CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ

DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS APLICADAS

BACHARELADO EM LÍNGUAS ESTRANGEIRAS APLICADAS ÀS NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS

REBECA BARRETO DE SOUZA LIMA

A REVOLUÇÃO "*FINTECHS*" e o BRASIL - UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA INFLUÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO CAMPO DAS FINANÇAS

Trabalho de Conclusão de Curso

Rio de Janeiro

2019

REBECA BARRETO DE SOUZA LIMA

A REVOLUÇÃO "*FINTECHS*" e o BRASIL - UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA INFLUÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO CAMPO DAS FINANÇAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado em cumprimento às normas do Departamento de Educação Superior do CEFET/RJ, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Línguas Estrangeiras Aplicadas às Negociações Internacionais

Prof. Orientador: Alessandro Biazzi Couto

Rio de Janeiro

2019

CEFET/RJ – Sistema de Bibliotecas / Biblioteca Central

L732 Lima, Rebeca Barreto de Souza

A revolução ‑*fintechs*‖ e o Brasil : uma investigação acerca da influência das novas tecnologias no campo das finanças / Rebeca Barreto de Souza Lima.—2019.

38f. : il. (algumas color.) , tabs. ; enc.

Projeto Final (Graduação) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca , 2019.

Bibliografia : f. 35-38

Orientador : Alessandro Biazzi Couto

1. Finanças internacionais. 2. Relações econômicas internacionais. 3. Empresas novas. 4. Bancos - Automação. 5. Inovações tecnológicas. I. Couto, Alessandro Biazzi (Orient.). II. Título.

CDD 332.042

Elaborada pela bibliotecária Mariana Oliveira CRB-7/5929

Dedico este trabalho aos meus avós maternos, pois sem eles este trabalho e muitos dos meus sonhos não se realizariam.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus avós maternos e a minha mãe, que são os meus maiores incentivadores. Meu padrasto, meus irmãos, meu pai e demais familiares que torcem e vibram com as minhas conquistas.

Agradeço a Deus pela oportunidade de me graduar no bacharelado LEANI. Ao professor Alessandro Biazzi por aceitar ser meu orientador na reta final da minha formação e mergulhar em um tema novo comigo.

Agradeço às professoras Andrezza Menezes Costa e Elisângela Santos por me confiarem dois projetos de pesquisa ao longo da faculdade. Agradeço a instituição Enactus CEFET RJ pela experiência incrível, levo todos os momentos no coração. Agradeço a instituição Université de La Rochelle pela oportunidade de realizar o sonho de estudar por seis meses na França.

Agradeço também aqueles que estiveram comigo ao longo da graduação; Julia Cruz, Renata Azeredo, Thalita Carnevale, Julia Ribeiro, Larissa Motta, Beatriz Puga, Ana Arguelles e em especial à Gabriela Hunguerbuller, Amanda Ramos e Lurian Victolla, aprendi muito com a singularidade de cada uma de vocês.

E ainda quero agradecer àqueles que me acompanham diariamente; Davi Boccato, pelo companheirismo de sempre e Debora Halide, pela confiança, compreensão e ensinamentos nos primeiros passos da minha carreira profissional; Às minhas amigas que incentivam e acompanham minha trajetória, além de dividir momentos alegres em meio a tamanhas responsabilidades.

RESUMO

LIMA, Rebeca. **A REVOLUÇÃO "*FINTECHS*" e o BRASIL - UMA INVESTIGAÇÃO ACERCA DA INFLUÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO CAMPO DAS FINANÇAS.** 2019. 36. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2019.

Este trabalho tem como tema as transformações e impactos que a tecnologia provoca no campo das finanças. O objetivo central da investigação é compreender em que medida as novas tecnologias financeiras, as F*intechs*, expressam uma nova onda econômica do mercado brasileiro. Apresenta-se em um primeiro momento a trajetória das finanças ao longo da história e a contribuição do conceito de "Destruição Criativa" desenvolvido por Joseph Schumpeter para a compreensão do objeto. Para análise do contexto brasileiro foi aplicado um questionário qualitativo no ano de 2018, buscando avaliar de que forma as F*intechs* representam uma revolução significativa na área de Finanças. A pesquisa apresenta os dados coletados nos questionários, em que se compreende a influência de duas instituições - *Nubank e TransferWise* - no contexto local. Interpreta-se por fim os resultados dos questionários e os principais desafios que envolvem a ampliação do mercado das *Fintechs* para o mercado brasileiro e mundial. Concluiu-se que, as *Fintechs* enquadram-se no conceito de inovação de Schumpeter, pois, estão modificando a dinâmica do mercado. Além disso podem ser a nova onda econômica brasileira mesmo que ainda haja resistência com o espaço virtual.

Palavras-chave: Finanças Internacionais;Tecnologia financeira; Destruição Criativa; Joseph Schumpeter; Bancos Virtuais

ABSTRACT

LIMA, Rebeca. **The fintech revolution and Brazil – an investigation about the influence of technology in the finance field.** 2019. 36. Undergraduate monograph - Federal Center of Technological Education – Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2019.

This monograph theme is the lately changes and impacts on the finance field cause by technology advances. The main objective of the research is to understand to what extent the new financial technologies, the Fintechs, express a new economic wave of the Brazilian market. The history of finance throughout history and the contribution of the concept of "Creative Destruction" developed by Joseph Schumpeter for the understanding of the object are presented in a first moment. For the analysis of the Brazilian context, a qualitative questionnaire was applied in 2018, trying to evaluate how Fintechs represent a significant revolution in the area of Finance. The research presents the data collected in the questionnaires, in which one understands the influence of institutions – Nubank and TransferWise – in the local context. Finnally, the results of the questionnaires and the main challenges involved in the expansion of the Fintechs market to the Brazilian and global markets interpreted. It was concluded that the Fintechs fit in the innovation concept from Schumpeter, justified by the changes that they are making in the economic dynamics in the market. In addition to that it was concluded that it can be the new economical wave besides the resistance with the virtual space observed in the questionnaire answers.

Keywords: International Finance. Financial Technology. Creative Destruction. Joseph Schumpeter. Virtual Banks.

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS 9

2 INTRODUÇÃO DA TECNOLOGIA NAS FINANÇAS (INTER)NACIONAIS..... 10

3 TEORIA DA DESTRUIÇÃO CRIATIVA..... 13

4 AS RECENTES TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS..... 14

5 A REVOLUÇÃO DAS FINTECHS..... 15

6 DESAFIOS E INCERTEZAS DO SETOR..... 18

7 ANÁLISE SWOT 19

8 A ONDA *FINTECH* NO CONTEXTO LOCAL BRASILEIRO: METODOLOGIA DOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS 22

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS 32

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 35

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

"Assim como a Amazon mudou o modo como compramos e a Apple reinventou o mercado artístico, a disrupção digital irá em breve afetar todos os aspectos das suas finanças: como você ganha, economiza, investe e gasta" (Tradução própria. FORBES 2015). Em 2015 a revista Forbes publicou sua primeira edição da "*The Fintech 50*" em que lista as principais startups que estavam fazendo alguma diferença no cenário econômico naquele ano. Em fevereiro de 2019 em sua quarta edição chega a afirmar que *"Grandes fintechs estão ficando ainda maiores – 19 das 50 Fintech 2019 estão avaliadas em 1 bilhão de dólares ou mais." (Tradução própria. FORBES 2019)*. Diante deste movimento acelerado de transformações no cenário econômico mundial e também nas formas cotidianas que lidamos com as finanças procura-se ao longo deste trabalho responder ao questionamento se de fato as novas tecnologias financeiras, as *fintechs*, representam uma nova onda econômica de mercado e seus impactos no contexto brasileiro.

Para compreender esse processo, em um primeiro momento retoma-se a trajetória histórica das finanças e sua evolução, da era do escambo ao surgimento do cartão de crédito. Em seguida apresentam-se os principais conceitos das novas modalidades de tecnologia financeira e os principais pontos negativos e positivos de acordo com as investigações da área. Em seguida, apresenta-se a pesquisa desenvolvida nos últimos três meses em 2018 por meio de questionários, que contou com aproximadamente 200 respostas válidas, divididas em duas etapas diferentes. Por fim, apresentam-se as principais conclusões a partir desse levantamento sobre a influência das *fintechs.*

A hipótese inicial da investigação é que as *fintechs* estão mudando rapidamente o mercado mundial e representam um possível começo de transformações no setor econômico brasileiro. Nesse sentido, *"O Banco Central autorizou a QI Tech a atuar como Sociedade de Crédito Direto (SCD). Trata-se da primeira fintech (empresa de tecnologia que oferece produtos financeiros) a receber a aprovação para conceder empréstimos no país sem a necessidade de intermediação de um banco*" (UOL Economia, 2018). A partir do momento em o Banco Central e as agências bancárias tradicionais respondem a um movimento de modernização por conta das novas empresas de tecnologia financeira, entende-se que uma nova dinâmica econômica pode estar emergindo também em nosso contexto local.

