as transações eu possa ver.

Então você abre uma conta no WeChat, se você é chinês, precisa ser chinês. Você abre a conta em um banco e aí sim você pode pagar. E o WeChat só se viabilizou porque se ligou ao plano dos pagamentos, e tudo que se fala e diz respeito ao comércio, diz respeito à pagamento, lembra do começo da nossa conversa? Tudo se viabiliza em cima da pergunta: como é que você paga isso? A *deep web* se desenvolveu por conta do Bitcoin, que propiciou pagamentos dentro da *deep web*. Então tudo é pagamento. Só que o que é sensacional lá? É que o cara criou o WeChat e dentro do WeChat você tem milhões de aplicações, de mini programas, que eles chamam de *mini programs*.

É como se você entrasse na Apple store e procurasse um aplicativo para fazer determinada coisa, só que a Apple store tem, se eu não me engano, 3 milhões de apps, o WeChat tem 500 milhões de *mini programs*, então é um mundo. E é uma coisa extraordinária porque,

se você é um empreendedor, as dores maiores que você tem para conseguir escalar o seu negócio são tecnologia, que aqui foi derrubada, ok? *Onboarding* de clientes, e receber. Alguns tem problema também para entregar. Se você é um empreendedor, você desenvolve sua aplicação e coloca no WeChat, o *onboarding* não precisa, porque você já está dentro, seu cadastro já está dentro. O pagamento também não precisa, porque também já está ali, então você precisa fazer o que? O produto, para ser vendido. Você não precisa ver marketing, WeChat fala pra você quem são os caras que podem comprar de você. Você não precisa entregar, porque o WeChat entrega.

Então esse é um mundo possível no Brasil, falo possível porque eles só conseguem fazer isso porque tem um governo que direciona, incentiva essas ações, a competitividade, impõe as regras mas diz assim: são vocês que vão fazer. Então universo construído em torno do WeChat e do Alibaba é absurdamente imenso, e a oportunidade de novos empregos e geração de renda ela é absurda. E o que os caras fazem com isso lá é um absurdo no ponto de chegar assim: eu aponto a minha câmera para sua camisa, aparece aqui aonde está vendendo, quanto é e em quanto tempo entrega. Eu acho que isso, o *Open Banking* pode te permitir atingir esse nível dentro dos cenários possíveis. Acho que nós vamos bater muito mais a cabeça, e criar coisas que são complicadas demais, tentando competir, preservar o diferencial para depois chegar no simples, eu acho que esse é um caminho possível.

Eu acho que o governo tem uma chance muito grande de assumir isso, ele está fazendo um trabalho que demorou para fazer, mas eu acho que é extraordinário que é o ID único, então ele está unificando as bases do governo, porque se você parar para pensar o próprio governo em si, quanto de informação ele tem encapsulada em silos individualizados para cada tipo de ministério. Então você tem ao DETRAN com todas as informações de carteira de motorista, você tem o de Registro Civil, a parte de CPF, registro militar, tem na parte eleitoral que tem suas digitais. O governo não te vê como uma pessoa única ainda, mas ele fez o projeto e vai unificar todas essas bases. A princípio a unificação dessas bases vai favorecer o próprio governo, porque não faz sentido isso ser particionado e você ter que se identificar várias vezes em cada repartição pública que você vai. É uma coisa só, então saiu uma reportagem recentemente a respeito disso.

E eu me lembro que eu, no Banco do Brasil, fui procurado para fazer esse trabalho, e a gente meio que abortou de cara, porque os caras não queriam abrir as bases e obviamente a gente estava muito interessado nisso, por que isso para o Banco do Brasil seria uma coisa sensacional, cheguei a conversar com a Caixa em relação a isso, porque eles também tem uma

riqueza de informação, se você juntar Caixa e Banco do Brasil você tem todas as informações que a população precisa. Então eu acho que a partir daí é uma boa prerrogativa para o governo assumir esse papel educacional e dar e prover um pouco de segurança em relação a isso.

O problema dos bancos é que eles são competidores, a gente já tentou fazer isso também nos bancos e pensamos que não fazia sentido a gente não compartilhar CPF, onde você mora e dados básicos, porque eu replico os custos de abertura de conta. Então na área de inovação da Febraban foi proposto um projeto dessa forma que não conseguiu avançar nas áreas de negócios, eles estão muito longe ainda de entender que o ambiente competitivo está na experiência do cliente, e não mais na informação que você tem porque ela vai deixar de ser competitiva.

Outra coisa que os bancos também tem uma dificuldade enorme é que eles acham que o impacto dos pagamentos instantâneos vai ser uma ameaça para cartões, não é para cartões, é para tudo, é para absolutamente tudo. Do ponto de vista de você transacionar 24 por 7, isso significa acabar com o horário comercial isso traz um impacto em comportamento de pessoas que é absurdo. Os bancos deveriam ser os caras que assumiriam essa liderança. Mas eu vejo isso com certa restrição, porque eles estão mais interessados em se preservar, eles acham até que vão avançar nessa questão de tentar educar, e trabalhar a educação, mas ainda assim trabalhando na sua preservação, o que eu não julgo se está certo ou errado, mas acho que eles poderiam trabalhar isso melhor se ampliassem suas divisões e escopo em relação a isso.

Eu acredito que não. Porque uma coisa que nós temos aprendido é aproveitar a oportunidade do relacionamento, dar o que você precisa para a gente obter outras coisas. Então o que eu acho que pode acontecer é um exagero nessa relação, por exemplo, você entra num *marketplace* e quer crédito de uma instituição, bom você vai ter que abrir essa informação, dificilmente você vai ser relutante em abrir a sua informação para algo que de fato você precisa. É o preço que você tem que app me pergunta é meu CPF, meu e mail, eu apago o app na hora. Por que eu vou te dar meu CPF? Eu nem sei quem é você, nem sei se eu vou usar o app, por que você quer meu CPF, meu e mail? E aí eu acho que é a mesma coisa, se eu entrar no meu *marketplace* e o cara me perguntar sobre a minha situação de saúde, eu vou dizer não. Então se você for oportuno nessa troca, é claro que vai valer a pena, mas eu volto e gosto de provocar isso.

Se fosse universo e você estivesse ganhando pela informação que você compartilha como é que as fintechs, bancos iriam se relacionar com você? Vira totalmente o jogo, porque

aí você iria querer vender, sai do eu quero uma coisa, para o você quer me dar uma coisa. Muda uma *mindset* de uma maneira muito radical.

Positivo eu acho que é vai abrir um monte de coisas para o usuário, coisas que vão ser abertas de muito interessantes, e vão ser mais baratas para ele, e de melhor qualidade. Preço e vantagem percebida.