Esse artigo busca apresentar as origens e os principais aspectos das novas tecnologias financeiras. Além disso, busca contribuir com a bibliografia, ainda escassa, sobre o tema para estudiosos e entusiastas da área. Ao longo do curso de Línguas Aplicadas ás Negociações Internacionais tive contato com diferentes disciplinas que me motivaram a compreender historicamente de que forma movimentos políticos e sociais moldaram a Economia e as Finanças Internacionais ao longo dos anos. Nesse sentido é que se faz relevante compreender na atualidade e para o contexto brasileiro a revolução que as *Fintechs* representam no campo das Finanças.

2. INTRODUÇÃO DA TECNOLOGIA NAS FINANÇAS (INTER)NACIONAIS

O campo de estudo d**a** Economia Internacional abrange distintos segmentos das atividades sociais, como o comércio em geral, os mercados e sistemas de investimentos globais, dentre outras. A área de Finanças é uma das mais relevantes dentro do campo e preocupa-se em investigar, por exemplo, os movimentos cambiais, inflacionários e a mobilidade de investimentos na economia mundial.

Neste trabalho buscaremos explorar principalmente como a tecnologia vem influenciando este segmento, o das Finanças, e o modo como as dinâmicas econômicas estão passando por mudanças significativas e que já se refletem em nossa sociedade. O objetivo deste capítulo é apresentar esse contexto histórico para entender como a tecnologia vem sendo incorporada no mundo das finanças ao longo das últimas décadas. Além disso, iremos trazer os conceitos mais recorrentes do mundo das *fintechs* para melhor entendimento do trabalho e apresentar a teoria que norteará o desenvolvimento desta pesquisa.

As transformações sociais advindas da emergência de novas tecnologias reorganizam constantemente na história o que compreendemos na atualidade como o campo das finanças internacionais. Uma primeira grande transformação ocorre com a substituição do escambo - quando se trocava uma mercadoria por outra, por exemplo, artesanato por alimentos, ou animais por terrenos, pelas moedas. Nesse contexto a solução da moeda de metal foi instituída pois, os alimentos, que eram a principal moeda de troca, são perecíveis como sabemos, o que significa que não poderíamos acumular estas “riquezas” por muito tempo. Outro ponto foi o fato de não ser nada prático, por exemplo, comprar um terreno em troca de determinado alimento, pois a quantidade seria muito grande.

Um pouco mais tarde em 1660, na Europa, foi introduzida a cédula de papel. Inicialmente era apenas um recibo de certa quantia, para que mais uma vez não fosse necessário transitar levando uma quantidade grande de moedas ou de barras de ouro. Este recibo se tornou o nosso atual papel moeda. A mesma lógica monetária fez com que a posteriori fossem inventados o cheque e o cartão de crédito na década de 50, como relatado por Augutín Rubini (2017):

> A década de 1950 acompanhou a introdução dos cartões de crédito. No lugar de carregar dinheiro, as pessoas utilizavam esses cartões para pagar por suas compras. Os caixas eletrônicos foram introduzidos na década de 1960, o que significava que as pessoas não mais precisavam visitar as agências bancárias para realizar determinadas transações. Na década de 1970, empresas começaram a transacionar ações de forma eletrônica. Na década de 1980, bancos começaram a utilizar computadores mainframe e outras formas de manutenção de registros de ponta e sistemas de dados. Na década de 1990, modelos de negócio e-commerce e a internet prosperaram. Por causa disso, investidores do varejo puderam experimentar a transação online de ações. (RUBINI, 2017)

Se podemos caracterizar uma segunda revolução financeira com o surgimento de cartões de crédito e caixas eletrônicos, o termo "terceira revolução do dinheiro" tem sido utilizado para caracterizar as mudanças na atualidade. Como destacam Filipe Alves e António Sarmento em 2017 na Revista digital O Jornal Econômico: "*A terceira revolução do dinheiro: No último trimestre de 2016 apresentou ao mercado, no Web Summit, a Abypay, uma nova solução de pagamento que marca a terceira revolução do dinheiro.*" Referindo-se à *fintech* de pagamentos online, que promete dentre outras coisas fazer transferências bancárias de forma instantânea. O nome quer fazer referência a este período em que o mercado financeiro, de um modo geral, está incorporando a tecnologia em seus processos. Porém, por ser um movimento relativamente recente, não iremos considerar o termo específico (terceira revolução do dinheiro) ao longo do trabalho. O movimento econômico que a matéria faz alusão é o mesmo narrado pelo autor Jack Weatherford (1999), no livro a História do dinheiro:

> Agora no início do século XXI, o mundo está entrando na terceira etapa de sua história monetária – a era do dinheiro eletrônico e da economia virtual. O nascimento do dinheiro eletrônico produzirá mudanças na sociedade tão radicais e amplas quanto as duas revoluções monetárias causaram em suas próprias eras. O novo dinheiro fará mudanças radicais nos sistemas políticos, na organização das empresas e na natureza da organização de classes. O dinheiro virtual promete criar sua própria versão de

> civilização, que será tão diferente do mundo moderno quanto este é do mundo dos astecas ou vikings. (WEATHERFORD, 1999)

A tecnologia passou a fazer parte da vida financeira da população brasileira na mesma época em que o número de *smartphones* quase empata com o de agências bancárias. Atualmente o Brasil superou a marca de um *smartphone* por habitante e hoje conta com 220 milhões de celulares inteligentes ativos (FGV-SP 2017) e os números não param de crescer.

Além disso, o comércio via Internet (*e-commerce*) está entre os dez setores empresariais mais atrativos para os futuros empreendedores (DEGEN, 2009). Um dos motivos é o investimento ser relativamente mais baixo se comparado à criação de uma empresa física, ao mesmo tempo, deve ser dada atenção à acirrada concorrência dos grandes varejistas virtuais, caso a empresa não consiga atrair clientes para sua loja virtual dificilmente conseguirá manter-se no mercado.

A *internet* possibilita criar uma vitrine para o mundo, em que um pequeno negócio tem seus produtos ou serviços expostos a qualquer pessoa com acesso à rede, assim como, as empresas maiores. Os clientes conseguem ter um maior poder de escolha, já que é possível realizar pesquisas de maneira ágil e comparar os preços e prazos de entrega entre os concorrentes facilmente através da *internet*, sem que haja deslocamentos e com uma maior escala de possibilidades. Deste modo, o candidato a empreendedor deve abrir um negócio na *internet* e assumir os riscos se tiver uma vantagem competitiva em relação a seus concorrentes (DEGEN, 2009).

O empreendedorismo foi apresentado pelos economistas Richard Cantillon e Jean-Baptiste Say na metade do século XVIII como conceito relevante para as finanças. Vérin (1982) refinou o termo “empreendedor” para descrever a pessoa que “criava e conduzia projetos” ou “criava e conduzia empreendimentos”. E ainda segundo Joseph Schumpeter:

> O empreendedor é aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos e materiais. (SCHUMPETER, 1982, p. 60)

3. TEORIA DA DESTRUIÇÃO CRIATIVA

Joseph Alois Schumpeter (1883 – 1950) é um dos nomes mais importantes no campo da Economia. Nasceu na República Tcheca e formou-se em Direito, exerceu a profissão durante alguns anos no Egito. Na oportunidade de sua graduação eram lecionadas as matérias de Economia e Ciência Política também aos estudantes de Direito. Algum tempo depois teve a primeira experiência no campo econômico, assumiu o posto de Ministro da Fazenda na Áustria, mais tarde foi presidente do Bidermann Bank em Viena, que abriu falência em 1924 fazendo Schumpeter perder sua fortuna pessoal e ficar endividado, pois preferiu pagar as credores do banco com seus bens pessoais (Schumpeter 1982).

Após essa desventura empresarial, Schumpeter decidiu voltar a lecionar. Passou por faculdades como Columbia (Nova York) e Harvard, no Estados Unidos, onde estabeleceu residência e viveu até falecer no dia 08 de janeiro de 1950. A "Teoria do desenvolvimento econômico", livro que norteia o aporte teórico deste trabalho, foi publicado pela primeira vez em 1911 em alemão e ainda hoje é lecionado em aulas de Economia.

A teoria Schumpeteriana deriva dos ciclos econômicos de Kondratieff e tem como foco as inovações empresariais e seu papel como motor do crescimento econômico.

Figura 1As ondas de Inovação para Schumpeter - Fonte: InfoMoney (2016)

Como podemos analisar no gráfico, as ondas ficam cada vez mais curtas ao longo dos anos. No momento estariamos passando pela quinta onda, caracterizada pelo avanço acelerado da tecnologia, uso das redes digitais e surgimento da "inteligência artificial". As ondas são

divididas por momentos economicamente históricos: a primeira onda durou cerca de sessenta anos e é caracterizada pelo surgimento da indústria têxtil, também pela descoberta da energia hidráulica e a utilização do aço na indústria em geral. A segunda onda foi marcada pela massiva utilização do ferro, construção de rodovias e pelo surgimento da máquina a vapor e durou cerca de cinquenta e cinco anos, de acordo com Schumpeter. A terceira onda ou terceiro ciclo de Kondratieff – em homenagem ao criador dos ciclos – foi a da eletricidade, da química e dos motores, indo do final do século XIX aos anos 40 do Século XX. Seguida da quarta onda, a partir dos anos 50 quando projeções dos mercados e das formações universitárias estavam voltadas para os segmentos da petroquímica, eletrônica e da aviação.

Os ciclos históricos tratados na teoria têm em comum um movimento de descoberta de algo inovador, que segundo o economista, arrasta uma avalanche de investidores e novas ideias que inundam o mercado com novos negócios e bens de consumo. Conforme Schumpeter (1976), os pioneiros removem os obstáculos para outros, não apenas no ramo da produção em que primeiro aparecem, mas também em outros ramos, devido à natureza desses obstáculos. Muitas coisas podem ser copiadas por esses outros.

No processo de Destruição Criativa, de Schumpeter (1976), o movimento que segue as novas criações é o surgimento de imitadores, os novos atores que embalam na onda econômica e seguem a mesma linha da inovação. Aumentam a concorrência com os antigos, que já estavam posicionados no mercado e forçam a renovação ou adaptação destes. Para o autor, as novas tecnologias surgem como ondas acompanhadas de capital e de trabalho, e desafiam as modalidades já existentes com uma tecnologia mais avançada (Schumpeter 1982). Dessa forma, aumentando a concorrência, movimentando todo o mercado que é forçado a se reestruturar, e então promovendo mudanças no mercado e automaticamente contribuindo para desenvolvimento econômico.

4. AS RECENTES TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS NO CAMPO DAS FINANÇAS

O mercado de compras online tem se mostrado como uma das mais expressivas fronteiras de transformação na economia, como podemos ver com os dados coletados pelo Relatório Brasil E-commerce de 2018:

> O uso da Internet está aumentando no Brasil, com 74% da população prevista usando a internet em 2018, mais do que os 68% em 2017. Embora isso possa parecer uma pequena porcentagem em comparação com outros países, na verdade se refere a um número expressivo uma vez que a população ultrapassa os 200 milhões de pessoas. Dos 68% da população online, estima-se que 29% comprem on-line em 2018. E-Brasil Ecommerce, 2018)

Com o conhecimento ao alcance do celular as transações financeiras tornaram-se mais frequentes e mais rápidas. Nesse espaço praticamente infinito de expansao que é a *internet*, nascem diversas oportunidades de negócios e é sob essa ótica de novas oportunidades de mercado que a teoria de Schumpeter se baseia. Como vimos anteriormente, Joseph Schumpeter (1976) explica que o processo de Destruição Criativa se concretiza por meio da introdução de novos produtos, serviços, formas de organização, matérias-primas etc. que, por sua vez, movimentam o sistema econômico e afetam diretamente os mercados.

As novas tecnologias financeiras, ou *Fintechs,* incorporam a tecnologia e a *internet* que são as características da quinta e atual onda do ciclo de Kondratieff – "economista russo Nicolai Kondratieff (1892-1938) concebeu um dos mais respeitados e duradouros conceitos no campo econômico: a "Teoria dos ciclos", posteriormente denominada "Ondas de Kondratieff" [...] A partir da constatação estatística de que a economia vive em ciclos, demonstrou que os períodos de crescimento são sempre desencadeados por um fator-chave[..]". (Gontijo B, 2018) - De acordo com Schumpeter, os novos ciclos tem a tendência de serem mais curtos que os anteriores. Ao longo deste trabalho cabe a reflexão de qual será o papel das *Fintechs* nessas ondas mais curtas de duração aproximada de 30 anos. Na sessão seguinte do artigo iremos compreender como surgiram essas novas tecnologias financeiras e quais suas principais características.

5. A REVOLUÇÃO DAS *FINTECHS*

A tecnologia já está modificando o modo como os serviços financeiros são prestados e um bom exemplo são as plataformas digitais de pagamentos, já oferecidas pela maioria dos bancos tradicionais brasileiros. Esta mudança promete se acentuar cada mais com a chegada ao mercado financeiro de *millenials,* a geração da Internet, e de diversas *startups* com elevada

especialização tecnológica e inovadoras, podendo mesmo provocar rupturas definitivas nos modelos de negócios até hoje utilizados (OLIVEIRA, 2017).

O termo *Fintech* é um acrônimo que deriva do inglês *financial technology* (tecnologia financeira, em tradução livre), e refere-se às novas empresas, que por meio da tecnologia da informação e de um novo modelo de negócio, oferecem serviços inovados no setor financeiro. O segmento tem como diferencial apresentar processos menos burocráticos, mais rápidos e acessíveis e soluções com foco no cliente. Por ser um termo recente as definições bibliográficas para o mesmo ainda são escassas. Ao longo deste capítulo tentaremos familiarizar o leitor com os termos mais utilizados no ambiente das *fintechs* e compreender o cenário decorrente da expansão dessa nova modalidade de negócio.

Foram alguns os fatos que levaram ao advento das *fintechs*, para citar os principais iremos discorrer sobre o crescimento acelerado do comércio virtual, a incorporação da tecnologia no cotidiano das pessoas, principalmente através do smartfone, e a mudança no perfil de consumidores formado pela geração dos Millenials.Em 2008, no contexto da crise econômica dos Estados Unidos, as instituições financeiras tradicionais encontravam-se instáveis devido à crise da bolsa de Nova York, o desemprego estava em alta e havia grande necessidade de repor perda de rendimentos e girar a economia de alguma maneira. Como as agências bancárias estavam muito prejudicadas neste momento o número de bancários desempregados era grande.

Este fator, especificamente, fez com que houvesse um grupo de pessoas com conhecimento refinado em tecnologia e finanças buscado tirar oportunidades da crise. Alguns empreendedores enxergaram oportunidade para explorar soluções dos problemas financeiros utilizando a internet. O comércio eletrônico já vinha crescendo e chamando atenção do mercado. As grandes empresas americanas *Amazon* e *Ebay* estavam conquistando espaço rapidamente desde seu lançamento em 1995. Poucos anos depois iria ser criado o *Facebook*, um *website* que inicialmente tinha a ambição de ser apenas uma rede social (em que cada usuário cria um perfil próprio para interagir), acabou tornando-se o primeiro grande campo de *marketing* digital; De acordo com o levantamento *"Top Thirty Global Media Owners"* de 2016 o *Facebook* ficou em segundo lugar no *ranking* de empresas que atraem publicidade, movimentando US$ 26,9 bilhões de investimentos. Esses dois pontos são interessantes para entendermos que junto à crise de 2008 um novo mercado estava amadurecendo em ritmo acelerado, e pronto para ser explorado pelos novos empreendedores.

O território das *fintechs* une tanto o setor da tecnologia quanto o setor financeiro e por esse motivo é formado por diferentes participantes, os principais são as *startups* e as instituições financeiras tradicionais. De acordo com o especialista em *startups* Yuri Gitahy a definição mais atual para o termo "*startup*" é a de um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza (EXAME 2018).

Vale ressaltar que o fator incerteza aparece porque no começo não há qualquer concretude quanto ao sucesso do negócio. Além disso, *startups* se diferenciam por buscar soluções que envolvem tecnologia; como desenvolvimento de *softwares*, vendas e consultoria *online*, serviços financeiros, transporte etc. Atentos ao movimento de novas ideias e negócios que podem ultrapassar o valor de 1 bilhão de dólares os investidores, conhecidos como unicórnios, estão de olho nas startups e investem quando sentem segurança na ideia e no time – que geralmente é pequeno no começo – que integra a empresa e em troca as empresas negociam porcentagem dos lucros.

De acordo com o artigo do site Eu Sou Empreendedor (2018) as *fintechs* constituem um ramo específico dentro das *startups* e têm como principal objetivo reduzir gastos com tempo e burocracia de operações financeiras e podem atuar em diversos segmentos do mercado financeiro. As categorias mais difundidas são as de Pagamento, Gerenciamento Financeiro e Empréstimos; As demais incluem Negociação de Dívidas, Investimento, *Funding*, Seguros, Eficiência Financeira, Segurança, Conectividade e Blockchain.