Negativo, eu acho que será segurança, porque ainda existem várias discussões que são relevantes nesse ponto, mas se você abrir o seu dado para uma fintech e ela for invadida? Como é que fica a segurança desse cara? Eu falo a segurança porque o indivíduo não tem essa dimensão, e talvez mesmo tendo ele não dê importância. Se você for ver no limite, eu acho que a questão de segurança, e agora estou falando pessoalmente, por que você não quer que as pessoas saibam seus dados? Porque eu tenho família, eu não sei para que as pessoas vão utilizar esses dados, para que finalidade? Isso pode ameaçar minha família, isso para mim é preocupante, eu não quero que os apps fiquem me seguindo. Tudo bem, eu saio daqui e vou para casa, saio de casa e venho para cá. Mas eu não quero que eles saibam onde eu moro, onde eu trabalho, quando eu tento eu fico, quanto eu não fico, porque eles não precisam saber. Então a questão da segurança é muito a potencialidade.

O primeiro mês que eu entrei na DINED do Banco do Brasil, o vice-presidente de tecnologia que é meu chefe, me deu um livro que chamava Nova era digital. Eu não consegui passar do segundo capítulo, fiquei desesperado. Então essa questão do desconhecido do ponto de vista de segurança ela é uma ameaça. Você ouviu falar do Dedé do Banco do Brasil, eu sucedi ele na Direc, ele foi diretor de pessoas físicas, eu adorava algumas coisas que ele falava e uma das que eu repito até hoje é o seguinte: no Brasil tem tanto produto, tanto produto, que a gente poderia fazer uma analogia de você entrar num *self service* de 1 km. Imagina você entrar no *self service* que tem um quilômetro e meio, o que você vai comer? Esse é outro ponto em que talvez a gente sofra um pouco com *Open Banking*, uma quantidade enorme de coisas que você não pode consumir. Eu gosto também de fazer uma outra analogia, faz o seguinte: no app do Banco do Brasil ou em qualquer app de banco, ou qualquer corretora. Escolhe um fundo, você não sabe qual.

Então acho que isso vai acontecer muito nessa primeira etapa, o que surgem são oportunidades para *advisers*, aqueles caras que querem trabalhar como *advisers* e de várias maneiras: *adviser* para recomendações, para segurança, inclusive nesse livro que eu citei fala um pouco do *personal securit data*, que é o cara que vai administrar como você administra seus dados, novos empregos aí, mas você tem que confiar nesse cara para cacete.

Especialista 6

Eu trabalhei inicialmente em um banco de investimento, depois em boutique de *Project finance*, depois fui fazer MBA fora do Brasil e fui contratado pelo banco Itaú para fazer business *development* e quando eu voltei para o Brasil, eu tive bastante contato com meios de pagamento. Aliás, inicialmente o meu primeiro trabalho foi na Cielo, onde eu tive também bastante contato com meios de pagamento, mas quando eu voltei fui para business *development* de banco de varejo, então tive de muito contato com diversas áreas do banco e sempre com projetos de inovação, tive participação ativa na parceria com a PayPal, em outras parcerias da rede também adquirente do grupo. E fiz MBA na Europa bem na época que a PSD2 saiu e todas as regulações que já estão vigentes na Europa começaram a aparecer e como eu gostava bastante desse tema de tecnologias e fintechs eu tive muito contato com isso lá. Aqui como eu falei, fiquei como business *development* inicialmente em banco de varejo e depois fui convidado para vir aqui para o Cubo no Itaú, onde eu tenho grande interação com essas startups.

De realmente novo é difícil falar, mas o que eu entendo é que vai ter muitos players que fazem mono produtos que hoje em dia não tem visibilidade e vão ter visibilidade muito maior. E provavelmente as pessoas vão ter algum agregador de serviços financeiros que vai ter todas as contas que você possui juntas e lá vai haver uma oferta de players que hoje em dia as pessoas nem consideram, porque a relação bancária é muito forte hoje. Então você tomar crédito que não seja no seu banco geralmente é mais caro porque o banco tem muita informação sobre você então ele consegue precificar você de uma de uma forma muito mais correta. E no futuro essa vantagem de informação vai se dissipar, todo mundo vai ter informação e o diferencial mesmo vai ser mais o *Analytics*, o modelo de crédito que vai estar por trás.

E também eu acho que alguns players do mercado financeiro não tem nem a exposição que eles deveriam ter, porque fica muito concentrado nos grandes bancos e esses agregadores financeiros, no futuro, levarão as pessoas a entender que, por exemplo, se forem comprar uma casa, não precisam ir no Itaú que é o banco onde mantém relacionamento. Eu posso dar acesso aos meus dados e a quem eu sou a inúmeras empresas, faço a cotação, e depois eu retiro o acesso dos dados, então eles têm contato, eu faço a cotação, e o maior beneficiário vai ser o usuário. Os grandes bancos vão ter que se diferenciar e os players menores vão ter a chance, se oferecerem um bom produto, de competir de igual para igual.

Eu acho que o agregador financeiro vai ter um papel muito grande porque, se você pensar, o que o *Open Banking* traz de legal pra o usuário é a possibilidade de você ter diversos players diferentes prestando serviços para você: eu tomo crédito com alguém, crédito

imobiliário com outro, crédito de automóvel com outro, tenho o cartão de crédito com outro. E para lidar com todos esses fornecedores, ninguém vai ter 30 apps no celular e ficar pulando de um app para outro. Então eu acredito que vai existir o *marketplace*, e esse *marketplace* vai ter um papel chave. Não inicialmente, acredito que inicialmente o *Open Banking* vai ficar um pouco aquém das expectativas como ele está sendo em Londres, no Reino Unido. Eu acredito muito por falta de informação.

A informação é muito difícil, tem um exemplo bom para gente pensar nisso que é o tesouro direto. O tesouro direto dá para as pessoas o acesso a investimento a partir de 100 reais, tudo bem que a SELIC está caindo, não é tão atrativo mais, mas já foi muito atrativo e as pessoas continuaram a colocar o dinheiro na poupança. A oportunidade estava lá, é uma oportunidade que todo brasileiro tem acesso, você não tem custo de entrada, não precisa ter uma corretora. Mas eu acho que estar disponível, claro, é muito legal, mas dar informação para as pessoas do que está disponível também é um grande desafio.

Eu acho que a maior dificuldade vai ser os players entenderem quais são os seus papéis nesse novo modelo de interação com os clientes, por exemplo, pega um Bradesco, Itaú, Santander ou Banco do Brasil, os bancos estão acostumados a ser o grande astro do sistema bancário, tudo gira em torno deles, e talvez eles tenham que aprender a abrir mão de margens aqui para ganhar ali, abrir mão de margem para ser o contato do cliente. Eu acho que os bancos vão ter que aprender muito com as *Big techs*, como elas fizeram isso, por exemplo, uma Amazon, eu vejo como um bom exemplo, porque o que ela quer? Ela quer que, quando você vai comprar alguma coisa, você vá na Amazon. Talvez você não vá comprar da Amazon, mas você vai fazer tudo ali, processar o pagamento, encontrar o seu terceiro, mandar a ordem para o terceiro, mas na verdade aquele item não é da Amazon. Então ela fala: eu aceito perder margem para ter o cliente aqui dentro do meu ambiente.

E eu acho que o banco inteligente vai ser o banco que vai saber fazer isso e as fintechs também, elas vão ter que aprender a ser relacionar com os bancos porque os bancos tem fôlego para entrar em todos os mercados e, querendo ou não, inicialmente o cliente está no grande banco. Banco Itaú tem mais de 40 milhões de clientes, o Bradesco deve ter algo em torno disso, o Banco do Brasil e a Caixa até mais. Todo brasileiro que trabalha é cliente da Caixa. Então as fintechs tem que saber se posicionar de uma maneira que elas consigam ter o benefício dos grandes bancos, oferecer o produto delas, e mostrar para o banco que talvez você oferecer o serviço de um terceiro deixa o cliente perto de você, gerando benefício para todo mundo. A fintech ganha dinheiro, o cliente não sai do ambiente do banco.

Eu, por exemplo, uso bastante *TransferWise*, morei um bom tempo fora do Brasil e o meu banco não tinha uma plataforma de crédito melhor do que eles, então se o meu banco tivesse trazido o *TransferWise* para dentro do aplicativo do banco eu teria continuado dentro do aplicativo do banco. Na verdade, eu saía do aplicativo do banco e fazia transferência por fora. Na verdade, esse é um exemplo, e os bancos vão aprender a fazer isso bastante porque, no final, mais vale ter o cliente dentro da plataforma dele, do aplicativo dele, e ele vai saber que o indivíduo gasta não sei quanto com gastos fora do Brasil, essa informação ele não tem, nenhum banco sabe o que eu faço, porque quando vou fazer uma transferência, eu saio do sistema deles. Eu acho que banco do futuro, além dos serviços financeiros, vai ter muito da receita dele atrelada à informação e por isso que você manter o cliente dentro do seu ambiente é muito importante, porque ela a informação vai ser gerada.

Eu acho que hoje em dia as pessoas estão um pouco mais acostumadas com a adoção de novas tecnologias, até por conta de outros setores não financeiros, vou dar o exemplo dos meus pais, hoje em dia eles conseguem usar muito bem o WhatsApp. Eles não moram aqui em São Paulo a gente tem contato diário e a gente utiliza sempre aplicativos. Antigamente era muito difícil, quando eu morei fora a primeira vez, meu pai mal consegui utilizar o Skype, isso foi em 2008. E depois quando eu já fui fazer mestrado, todo mundo já usava Skype, agora nós estamos mais acostumados a utilizar as coisas. E também os aplicativos, as novas tecnologias, elas estão muito focadas em *UX*, experiência do usuário. E isso se torna muito mais fácil, hoje em dia o mundo acho que vê o Brasil de uma outra forma, então as coisas já vêm traduzidas para quem não fala inglês.

Eu acho que vai ter um problema quando a gente fala em *Open Banking*, que são informações financeiras, algo muito delicado que as pessoas não estão acostumadas a dividir. Eu acho que é muito diferente para o brasileiro e para todo mundo compartilhar informações e compartilhar as informações financeiras. Você vê a adoção do *Open Banking* no Reino Unido que teoricamente é uma população muito mais educada do que a nossa. O ponto mais difícil do *Open Banking* inicialmente vai ser a informação, você explicar que você pode dar acesso a sua informação bancária para uma pessoa e depois retirar esse acesso. Depois que você fizer a cotação do serviço, você pode retirar o acesso e eles não terão mais acesso aos seus dados. Explicar essa noção é difícil, porque a gente vê hoje em dia muitas coisas de informação dizendo que você acessa determinado site, o Google vai saber para sempre o que você faz. Entender que as empresas esquecerão você quando você puxar seus dados para fora, essa informação inicial vai ser um desafio.

Ele tem que ter, e na prática isso vai funcionar mesmo, na plataforma onde isso não funcionar, ela vai sofrer problemas legais.

No *Open Banking* não pode ser assim, se for assim as pessoas vão perder a confiança no sistema. E aí vai voltar a ser o que era, vai continuar a ser o que é hoje em dia. E acredito que inicialmente a gente não precisa nem ir para *Open Banking*, a LGPD, a lei de proteção de dados, ela já defini isso. E isso vai ter que virar prática para toda a indústria que trabalha com informação, vai ter que ser uma condição *sine qua non*.

Eu acredito que os grandes bancos têm isso sim, devido à inflação e a todos os problemas que eles tiveram, eles sempre evoluíram muito rapidamente e sempre tiveram estrutura bastante robusta. Você vai hoje no caixa eletrônico e saca e olhando no seu Internet Banking o dinheiro já saiu, no exterior não é assim muitas vezes. O nosso sistema é robusto, funciona. É claro que vamos ter dificuldades, o Itaú trabalha com tecnologia de 1973, tem um legado mais novo, mas eu acredito que sim, os bancos estão se preparando e o Banco Central está guiando bem a discussão, e está todo mundo se preparando para fazer um sistema robusto.

O que às vezes me causa dúvida é como vai ser essa curadoria de quem vai poder acessar os dados. Eu acredito que as fintechs terão que acessar, que a revolução do mercado financeiro tem que acontecer, mas as fintechs que vão acessar os dados precisarão passar por um controle como qualquer instituição que vai acessar esses dados. Não adianta nada os bancos terem acesso aos dados muito bem feito, muito bem protegido, uma vez que uma fintech acessar e deixar esses dados vazarem, causando um problema para o sistema. Eu acho que o sistema como um todo precisa se preocupar, porque uma vez que existam falhas e vazamentos no sistema, a perda de confiança é para o sistema inteiro.

O maior inibidor é a informação, sem dúvida a informação, porque os benefícios são muito grandes, você poder ter oferta de produtos diferentes. E outra analogia que eu vou trazer é que quando antigamente você queria comprar uma coisa e tinha que ir na loja, depois nós tivemos um Buscapé, você entrava, digitava o produto e aparecia 10 preços diferentes. Eu acho que vai ser isso, a precificação vai ser muito melhor e o maior impeditivo disso vai ser a informação, porque eu acredito que vão ter agregadores, *marketplaces*, desenvolvidos para celulares mais fracos e outros para celulares melhores, que vão trabalhar com internet de qualidade um pouco inferior. Então acredito que isso não vai ser impeditivo, o impeditivo, na minha opinião, para o *Open Banking* ter uma adoção completa é a informação.

Early adopters, os primeiros adotantes vão ser esse pessoal que está mais por dentro de tecnologia, mas até esse pessoal eu acredito que eles tenham uma visão muito rasa e eu acredito que poucas pessoas entendem realmente o que está acontecendo. Mas eu acho que o Banco Central e Febraban tem que fazer campanhas para informar o pessoal, mas os resultados que você vê no Reino Unido até me surpreendem. Você pode ver, eles já têm mais de um ano de *Open Banking* e a adesão está sendo muito baixa, só alguns produtos, alguns nichos estão decolando, e eu acreditava que a população do Reino Unido tinha uma informação boa. Só que é difícil as pessoas saírem do dia a dia delas para irem atrás de informação sobre uma coisa que já está funcionando.