Depois de mais de dez anos os *smartphones* se popularizaram de maneira expressiva e, de acordo com a pesquisa sobre o uso da tecnologia da Fundação Getúlio Vargas, em 2018 o Brasil já somava mais de um smartphone ativo por habitante, 220 milhões de celulares em funcionamento no país, contra 207,6 milhões de habitantes. Além disso, a FGV apurou que 70% dos aparelhos usados para conexão com a internet em nosso país são smartphones, entre computadores, *tablets* e outros. Estes dados nos mostram como a tecnologia mudou o mercado e a vida em sociedade em tão pouco tempo, corroborando à ideia com a teoria de Schumpeter.

Em 2007 era lançado o primeiro *iPhone*, e junto com ele a tela com tecnologia *touch* que abria portas para um mundo de possibilidades. Como o surgimento dos *softwares* desenvolvidos para celular ou computador conhecidos como aplicativos, abreviado para "*app"* na linguagem coloquial. Em 2010 o termo se popularizou de tal forma que foi

assinalada como "Palavra do Ano" pela *American Dialect Society*. Além disso, de acordo com a pesquisa publicada pelo Statista (2019), até 2020 os aplicativos irão movimentar cerca de U$188,9 bilhões.

Considerada a primeira geração totalmente digital, a inserção da geração Y ou m*illenials* – os nascidos entre 1981 e 2005 - no mercado financeiro resultou em algumas mudanças significativas . De acordo com a agência Cantarino Brasileiro, especializada em marketing e relacionamento para o setor financeiro, 59% dos usuários dos bancos digitais possuem até 29 anos em pesquisa realizada em 2018. Uma geração que está acostumada com a tecnologia e deseja gerenciar seu dinheiro de forma rápida e fácil. Uma pesquisa realizada em 2017 pelo *Scratch, Viacom Nextwork*, ganhou notoriedade ao divulgar que aproximadamente 70% dos jovens preferem ir ao dentista a uma agência bancária. Está na hora de entender os *millenials* não apenas em termos de tecnologia, mas também para oferecer novas maneiras de atender suas crescentes necessidades bancárias (SANTOS, 2016).

6. DESAFIOS E INCERTEZAS DO SETOR

Diante desse cenário propício ao fortalecimento das *fintechs*, também devemos analisar os pontos que marcam os desafios e incertezas que o segmento enfrenta. De acordo com a Pesquisa *Fintech Deep Dive* 2018, o principal desafio das empresas é atrair recursos humanos qualificados – mão de obra com inteligência digital e conhecimento do mercado financeiro. Além disso, o especialista em regulamentação Eduardo Bruzzi destaca os desafios em relação às leis e órgãos reguladores das novas atividades econômicas e Nathalia Paz cita em seu artigo "Crimes financeiros: quais são os riscos e desafios das *fintechs*?" (2018) a exposição a cibercrimes que existe em negócios virtuais.

Em 2018 uma pesquisa desenvolvida pela *ManPowerGroup* com mais de 39 mil trabalhadores em 43 países detectou que *"as maiores dificuldades das empresas no processo de contratação no Brasil são a ausência de habilidades técnicas (33%). [...] (esta) tem a ver com as lacunas educacionais brasileiras."*. Confirmando que as *fintechs*, apesar de novas, enfrentam problemas já estabelecidos em nosso mercado. Outro fato que deve ser levado em consideração, no que tange à dificuldade para contratação de pessoal, é a pouca idade dos cursos de graduação da área de Tecnologia; por exemplo, o primeiro curso de graduação de Engenharia de *Software* do Brasil é da Uiversidade de Brasília (UNB) e a primeira turma é de

2013. O que termina por entregar atualmente profissionais sem experiência de mercado. Ainda de acordo com a pesquisa da *ManPowerGroup*, os cinco problemas mais citados são: alcançar escala necessária para operações, conseguir visibilidade, obter investimento para o negócio e atender os requisitos do ambiente regulatório.

As agências bancárias tradicionais são regidas por leis e órgãos já consolidados, que garantem segurança ao usuário e à empresa, o que não ocorre no caso das *startups* que estão chegando no mercado financeiro. Empresas que atuam no ambiente virtual, demandam uma regulamentação específica, por este motivo acarretam em mudanças na legislação já existente ou na criação de novas leis. O primeiro passo para regulamentação no Brasil foi em 2013 quando o Branco Central do Brasil (BCB) anunciou a nova definição de "Instituição de pagamento" em que abriu a possibilidade de instituições, como o *Nubank*, se regularizarem e atuarem no mercado. Em 2018 foram publicadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) as Resoluções 4.656 e 4.657 que regulamentam as *fintechs* no Brasil os documentos estão disponíveis no site do BCB para consulta (https://www.bcb.gov.br).

Cibercrime por definição significa: "qualquer conduta ilegal, não ética, ou não autorizada que envolva o processamento automático de dados e/ou transmissão de dados" (NETO e GUIMARÃES 2003) e também representa um perigo para as novas tecnologias financeiras. A maioria das soluções apresentadas pelo segmento está ligada ao ambiente virtual tornando vulnerável a segurança do usuário e trazendo à tona um debate sobre segurança virtual, que não será o principal foco desse trabalho, ainda que se expresse também nos questionários algumas preocupações com essa questão

.

7. ANÁLISE SWOT

Para ilustrar os pontos abordados ao longo desta sessão, listamos alguns dos fatores em uma análise SWOT destacando as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças das *fintechs*:

ANÁLISE SWOT – *FINTECHs*	
Forças: - Negócio com foco no cliente. (Proximidade e clareza no atendimento)	**Fraquezas:** - Dificuldade para encontrar mão de obra qualificada

- Serviços menos burocráticos e mais ágeis. - Taxas explícitas. - Tecnologia que torna o serviço mais acessível e intuitivo ao público, e ao mesmo tempo torna-se um negócio de baixo custo. - Pode operar em diferentes áreas do setor financeiro. - Pode operar em diferentes países.	- Regimento de leis de regulamentação prematuro e em constante reformulação. - Alto risco de fraude;
Oportunidades: - A baixa de preço ao acesso à internet; Aumento de número de smartfones no mundo. - Atender a públicos específicos que não se sentem satisfeitos com a oferta atual do mercado	**Ameaças:** - Crimes virtuais; alguns ataques podem danificar um ambiente financeiro inteiro, esta talvez seja uma das principais razões pelas quais algumas agências bancárias ainda relutam em englobar as *fintechs* em seus serviços. - A formação de uma bolha das *fintechs*. Sem uma regulamentação estruturada o mercado está cada vez mais inflado com novas *startups* (de acordo com o *Fintech Lab*, em 2018 o Brasil fechou o ano com um total de 453 startups financeiras).

Quadro 1 – Análise SWOT
Fonte: Elaboração própria

De acordo com Philippe Gelis (2015) estamos ainda vivendo a primeira onda de *fintechs*, talvez por isso ainda tenhamos nas fraquezas e ameaças tópicos como “baixa segurança” ou “inexistência de legislação adequada”.

De que forma a Revolução *Fintech* têm seu potencial explorado e quais os limites colocados à esse novo fenômeno econômico global no contexto brasileiro? Trabalhos científicos, artigos jornalísticos e eventos voltados para o futuro das tecnologias financeiras buscam no contexto atual responder a esse questionamento. Optamos por recolher dados que fossem atuais e direcionados ao contexto brasileiro. Busca-se nessa pesquisa, com questionários aplicados e dados coletados nos últimos três meses de 2018 interpretar, na linha desenvolvida por Schumpeter, em que medida a onda econômica recente, caracterizada pela forte presença da tecnologia, influencia o contexto local.

Em matéria publicada pela BBC News em dezembro de 2018 Celso Pires discorre sobre as 7 forças que mudarão o futuro da economia global; A invasão dos gigantes da tecnologia, aceleração do crescimento chinês, ascensão das megacidades, aumento da dívida mundial, a velocidade da mudança tecnológica, barreiras comerciais e a revolução verde. Sobre a velocidade da mudança tecnológica *"estima-se que no caso do carro foram cerca de seis décadas; do telefone, cinco; e dos cartões de crédito, mais de 20 anos. Hoje, no entanto, pode levar apenas alguns meses para o mercado adotar uma nova tecnologia."* (PIRES 2018). Essas projeções somadas a teoria de Schumpeter fizeram com que a pergunta citada acima fosse elaborada e consequentemente coletados os dados a seguir.