Acho que vai ser do Banco Central. E eu acho também que vai ter um viés sobre os bancos. Acho que eles também vão falar bastante sobre o tema. Eu acho que vai ser muito similar com as primeiras tecnologias, tem os *early adopters*, que são as pessoas mais sintonizadas, que já utilizam bancos digitais, jovens de grandes centros que tem mais informação, e depois acredito que você também já deve ter ajudado os seus pais a utilizar um aplicativo, então eu acho que vai ampliar dessa forma. E a percepção do benefício vai ficar tão clara que aí todo mundo vai começar a acessar. Mas eu acredito que as pessoas que vão adotar mais tardiamente são as que mais vão se beneficiar, porque você pega as pessoas da minha família, que são da Bahia. Minha avó mora numa região muito distante e sempre quando eu vou lá fico com meus pais lá e acompanho a minha avó ao banco. A fila é gigantesca, quando esse pessoal souber que eles vão ter acesso a todos os serviços de bancos diferentes através de um celular, o benefício para eles é muito maior, até o benefício do Internet Banking é muito maior para esse pessoal. Eles não usam até hoje por causa de falta de informação.

Então eu acho que o *Open Banking* vai ser lançado, vai ser uma coisa legal, mas vai ter um problema de informação e esse vai ser o grande desafio. Acho que a tecnologia, a segurança, tudo vai ser lançado com muita calma e com cuidado muito grande, até porque o sistema brasileiro financeiro sempre foi seguro. As pessoas reclamam que é muito concentrado e tal, que não tem competição, se pode argumentar isso, mas é um sistema robusto, é um sistema que passou por diversas crises e você pouquíssimas notícias de quebra de segurança nos grandes centros. Então acho que o Banco Central está guiando essa conversa de uma forma muito boa e eu acho que vai ser bem feito, então esses não vão ser os desafios. O desafio mais vai ser você passar para a população o benefício que isso traz e como utilizar.

Eu acho que inicialmente *Open Banking* para pessoa jurídica é mais fácil, ainda mais quando você pensa nas grandes, eles têm equipe pra cuidar disso. O cara pode pegar um dia e

se dedicar porque é o trabalho dele. Pessoa física eu ainda acredito que vai acontecer como nós estávamos falando aqui, os *early adopters* sendo pessoas interessadas em tecnologias, serão pessoas de grandes, que tem mais acesso à informação e depois isso vai se propagando para a sociedade como um todo. E pessoa jurídica eu acredito que vai começar porque, para a pessoa jurídica, o benefício é muito claro, tem muitas empresas com faturamento de 500 mil a 1 milhão, que são grandes mas elas não tem capacidade de ter uma equipe financeira robusta, então como eles não podem ter uma equipe só para cuidar disso, eles têm poucas pessoas e geralmente eles têm diversos bancos.

Imagine quando chegar o agregador financeiro para esse cara. Aqui a gente também tem muito contato com *officers* do banco, que são os indivíduos que cuidam dos grandes clientes pessoa jurídica. Outro dia, eu estava conversando com um *officer* e ele me contou que os CEOs tem como se fosse um chaveiro de tokens, ou seja, é muito claro ver o valor que vai trazer, só o fato de você poder agregar informação já é um valor alto. Agrega informações de todos os bancos mostra o fluxo de caixa para o cara, e ele já sabe onde está o furo. A partir daquele agregador, já é possível ver qual é o banco que vai dar o melhor crédito que ele precisa. E dado que o pessoa jurídica também pode dedicar um tempo maior para estudar, e diante de um benefício tão rápido.

Já o pessoa jurídica pequeno, ele entra no mesmo sistema que a pessoa física, vai ganhar muito, mas eu acho que para ele é difícil conseguir informação. E eu acho que, como eu já falei várias vezes, é a grande barreira inicial.

É preciso ter essa entidade que vai juntar tudo, então é preciso ter um agregador que junta todos os bancos e aí você fala: quero contratar crédito da Geru, aí a Geru pergunta: posso acessar seus dados, acessar sua conta do agregador? Aí você vai falar sim. E a Geru vai ter acesso dentro do agregador, e você vai escolher os dados do Itaú, do Bradesco, aí você escolhe. Mas eu acho muito difícil isso, por exemplo, eu tomo muito cuidado com meus dados, mas eu acho que eu não sou usuário padrão, eu leio termos de uso, tomo vários cuidados.

Eu acho que sim, porque alguém pergunta para o outro quanto você ganha? Para seus melhores amigos, pessoas que são pessoas que você já conhece há anos, você não pergunta. Informação financeira é uma coisa mais privada, que você não divide. Então acho que isso é importante.

Eu acho que o brasileiro é muito bom com novas tecnologias, é o segundo ou terceiro maior mercado de WhatsApp do mundo, e é um grande mercado de redes sociais, porém o que

o diferencia da Suécia, Noruega, os países nórdicos e alguns países da Europa é que as pessoas confiam entre elas lá. Você viaja para esses lugares, e as pessoas deixam frutas, várias coisas dentro de casa, deixam as bicicletas destravadas. No Brasil, na nossa população tem um déficit de confiança muito grande, e você vê isso nos políticos, nas pessoas. Todos com medo de serem assaltados, de serem passados para trás. Eu acho que isso influencia muito na esfera financeira, porque você quer proteger seus dados financeiros e eu acho que isso é um problema aqui. É muito comum eles acharem que quem está ganhando dinheiro é malandro. Eu acho que isso influencia um pouco, e é por isso que eu acho também que a informação é muito importante: você dizer que você vai fornecer seu dado, mas a hora que você tirar a permissão, esse fornecimento para.

E eu acho que a cultura do brasileiro é sim pró inovação, porém a gente é muito desconfiado devido ao que nós vivemos aqui. E acredito que essa desconfiança é uma barreira para o *Open Banking*.

No início, vai ficar por conta dos *early adopters*, mas depois vai começar a sair matérias em jornais, relatos de que o cara conseguiu, por exemplo, economizar 5 mil reais na compra de um carro, e o benefício vai ficar muito tangente. É a mesma coisa que ocorreu com internet banking, muita gente não queria acessar seu banco na internet, com medo de hacker, mas hoje em dia a gente já passou dessa fase e quando os indivíduos verem, nesses agregadores, marcas que eles já reconhecem, pessoas que eles admiram falando sobre, você vê pessoas do seu trabalho utilizando. Eu acredito que a disseminação vai ser muito similar à de outras tecnologias.