As empresas escolhidas para representar a categoria das *Fintechs* ao longo da pesquisa de dados são a *TransferWise* e o *Nubank*, escolhidas por serem duas *startups* com mais de cinco anos de atuação consolidada no mercado e com faturamento/investimento acima de R$20 milhões de acordo com a ABFINTECH. Ambas as *startups* atingiram o *status* de unicórnio – a palavra foi atribuída em 2013 por Aileen Lee, fundadora do Cowboy Ventures, para designar empresas com *valuation* superior a U$1 bilhão (Poletti 2016) - nos últimos anos.

A *TransferWise* é uma *startup* londrina do ramo de transferência internacional online que opera em mais de 50 países e moedas diferentes. O diferencial do serviço divulgado são as taxas reduzidas e transparentes, traduzidos nos princípios da *TransferWise:* "1. Deve ser econômico, 2. Deve ser fácil e 3. Deve ser rápido" (Site institucional *TransferWise*). A empresa foi fundada em 2010 e nasceu da necessidade de simplificar as transferências entre contas bancárias de países diferentes. A iniciativa curiosa partiu de dois amigos; os fundadores Taavet Hinrikus e Kristo Kaarmann

> Ambos eram da Estônia. Taavet era o primeiro empregado do Skype, portanto ele recebia em euros. Porém, ele morava em Londres e precisava de libras para pagar as contas. Kristo trabalhava para a Deloitte e também morava em Londres. Ele recebia em libras, mas tinha uma hipoteca na Estônia. A hipoteca precisava ser paga em euros. [...] Todo os meses, eles conferiam a taxa de câmbio verdadeira na Reuters. Taavet mandava seus euros para a conta estoniana de Kristo, enquanto Kristo mandava suas libras para a conta britânica de Taavet. Ambos recebiam na moeda que precisavam quase instantaneamente e jamais pagavam um centavo a mais em taxas de câmbio ruins ou cobranças abusivas. (O GLOBO, 2018).

Está modalidade de crédito é conhecida como *Peer-to-Peer* ou P2P é uma forma de empréstimo coletivo, que conecta tomadores de crédito a investidores por meio de plataformas digitais. Ou seja, não há uma intermediação bancária no sentido tradicional em que intermediários se apropriam de taxas de transferência. (REIS, 2019). As *fintechs* que trabalham dessa maneira fazem uma análise de crédito para aceitar ou não emprestar o dinheiro e acordam os juros e os prazos com os *players* (atores envolvidos no processo, neste caso tanto o tomador quanto o investidor). Depois, a plataforma faz uma cesta de crédito, ou seja, juntam-se os contratos de empréstimos com mesmo perfil e os investidores interessados nos contratos compram parte deste pacote. A estratégia nesse caso é justamente esta diversificação, pois se uma pessoa ou empresa não paga o comprador não fica no prejuízo pois este percentual estará diluído.

A *TransferWise* trabalha desta maneira e de forma ágil com o tempo médio de transferência e compensação de dinheiro de dois dias, além de garantir transferências com uma taxa fixa de 0,5%. Hoje a empresa movimenta mais de 4 bilhões de dólares todos os meses, de acordo com os dados fornecidos pela instituição. Atualmente a empresa está avaliada em 1,2 bilhões de libras, cerca de 6 bilhões de reais (em janeiro 2019, de acordo com dados da BBC).

A outra *fintech* selecionada para estar presente na pesquisa é o *Nubank*. A startup brasileira atua como operadora de cartão de crédito; atualmente seu produto principal é um cartão internacional com a bandeira MasterCard e recentemente foi lançado o NuConta, uma conta bancária que possibilita transações financeiras usuais, como transferência, pagamento de boleto, dentre outras. O diferencial da empresa é percebido pela ausência da taxa de anuidade e o fato de ser uma empresa inteiramente digital, o *Nubank* não possui agência física. Conhecida pelo seu cartão de crédito na cor roxa, o *Nubank* foi lançado ao público em 2014. O fundador David Vélez engenheiro formado e pós-graduado pela Universidade de Stanford com longa experiência no mercado financeiro e de internet, juntou forças com a engenheira Cristina Junqueira e o programador Edward Wible em 2013 para fundar a *startup*. Com sede em São Paulo o primeiro grande investimento na *startup* veio do grupo americano de investimento de risco Sequoia Capital, esta primeira rodada aconteceu em 5 de julho de 2013 no valor de 2 milhões de dólares americanos (Conexão *Fintech*. 2018).

Existem duas maneiras de se tornar cliente *Nubank*, a primeira é por um convite digital enviado por um amigo que já possua um cartão, a segunda é candidatar-se pelo próprio site ou pelo aplicativo no celular. Todos os candidatos passam por uma análise financeira – assim

como no *Transferwise* -, este processo envolve o cruzamento de informações públicas sobre consumo, crédito e pagamento de cada pessoa, caso o pedido seja negado pode reaplicar-se dentro de seis meses. Com a proposta de "*devolver às pessoas o controle sobre a sua vida financeira"* (Site institucional *Nubank*) o Nubank alcançou em 2018 a marca de 5 milhões de clientes e o status de unicórnio na seleta lista de *startups* brasileiras No dia 07 de maio de 2019 o *Nubank* inaugura um escritório no México iniciando sua expansão internacional (REUTERS, 2019.)

8. A ONDA *FINTECH* NO CONTEXTO LOCAL BRASILEIROS E OS QUESTIONÁRIOS APLICADOS

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário virtual, disponibilizado em um *link* (por meio de um formulário web elaborado a partir do *Google Forms*, aplicativo do *Google* que permite a criação, compartilhamento e disponibilização de formulários na Internet). O questionário foi compartilhado em diferentes plataformas digitais e respondido durante os meses de novembro de 2018 a janeiro de 2019. Os links ficaram disponíveis para acesso no meu perfil pessoal e foi compartilhado por e-mail, WhatsApp, em grupos do Facebook e postagens do LinkedIn, qualquer pessoa que se interessasse pelo tema poderia responder e compartilhar o link da pesquisa. Foram coletadas 200 respostas válidas – considerou-se respostas inválidas aquelas que possuíam alguém erro de digitação ou marcação de respostas - dos questionários e que visam investigar o impacto das novas tecnologias financeiras no cotidiano dos usos bancários brasileiros. A pergunta central que buscou-se responder como contribuição é de que forma "As *fintechs* representam a próxima onda econômica tecnológica definida por J.Schumpeter?".

Para realizar uma pesquisa com abordagem qualitativa e quantitativa, selecionou-se um público que se enquadrasse na definição "economicamente ativo" (a mesma considerada pelo IBGE na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), em que se entende que a população acima de 15 anos é a parcela que gera renda), com acesso à internet e diferentes profissões que responderam ao questionário. A intenção era coletar o maior número de respostas para que a amostragem fosse maior, tendo em vista que este estudo trata de uma grupo abrangente.

O questionário foi elaborado com questões definidas e outras de resposta livre. A maioria das questões foram fechadas para criar dados mais consistentes e as questões abertas foram propostas para o campo “profissão” e “comentários”. A primeira parte foi destinada a perguntas que traçariam o perfil do participante, e a segunda parte investigando as questões sobre as *fintechs*. Foram elaborados dois questionários, um para cada empresa, para que fosse coletados dados de uma empresa brasileira e de outra estrangeira. A análise de dados fará a comparação de questões que se destacaram nesse sentido.

A primeira questão refere-se à *TransferWise*, ferramenta de transferência internacional citada anteriormente, com respostas de pessoas entre 15 e 70 anos. Ao todo foram 150 respostas válidas, de acordo com as informações dispostas nos gráficos abaixo. Mesmo sendo uma empresa bem consolidada no mercado mundial grande parte dos entrevistados não conheciam. Dos 150 entrevistados, 48 utilizaram a *Transferwise (* 22,7%), conforme os dados do Gráfico 1.

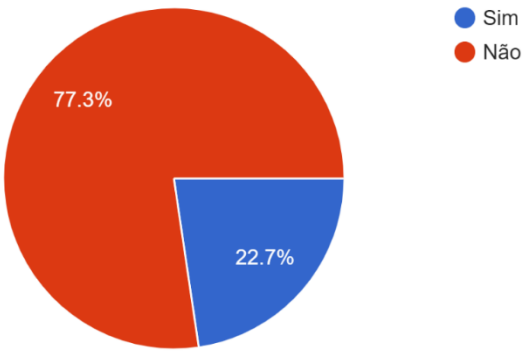

Gráfico 1 – Estatística relativa ao item “Você conhece a TransferWise?”
Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso *TransferWise* 2018

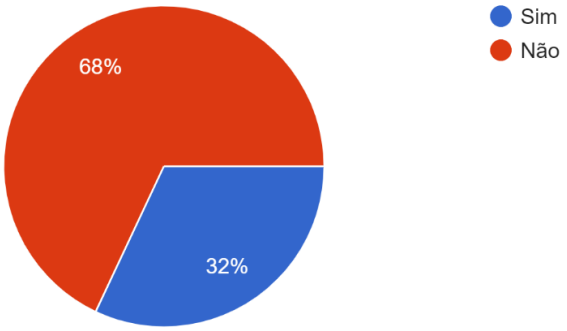

Gráfico 2 Estatística relativa ao item "Você já utilizou a plataforma?"
Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso *TransferWise* 2018

Desses 34 usuários que utilizaram o serviço *Fintech*, houve uma concentração do uso em 2017 e nos anos recentes, em que se expressa mais contato e conhecimento do serviço. A *TransferWise* foi lançada em 2011 e teve previsão de bater 2 milhões de usuários em 2017, de acordo com Guilherme Horn (2017), um dos maiores especialistas do Brasil em *fintechs* para o Estadão. Não à toa notamos um maior volume de usuários em 2017 e 2018 no gráfico 3.