Todo mundo gosta de participar do projeto, inicialmente de ter inovações na mão, mas hoje em dia é muito difícil você conseguir fazer algo similar ao *Open Banking*, porque não tem as APIs, não tem acesso às informações. Mas acho que um bom parâmetro é pensar nas pessoas que usam *GuiaBolso* por exemplo, elas gostam, é ter escolha sobre algo que você não tinha. Eu acho que as pessoas também precisam ver o benefício, ele precisa ser tangível. Mas a gente tem poucos *MVPs* de *Open Banking*, e essas experiências práticas são muito poucas mais pela dificuldade de operacionalizar isso, de criar um ambiente simulado, os dutos, as APIs ainda não estão completamente funcionando.

Normalmente, ou é um produto que a gente não consegue produzir na velocidade que a gente queria, e que o banco queria ter na prateleira e não tem, que algum concorrente já oferece e que a gente sabe que dado aos controles internos do banco, até para minimizar riscos, iria demorar anos para desenvolver. E aí a gente vai atrás de uma fintechs, de um parceiro, para

desenvolver isso. Ou então é alguma demanda específica de algumas diretorias que está precisando desse serviço. E aí eles pedem para gente mapear como a gente poderia oferecer aquele serviço, mas acho que, no geral, é isso. E aí normalmente a gente faz uma POC, que é um *Probable Concept*, ou seja, um pequeno piloto onde a gente mede o NPS, Net Promoter Score, do cliente, às vezes vê a recorrência do uso, e vê se faz sentido fazer uma parceria maior. O NPS é o famoso: você indicaria para seu amigo, de 0 a 10, e a partir disso nós fazemos uma metodologia de aceitação no final do uso, depois de uma semana mandamos um questionário para o participante, e esse usuário está na base do próprio banco geralmente.

A gente faz POC para clientes do banco, lançamento de novos serviços, e ainda não estamos trabalhando muito com não correntistas. Agora com o Iti, que foi o novo aplicativo de pagamento do banco, a gente está tentando aumentar o horizonte do banco. O Iti foi todo desenvolvido pelo banco, e a gente fez para ver se tem aderência e os resultados ainda estão rolando, mas por exemplo a gente vê quantos leads a gente gerou que se converteram, quantos dentre essas pessoas ficaram mais de três meses. E às vezes a gente manda um e-mail para os leads que contrataram para ver como está o serviço, perguntando se está legal.

O Iti é um aplicativo de pagamentos, você pode cadastrar seus cartões ou depositaram saldo e pagar via *QR code* ou transferência digital em diversos estabelecimentos. A rede de estabelecimentos está crescendo cada dia mais, a capilaridade da rede está junto com a capilaridade do Itaú. As transferências quando as duas pessoas têm Iti é instantânea e ela tem custo zero. Antigamente, eu tinha que transferir para um amigo meu e pagava um TED demorava para cair nos finais de semana, com o Iti cai na hora, inclusive finais de semana. Você pode usar seu cartão de crédito também para fazer transferência para outras pessoas e essa é a primeira fase do Iti. Nas próximas fases o Iti vai começar a agregar outros serviços, você vai poder investir, vai poder pagar bilhete único, ele vai ser um aplicativo em que você vai poder pagar várias coisas e ter a sua vida financeira ali. Agora você está vendo a primeira fase e agora as outras fases do Iti vão caminhar mais no modelo do WeChat, um aplicativo de pagamento chinês. A gente não oferece o benefício para o usuário apenas, o benefício é para o lojista também é muito grande. Imagina que eu sou o lojista, eu vou na sua loja, pago com meu cartão de crédito e você tem Iti, você recebe na hora e paga 1 por cento de taxa.

Numa transação normal de cartão de crédito você vai pagar a taxa do adquirente se você for um cara pequeno vai ser em torno de 3 por cento, e isso vai demorar 30 dias para chegar em você. Então você tem o prazo mais o MDR que é 200 por cento maior. O serviço de pagamento do Iti para lojista tem todos esses benefícios hoje em dia quando você quer receber direto você

paga 3 por cento, mas o preço da antecipação de recebíveis então no final, a grosso modo, você vai pagar 15 a 16 por cento para receber na mesma hora. Para o Iti, você paga 1 por cento e vai receber na hora. Resumindo no Iti o banco paga essa transação, custa para o banco, mas o banco acredita que para ganhar aderência e para fazer todo o ambiente financeiro mais justo no Brasil a gente tem que tomar a dianteira. E se todo mundo tem o Iti e não tem cartão, esse 1 por cento vira lucro para o banco, atualmente como o Iti é acoplado a um cartão e a transferência de cartão é uma transferência de quatro partes e tem que remunerar esses players, então fica caro. Mas se fosse tudo dentro do sistema fechado do Iti, arranjo fechado do Iti, seria muito mais barato e melhor, você elimina a bandeira, você eliminou adquirente principalmente.

Eu acho que não. Eu acho que o principal é as pessoas terem informação e verem benefício. As pessoas conseguem ver que é tangível e elas conseguem ver como é que funciona o sistema. Eu acho que pode haver um agregador que pode fazer uma gamificação, mas seria acessório. O interessante é ver que você pode tomar um empréstimo a preço menor, fazer investimento a preço melhor.

Eu acho que personaliza ao máximo, ou seja, no último estágio a personalização deve ser o máximo que a gente pode oferecer. E acho que todas as instituições que são confiáveis e robustas vão estar no sistema e acho que é muito bom para quem sabe usar, por isso que eu acredito que informação é tão importante.

O maior motivo para adotar é você conseguir personalizar a sua vida financeira da maneira que você acha que é melhor para você. E para não adotar é se você é uma pessoa que gosta do status quo e não quer mudar, porque eu não vejo por que não mudar se você consegue ter uma oferta melhor, mas o maior impeditivo, na minha opinião, é a falta de informação.

Especialista 7

Venho de uma carreira com formação de TI, antes de chegar na Scopus, o braço de inovação do banco, e acabei sendo transferido para o departamento de pesquisa e inovação e chegando aqui no Bradesco para começar a trabalhar em construção de produtos e serviços relacionados à inovação. Nós usamos aqui a tecnologia para a construção de produtos novos e lidou com o trabalho de convencimento das áreas internas e externas para que elas adotem essas estratégias e as levem para o mercado, este é o meu papel hoje. Eu cheguei aqui há cerca de quatro anos, então passei por todo o processo de construção do ecossistema *InovaBRA* e acabei interagindo com todas as áreas de negócios. Então este meu conhecimento prévio em

tecnologia, com este conhecimento de negócios, por ter lidado com todas estas áreas e lidado com diversos projetos em conjunto com elas me habilitaram a ser um pivô no processo de *Open Banking*. O *Open Banking* é algo realmente esquisito, multidisciplinar, ele não é uma área, ele é tudo.