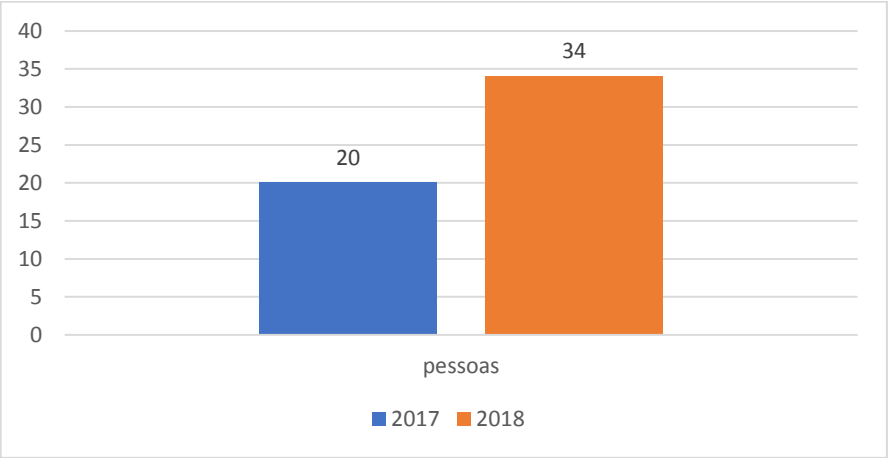

Gráfico 3 Estatística relativa ao item "Se sim, em qual ano fez uso da plataforma?"
Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso *TransferWise* 2018

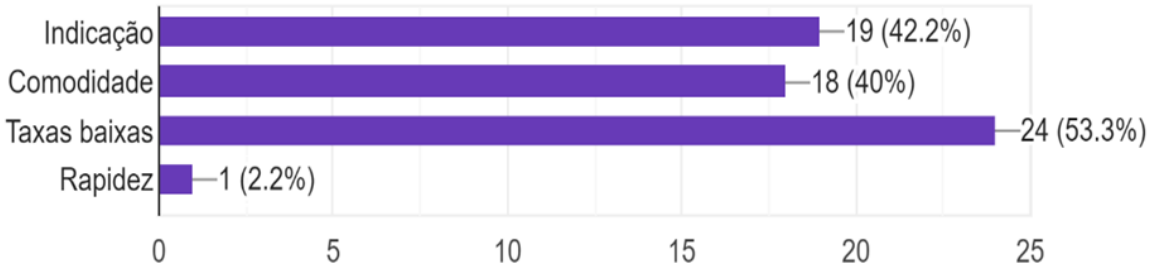

Gráfico 4 Estatística relativa ao item "O que te levou a usar o serviço?" Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso *TransferWise* 2018

Outro fator relevante que buscamos assimilar nos questionários foi o fator de uso do serviço, ou seja, o que levou o indivíduo a optar por essa nova forma de realizar operações

financeiras. Conforme o gráfico 4 acima nos mostra três fatores principais que levam os usuários a utilizar o serviço:

i. As taxas baixas para 24 usuários (53,3%), uma das características essenciais das *fintechs*¸ conforme vimos nas sessões anteriores e que se confirmou nos questionários;
ii. A comodidade (40%), por ser uma ferramenta do meio digital em que o usuário pode resolver a contratação e conclusão do serviço sem a necessidade de presença física na agência bancária ou intermediação de atendentes;
iii. O fator "indicação" com 42% das respostas. Notamos que o serviço tem um diferencial nesse sentido, pois ao contrário de alguns serviços bancários tradicionais, revela satisfação do público atendido e disposto a recomendar também o serviço.

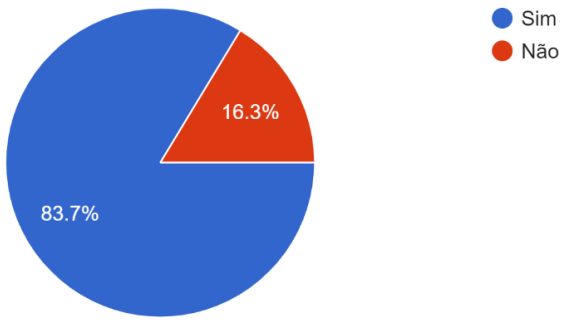

Gráfico 5 Estatística referente ao item "Após utilizar a plataforma você ficou satisfeito?" Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso Transferwise

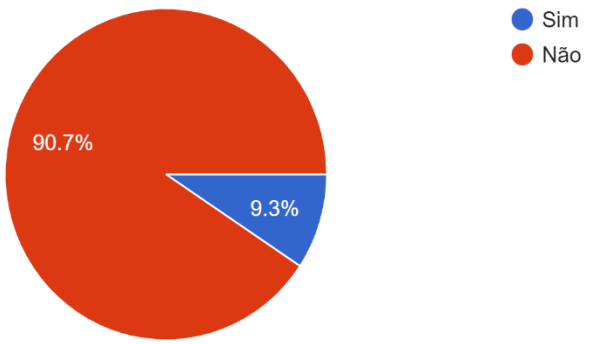

Gráfico 6 Estatística referente ao item "Você sabia que o *TransferWise* é uma instituição financeira regulamentada pelas leis londrinas desde 2011?"
Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso *TransferWise*

Quanto a satisfação com o serviço, 83% dos usuários que fizeram transações pela plataforma voltariam a fazer a operação, conforme o gráfico 5. Outras questões do

questionário envolveram o conhecimento a respeito da Transferwise e o uso de outras formas de pagamento online, conforme os gráficos 6 e 7.. Apesar de atuar legalmente desde 2011 mais de 90% dos entrevistados não sabiam que a empresa era consolidada e regulamentada para atuar no mercado. Um total de 62% dos entrevistados já utiliza algum método de pagamento online, mesmo que esse não seja o *TransferWise.*

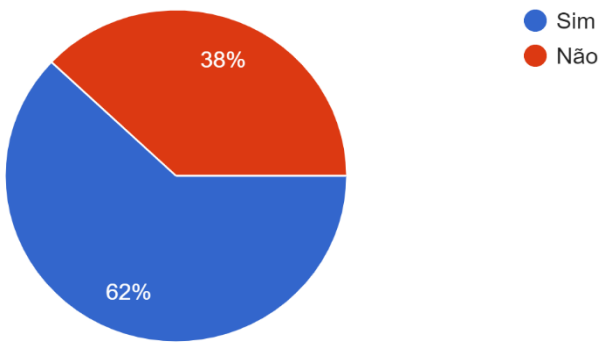

Gráfico 7 Estatística relativa ao item "Você utiliza alguma outra plataforma ou serviço de pagamento online (Internet banking, Nubank, Paybal etc)?" Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso *TransferWise* 20118

Uma porção dos entrevistados se mostra cética de uma ameaça das *fintechs* frente ao sistema bancário tradicional (33%), no entanto uma parcela significativa dos indivíduos que responderam o questionário, com "Sim" e "Talvez", avalia que esse tipo de serviço pode representar uma alternativa de substituição às agências, conforme o gráfico 8 abaixo.

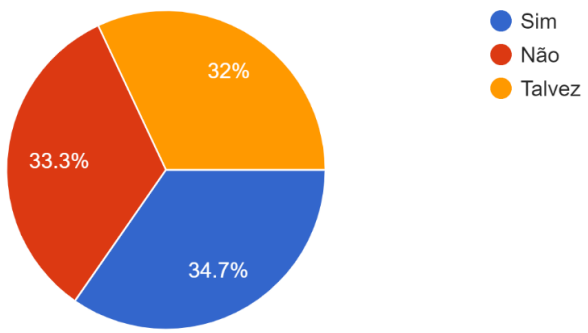

Gráfico 8 Estatística relativa ao item "Você acredita que as novas tecnologias financeiras ameaçam as agências bancárias convencionais?"
Fonte: Pesquisa para TCC – Análise de Caso *TransferWise*

Os dados relacionados à *Nubank*, uma *Fintech* Brasileira representando o setor das *startups* de tecnologia financeira e atuante desde 2013, foram coletados em questionário separado, com 68 respostas. Há uma concentração de respondentes aos questionários na região sudeste e mais da metade dos respondentes tem idade entre 20 e 25 anos e em segundo lugar com 19% de participação está a faixa etária 30 a 40 anos, conforme os gráficos 9 e 10.