O mais importante é que o *Open Banking* está sendo encarado como um conceito, ele usa algumas tecnologias que possibilitam ele ser viável mas que só funciona se houver uma regulação que ampare os modelos criados e o grande desafio de *Open Banking* é pensar em modelos de negócios, muito mais do que em modelos de tecnologia. O que a gente vem acompanhando ao longo dos anos é que algumas indústrias vêm se transformando, a de mídia com a Netflix, a de transportes com o Uber, por exemplo, mas a gente acredita que esse momento de transformação ele também vai impactar agora no setor financeiro. Por ser uma tendência global, o *Open Banking* faz parte agora de diversas geografias no mundo afora e acreditamos que no Brasil não vai ser diferente, estamos muito atentos ao regulador e esses plataformas que eu comentei, elas tem características muito importantes e acho que é agora que a gente começa a moldar e transformar a forma como os bancos vão funcionar.

Elas, em geral, têm uma característica que é o incentivo de uso massivo dessas plataformas com uma experiência muito diferenciada, que de fato coloca o cliente no centro. E colocar o cliente no centro parece um jargão, mas o que de fato muda na prática é você parar de conversar com o cliente sobre produto e começar a entregar experiência para esse cliente onde os produtos fazem parte de algo mais importante, então essa jornada do cliente, esse ciclo de vida dele em algum contexto, da hora que ele acorda até a hora em que ele dorme, ou desde que ele sonha em comprar um produto até a hora em que ele de fato compra esse produto.

Tem lá o ciclo de vida, por exemplo, dos clientes pessoa jurídica, desde quando eles se formalizam, até quando eles alcançam um estágio de real crescimento. No final do dia, eles têm muito em comum, uma plataforma que reúne e ganha escala muito rápido porque entrega uma experiência muito boa, e o modelo de negócios pode acabar sendo colocado depois que ela ganha escala. Tem muitas plataformas que não dão resultado financeiro ainda, mas que tem um volume de distribuição já brutal e que são muito reconhecidas porque em algum momento vai ser adotado um modelo de negócios e aí ela passa a se remunerar por toda esse volume, essa reputação de ser uma plataforma que tem uma experiência boa. Eu acho que é aí que começa a reconstrução de alguns produto e serviços no setor financeiro, esse pensamento mais orientado à plataforma com o intuito de entregar uma melhor experiência para o cliente, no caso do setor financeiro, isso muda a forma como a gente pensa produto, você deixa de pensar o produto para

atender a necessidade muito específica de um cliente e passa a pensar em um produto que precisa estar incluído numa cadeia de valor maior para ele fazer parte de algo que atenda essa necessidade do cliente de viver uma boa experiência do início ao fim.

Pensar em produtos que não vão ser necessariamente vendidos só no seu canal, você começa a pensar em produtos que serão vendidos em canais de parceiros, buscar meios para que parceiros possa vender seus produtos baseado na experiência que o cliente está tendo naquele canal. Você também habilita a possibilidade de você oferecer uma experiência diferenciada no seu canal sem vender só um produto, mas vendendo uma oferta que atende ele do início ao fim daquele ciclo de vida dele. Então você passa a ter parceiros que complementam a sua oferta, para que você consiga ser cada vez mais relevante na vida desse cliente. Essa é minha visão sobre qual é o impacto básico do *Open Banking* nesse momento, é na hora de você construir produtos você imaginar que aquilo tem que ser construído ou para ser envolvido na cadeia de valor de algum parceiro e distribuído em um outro canal, ou ao contrário, ser um produto que se encaixa perfeitamente em uma jornada muito mais ampla para que a gente possa ofertar algo mais valioso para o cliente.

Uma outra característica importante deste modelo de plataforma é que ele institui uma relação ganha, ganha. Não tem como você ter uma plataforma com um ecossistema em volta, com muitos parceiros onde a relação para todos eles e inclusive para o cliente, não é de ganho. Então todas as empresas vão ganhar, se não o ecossistema não se mantém e aí a plataforma, sem o ecossistema, não serve pra nada. Bancos, fintechs, mas não só eles, empresas de outros setores da economia também, empresas de tecnologia, todas elas passam a fazer parte desse ecossistema de alguma forma.

Mas na verdade, quando você passa a ter plataforma em ecossistema, acho que além de todos os desafios regulatórios, responsabilidade solidária é um problema, pois se o seu parceiro oferecer um serviço ruim você acaba tendo que responder, todos os riscos de fraude, porque a relação de confiança com esses parceiros tem que se estabelecer sobre um nível de segurança e de integridade muito importante. Então tem toda uma hiperdependência do serviço que já é entregue e isso é um baita desafio.

O segundo desafio está muito relacionado ao compartilhamento de dados, a você entender qual é a natureza do dado, mas mais do que isso quem é o dono do dado, quais direitos e deveres todo mundo tem em relação a esse dado. Aí tem um terceiro desafio que é juntar tudo isso e entregar uma experiência boa para o cliente, porque não dá pra você falar para o cliente: agora você sai daqui e vai lá para o seu notebook fazer outro passo lá, ou vai no celular e faz

outro passo lá pra depois terminar lá no totem, porque você vai ter muitos parceiros, então a jornada que o cliente percorre para oferecer tudo isso vai ser um grande desafio.

E tem o quarto, que é o desafio tecnológico em si, porque você tem que preparar toda a infraestrutura para poder operar nesse modelo, antes as empresas trabalhavam com uma infraestrutura que partia do princípio de que era tudo local, e você passa a ter um conceito diferente em ação, passa a ter que estabelecer relações de confiança com outras empresas.

Uma coisa que é comum a todos essas tecnologias é a dúvida sobre a adoção, em algum momento elas não foram acreditadas, e em algum momento também houve a inversão da curva, e o que ocorria em pequena escala de repente começa a transformar a vida das pessoas. Eu tenho certeza que todas as tecnologias passam por este ciclo de vida. E todas elas também, em algum momento exigem uma preparação interna tanto em termos de tecnologia, quanto de processos, quanto de pessoas. As competências que são necessárias para implantar estes modelos exigem das empresas que seja gasta uma energia muito grande pra preparar esses pilares. E em *Open King* não vai ser diferente, da mesma forma que com a chegada do internet e do mobile banking nós precisamos de inúmeras competências que não eram fáceis de achar no mercado, no *Open Banking* a gente vai viver o mesmo cenário. A demanda do funcionário que entenda esse mundo vai crescer brutalmente e as empresas vão ter que os procurar para manter uma operação saudável.

Tem um ponto antes da tecnologia que é a infraestrutura do país, então existem algumas geografias em que as pessoas tem celulares de alta capacidade, internet disponível em abundância, que possibilita por exemplo pagar em maior velocidade. Mas aqui no Brasil a gente não pode esquecer que o perímetro da região sudeste não é o perímetro do Brasil inteiro, então existe uma dificuldade que não é do *Open Banking*, mas da digitalização do mercado em geral que afeta também a adesão do *Open Banking*, mas tecnologicamente falando sobre a preparação, acho que os bancos tem uma capacidade de adotar, implantar e escalar tecnologias que eu conheço poucas indústrias que tenham a mesma capacidade. No caso do Brasil, o setor bancário é muito mais evoluído que de outras geografias, então eu não tenho dúvidas que a infraestrutura ou a capacidade para viabilizar o modelo do ponto de vista tecnológico ela inclusive supera muitos países no mundo.