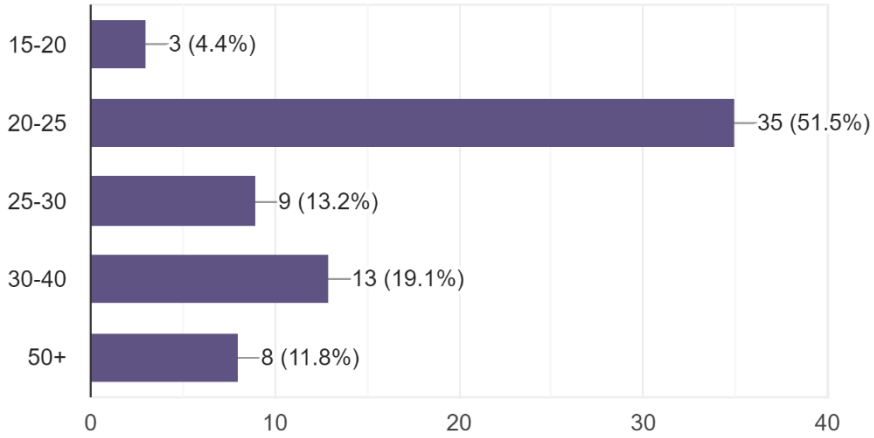

Gráfico 9 Estatística relativa ao item "Favor selecionar sua faixa etária"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

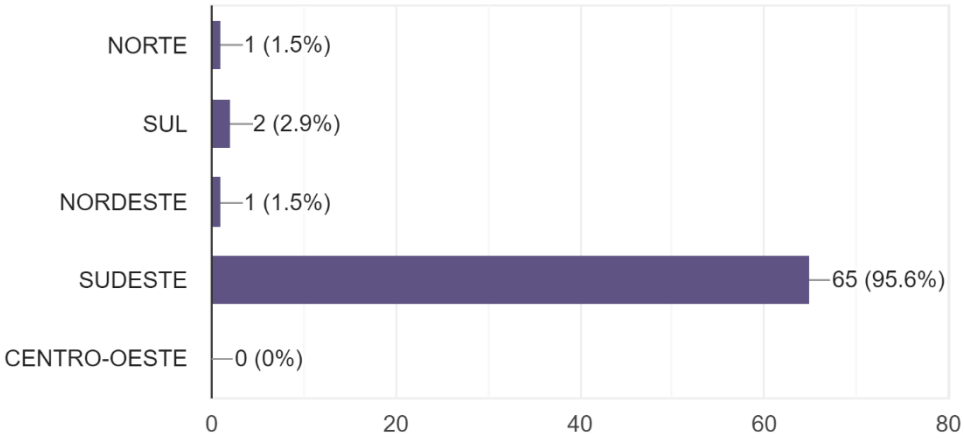

Gráfico 10 Estatística relativa ao item "Favor selecionar sua região de residência atual"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

Quanto ao campo das profissões houve uma maior diversidade de respostas, com destaque para o público de estudantes e estudantes/ estagiários (27-29 entrevistados), administradores (8), professores (4) e funcionários públicos (4). Responderam ainda ao

questionário Advogado: 1 ; Analista de Projetos: 2 , Assistente comercial: 1, - Assistente social: 1- Autônomo: 2 ; Bartender: 1 ; Comerciante: 1 ; Contador: 2 Dentista: 1, - Dona de casa: 1, Empresária: 1, Fisioterapeuta: 1 - Gerente de projetos: 1, - Gestora: 1, - Jornalista: 1, - Mercadóloga: 1, - Médico: 1 - Publicitário: 1 - Sacerdote: 1 - Vendedor/ Vendedora: 1 - Pedagoga: 1.

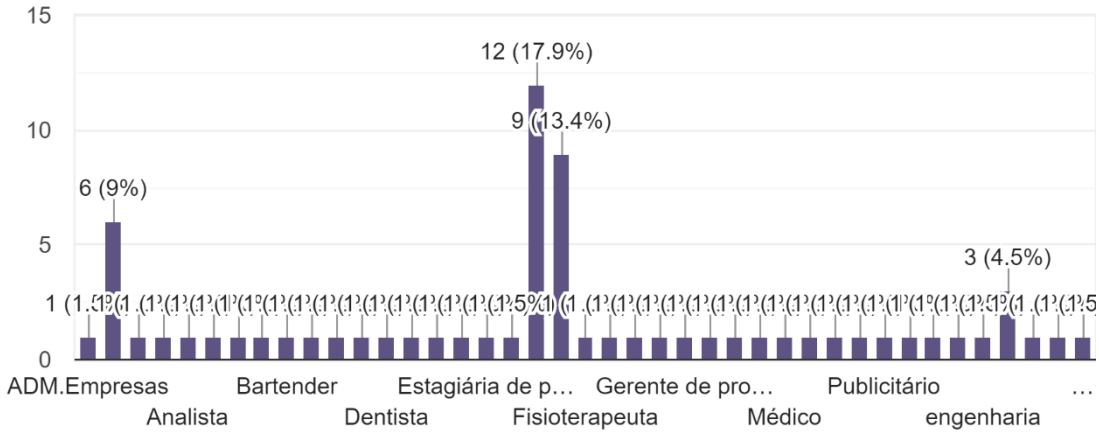

Gráfico 11 Estatística relativa ao item "Qual a sua profissão?" Fonte: Formulário II TCC – Fintechs no Brasil: o Nubank

Do total de entrevistados, 75% conheciam o *Nubank*, ao menos pelo nome. Diferente dos dados coletados sobre o *TransferWise*, o *Nubank* como *Fintech* brasileira se mostrou mais conhecido para os que responderam ao questionário, conforme o gráfico 12 abaixo.

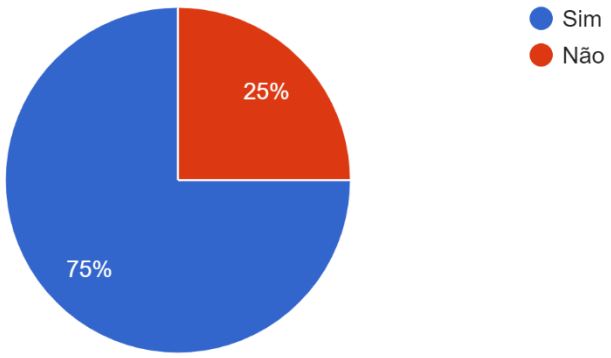

Gráfico 12 Estatística relativa ao item "Já ouviu falar do *Nubank*?"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

No entanto, em comparação ao gráfico anterior podemos notar que há uma parcela de 66,2% de pessoas que conhecem, mas não são clientes do *Nubank*, conforme os dados abaixo.

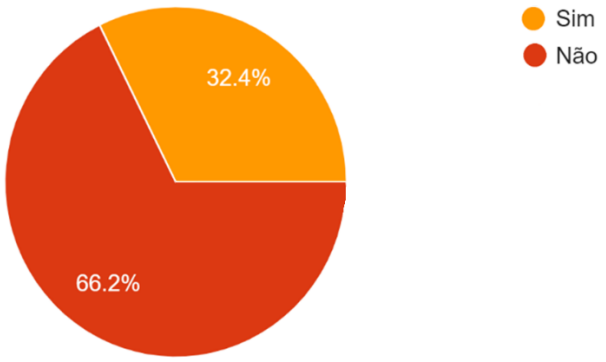

Gráfico 12 Estatística relativa ao item "Você é cliente?"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

Dos 23 usuários do serviço, a maior parte tem uma experiência recente com a empresa, (13 no último ano). Além disso 3 usuários, uma parcela de 13% dos entrevistados que usam o serviço, o utilizam a mais de 3 anos (ver gráfico abaixo).