Se você pegar o Reino Unido, que é onde o *Open Banking* tem mais maturidade, mais tempo de vida, a adesão ainda é muito baixa porque os clientes não entendem o modelo, ele é visto como um modelo que ainda não parou em pé, ainda não é um modelo de sucesso. Ele tem um bom princípio, que é aumentar a inclusão financeira, permitir acesso a mais serviços,

incentivar a competição, então ele tem lá seus princípios, mas a adesão é baixa, e é baixa porque é muito difícil montar uma experiência fluida e depois fazer o cliente entender o que ele está fazendo. Aqui no Brasil existe o brasileiro que, de maneira geral, olhando outras pesquisas, como aqueles que estudam índice de adesão a fintechs, por exemplo, essas pesquisas todas, sinalizam que o brasileiro tem um certo engajamento em experimentar tecnologias novas, ele é mais aberto e não tão conservador, mas por outro lado eu sei também que o Brasil tem muita criatividade para fraudes e essas coisas, então não necessariamente as camadas de segurança que foram criadas em alguns países e que são suficientes para alguns modelos de *Open Banking* funcionar serão suficientes aqui no Brasil.

A gente não sabe que vai acontecer quando alguma dessas empresas tiver um vazamento de dados importante, como a sociedade vai reagir a isso. E como é que vai ficar esse assunto? Porque, até então, meu dado estava lá no banco e eu tenho certeza de que ele está protegido e se ele vazar eu sei quem é o culpado, a partir do momento que esse dado está distribuído e ele começa a vaziar, fica mais difícil. Então você tem brasileiros querendo coisas novas, tem um apetite para produtos e serviços novos e o *Open Banking* possibilita isso, porque você começa a compartilhar dados e as pessoas começam a criar coisas relevantes em cima desses dados, mas existem aí os dois pontos, primeiro a comunicação para o público entender o que está acontecendo e depois como é que a gente vai reagir quando acontecer problemas, essas duas coisas, além da estrutura base, vão afetar de forma muito significativa a adesão.

Na minha visão é um baita desafio, você vê hoje que tem empresas que estão consumindo dados de outras empresas sem usar ainda a tecnologia mais trivial para poder viabilizar o *Open Banking*, que é o uso de APIs, mas se você vai lá e pergunta para o cliente que deu os dados dele para que essa empresa faça o uso dos dados, ele nem sabe para quem ele deu os dados, ele nem sabe que risco ele está correndo, ele nem sabe onde aquele dado que ele compartilhou com alguém está armazenado.

Eu acho que tem uma curva de conscientização, que não é só deixar ciente, mas tornar o público realmente consciente do que está acontecendo, que ela é muito longa, e vai depender de uma estratégia de comunicação muito bem estruturada.

Eu acho que na linha de plataforma e ecossistema, no fim do dia, vai ser todo mundo, porque todo mundo tem interesse, governo, empresas, todos que tem interesse em participar deste modelo de ecossistema terá que dar sua contribuição, porque o cliente vai experimentar estar em diversos canais o tempo inteiro, de empresas diferentes e ele decidindo se vai ou não compartilhar os dados dele, isso é uma coisa complexa, é uma assunto para ser tratado em nível

de país, não de empresas, e eu acho que todo mundo vai acabar tendo que fazer sua contribuição em termos de comunicação, educação. Porque imagine que você tem seu dado compartilhado entre três empresas e o seu dado sumiu, para quem você vai ligar? Todas terão que ter uma comunicação bem alinhada, senão o ambiente vai se perder e o cliente não vai conseguir entender o que está acontecendo.

O que eu posso compartilhar são dois eventos. O nosso banco digital, o Next, ele é um banco digital focado neste público hiperconectado e lá a gente tem os mimos, que, na prática são dezenas de parceiros que, por você ser cliente Next você tem acesso a esses parceiros com benefícios exclusivos, então o cliente Next ele consome hoje uma série de produtos, Uber, Natura etc., que na prática é a gente já distribuindo produto de parceiros no nosso canal. Ele já em um experimento de como você entrega mais valor para o cliente complementando aquilo que você tem de oferta. E um outro exemplo é a plataforma MEI, o portal MEI.Bradesco, que é um exercício, a partir do momento que, nesse portal, o micro empreendedor individual consegue se servir desde o momento em que ele quer obter informações de o que é MEI, passando depois pelo processo de como se formalizar como MEI e depois disso ele pode comprar produtos e serviços financeiros, como aquisição de uma maquininha de cartão, abertura de uma conta corrente que tem serviços de pagamento, de boletos e depois disso todo o sistema de gestão desse público, que tem lá, por exemplo, um sistema de *e-commerce* pra ele poder criar um site dele, tem uma solução de ponto de venda, tem solução de estoque, então é já uma experiência de como você atende o cliente pessoa jurídica do momento em que ele vai nascer até o momento em que a empresa dele está funcionando e crescendo, então para isso a gente tem diversos parceiros, tem o Sebrae, tem a *Marketing Up*, que essa plataforma de RP que permite aos clientes fazerem a gestão do seu negócio, tem a Dicas MEI, que é uma startup que ajuda o cliente a se formalizar e registrar seu CNPJ etc.

Então o Next já tem um público específico, que é o dos hiperconectados e a plataforma MEI está bem segmentado para o pequeno empresário.

Acredito que aqui o que vai fazer o cliente se engajar em experimentar alguma coisa será o benefício financeiro direto. Por exemplo, por que o cliente compartilharia dados? Para ter um desconto, para ter um benefício, acho que o que vai mesmo fazer diferença no dia a dia é esse cliente perceber retorno financeiro. Podem ter outros retornos, como uma conversa mais personalizada, as empresas conhecendo melhor aquele cliente vão poder oferecer algo que está bem alinhado com o que ele deseja naquele momento, então nós vamos perceber experiências

individuais mais personalizadas, mas o que vai ser mesmo ser diferença para esse cliente adotar o *Open Banking* de fato é benefício direto, então eu acho que tem a ver com dinheiro.

E o que pode bloquear essa adoção é o medo de compartilhar dados e acabar ficando exposto de alguma forma, então se tiver algum problema de vazamento e isso afetar diretamente o dia a dia dessas pessoas, isso pode gerar uma onda de receio que pode acabar atrapalhando todo o processo de adoção.

É a experiência. Elas tem que entender que o *Open Banking* existe pra que elas consigam ter acesso a serviços cada vez melhores, pra que elas possam ter benefícios financeiros diretos, para economizar nos fornecedores que ela tem, ou seja para ela conseguir algum benefício indireto que vai acabar melhorando a vida dela. Então as pessoas se movem por incentivos, pra que a adesão tenha sucesso, acho que o primeiro passo é esse, deixar claros os benefícios que os clientes vão ter em usar, se não estiver claro, não tem adesão, até para os mais céticos, o indivíduo é contra aquela tecnologia até o momento que ele economiza dinheiro com ela. Depois disso ele começa a achar legal. Por que o WhatsApp está hoje com essa adesão absurda? Porque hoje as pessoas usam o WhatsApp e não pagam nada, plano de telefone, franquia, internet. A gente pagava pacote de SMS até pouco tempo atrás.

Primeiro, sobre a lei especificamente, ela precisa ser lançada, para podermos avaliar melhor, mas eu diria que as instituições aqui caminham muito em linha com os modelos que estão vencendo mundo afora. Ou seja, aquilo eu lá fora já está em operação e não teve muitos impactos negativos, mas ainda assim não há muito pra se espelhar. Na minha visão a regulação caminha nessa direção, e muito se fala de pegar aquilo que lá fora não funcionou para evitar que ocorra aqui, então me parece que a gente caminha pra ter algo que não vai começar lá de trás, já vai começar um ponto à frente.

Acho que a gamificação é um bom caminho. Ela pode te dar alguma pontuação, algum benefício que, no final das contas, vai se converter em dinheiro, então acho sim que é uma boa forma de engajamento, acho até eu possa ser uma boa forma de estimular a adesão e inclusive no sentido de educar as pessoas, mas acho que no final desse engajamento tem necessariamente que haver um incentivo, que é o que vai na verdade fazer as pessoas avançarem ou não nesse assunto.

Eu acredito que os grandes bancos, em geral, eles têm grande credibilidade, e é por isso que os clientes confiam em deixar seus dados, suas informações com essas empresas. Acredito que a credibilidade, ela está mais presente nas grandes empresas. Vejo também que é mais fácil

você usar empresas menores naquilo que você vê pouco risco, por exemplo, é mais fácil você usar uma fintechs pra tomar crédito, do que você usar sua fintechs para investir o seu patrimônio. Então as pessoas tem mais conforto naquilo que tem menos risco. As empresas que tem mais volume de clientes hoje são aquelas em que o risco está do lado da operação, do negócio, e não do lado do cliente. Quando o risco vai para o cliente, isso muda. A minha visão hoje se pergunta como é que o mercado vai reagir quando a gente tiver algum problema. Por exemplo, se uma fintechs deixar um dado vazar, nada acontecer com ela e o cliente ficar prejudicado, a credibilidade vai cada vez mais diminuindo. Aí surge a questão: você deixaria sua aposentadoria na mão de uma fintech, aí particularmente, você vai deixar o futuro da sua vida na mão dessa empresa? Vão entrar alguns debates na medida em que a escala começar a acontecer que vão ser determinantes, a forma como vai se resolver esses problemas vai decidir aí se as pessoas terão ou não interesse na tecnologia.

Com relação à privacidade, acredito que a gente tem pouca preocupação com relação a privacidade hoje, acredito que a gente é mais aberto a dar as informações.

Quando os bancos precisam fornecer os dados por conta da regulação, é claro que a responsabilidade precisa ficar muito mais do lado de quem está recebendo o dado. Então ele não vai poder carimbar que aquela empresa atende os mínimos padrões para que ele possa garantir que é seguro. Mas dentro do conceito do *Open Banking* existem também os acordos bilaterais, para que o banco, que possuirá o maior valor de dados no começo, firmar uma parceria com um contrato bilateral, garantindo as responsabilidades iguais das partes com outras empresas, ou seja, o banco está decidindo fazer *Open Banking* não por força da regulação, mas porque ele quer fazer um negócio novo, aí é natural que ele tenha um processo mais criterioso de seleção. Aí acredito que faz sentido os bancos aproveitarem essa credibilidade para a transferir para os parceiros que vão ajudar na parte de serviços.

Acredito que só tem duas: a desintermediação, ou seja, a perda de relacionamento com o cliente. E aí as empresas do setor com muito menos relacionamento com o cliente, mas com um serviço de valor agregado, quem vai ganhar dinheiro mesmo é o WhatsApp, o Facebook. E a outra é compressão de imagem, pois quanto mais você disponibiliza seu produto no canal do parceiro, mais ele consegue te comparar com o outro, e aí acabamos tendo que competir por preço, essas são as duas preocupações que mais estão presentes no setor todo.

Para o usuário, com certeza será essa possibilidade de ele ter algum prejuízo por ter confiado em alguém, mais financeiro do que de privacidade. Acho que só em serviços muito

específicos é que a preocupação com privacidade vai acontecer. Eu tenho uma convicção pessoal de que os incentivos serão mais fortes que os temores.

Eu acho que até a personalização tem que ser personalizada, o que valerá é o cliente dizer que tipo de informação, de comportamento ele quer ver personalizado. Por exemplo, você vai lá num *e-commerce* e compra uma geladeira e fica seis meses depois vendo banner de geladeira em todo lugar. Vai ter coisa que o cliente quer, ou seja, vem me acompanhando aqui e me mostrando geladeiras até chegar no preço que eu quiser. E vai ter outras coisas que o cliente não vai querer, ou seja, eu não quero que você me fale que eu estou tomando muito cafezinho e que no final do mês vai me faltar dinheiro. Então é isso, eu acho que a própria personalização deverá ser personalizada, o cliente vai ter que dizer o que ele vai querer ter de pró atividade das empresas, na minha opinião será uma hiper personalização, não só personalizar a oferta, mas personalizar a experiência.

Aqui no Brasil ainda não vi nada, apenas notícias na mídia, mas ação com intenção de levar à adoção não, acho que ainda não estamos nesse ponto.

Acho que não haverá essa sensação, pois o *Open Banking* tem essa premissa de consentimento do dado pelo cliente, então se ele não quiser, nada acontece. Então acredito que é muito difícil, no intervalo de curto a médio prazo, que seja algo que o cliente não tenha opção de não usar, até porque a curva de adoção vai ser bem longa e o cliente vai continuar com o poder de dizer se ele quer compartilhar o dado e se ele não compartilhar, não vai ter *Open Banking* pra ele.

O maior motivo para adotar é ele ter acesso a produtos e serviços cada vez melhores, cada vez mais personalizados, com preços cada vez mais atraentes para ele.

E o maior motivo para não adotar é essa preocupação com segurança, quando o usuário quiser proteger o patrimônio dele e até ele ter conforto de que o patrimônio dele estará protegido, no lugar que estiver. Par evitar esses principais problemas é fazer uma comunicação bem estruturada, é marketing mesmo, saber se comunicar bem com o cliente pra ele entender o que está acontecendo a todo momento, a cada passo da jornada dele, vai ter que voltar e lembrar ele do que está acontecendo.