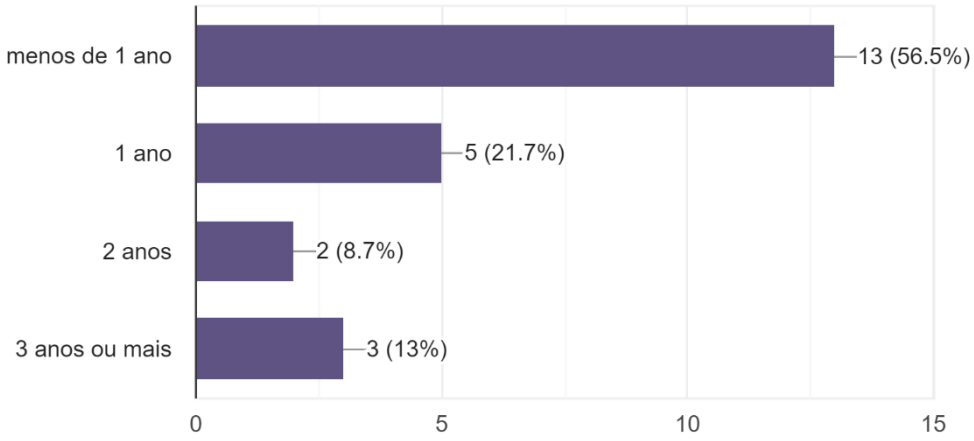

Gráfico 133 Estatística relativa ao item "Há quanto tempo você usa o serviço?"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

Na primeira sessão deste trabalho nomeamos as principais características das *startups* que estão chegando no mercado financeiro, entre elas citamos as baixas taxas e a simplificação de processos burocráticos. O gráfico abaixo ilustra estas respostas, com 82,5% dos 23 respondentes apontando para a "menor burocracia" como principal atrativo no uso do *Nubank*, seguido pelas "taxas baixas" mencionada por 56,5% dos participantes.

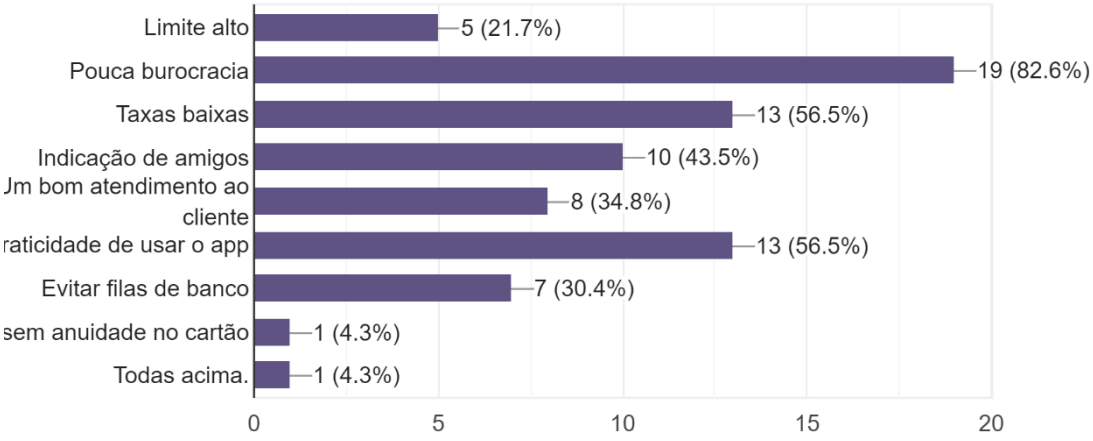

Gráfico 144 Estatística relativa ao item "Quais motivos te levaram a migrar para o Nubank?"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

O gráfico 15 abaixo expressa um dado muito importante: mais da metade dos entrevistados (52,2%) abandonaram parcialmente o serviço das agências bancárias tradicionais ou pretendem abandonar.

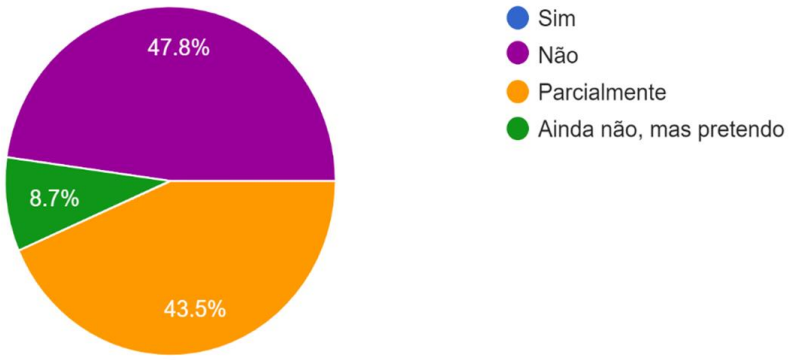

Gráfico 155 Estatística relativa ao item "Abandonou o serviço em bancos convencionais?"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

A segurança, já citada na análise SWOT também foi abordado na pesquisa, e nos trouxe um dado não esperado. Dos participantes da pesquisa, 65,2% se sentem seguros com o sistema de um banco virtual, conforme o gráfico 16.

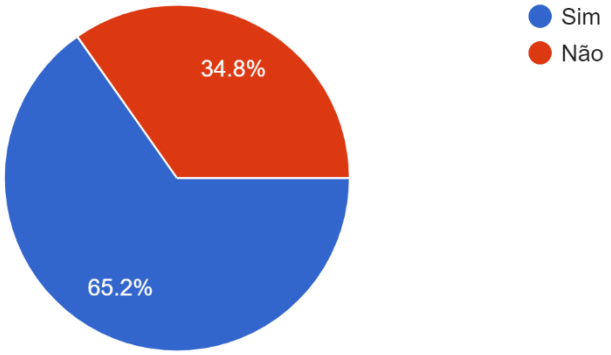

Gráfico 166 Estatística relativa ao item "Se sente seguro com o sistema de um banco online?"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

Reforçando a onda econômica mencionada por Schumpeter caracterizada pelas novas tecnologias, apenas 7,4% dos entrevistados dessa amostragem de 68 entrevistados não faz compras ou pagamentos online com frequência.

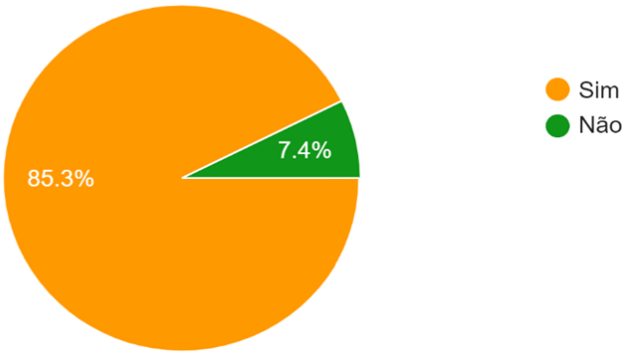

Gráfico 17 Estatística relativa ao item "Você costuma fazer compras ou pagamentos online?"
Fonte: Formulário II TCC – *Fintechs* no Brasil: o *Nubank*

A última pergunta de ambos os formulários foi um espaço livre para sugestões e comentários. Cabe destacar algumas dessas respostas qualitativas:

i. *"A segurança total da rede ainda não é 100% confiável;*
ii. *Temos muito que crescer no mundo dos pagamentos. Quanto mais ideias, mais concorrência, melhores serviços;*
iii. *Ainda vivemos em um mundo em que se usa o dinheiro, mas em breve isso mudará e realmente as agências físicas terão que tomar alguma providência, caso não queiram encerrar suas atividades! Muito importante falar sobre esse assunto, até para as pessoas que não conhecem as fintechs;*
iv. *O serviço atual prestado pelos bancos é lamentável, fintechs são para os bancos o que o Uber é para os táxis;*
v. *Transações financeiras online são o futuro para os negócios. Acredito no modelo de lojas físicas apenas para demonstração e experimentação, sem necessidade do lojista pagar mais aluguel para manter um estoque físico no ponto de venda. Para às instituições financeiras, seria ótimo não precisar enfrentar uma fila de horas para ser mal atendida por um gerente que está com a corda no pescoço para bater metas, se preocupando mais com qual produto vai me empurrar do que resolver o meu problema. Isso evitaria as famosas vendas casadas que são proibidas por lei, mas todos os bancos fazem, basta que você precise de um capital de giro ou empréstimo pessoal."*

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interpretação dos dados levantados nos dois questionários indica que o movimento das *fintechs* é notoriamente sentido na sociedade brasileira. Dos entrevistados 92,7% já utilizam meios de pagamento online, ou fazem compras em ambiente virtual e mais de 65% acreditam que as novas tecnologias financeiras podem substituir o sistema convencional de agências bancárias. Podemos ver também como a geração *millenial* está diretamente ligada a estes movimentos. Apesar disso, ainda há resistência em migrar totalmente para os serviços online, com apenas 43,7% dos entrevistados abandonando parcialmente os serviços oferecidos

pelas agências bancárias e nenhum dos entrevistados migraram completamente dos serviços financeiros tradicionais para o uso apenas de *Fintechs.*

Levando em conta que para obter-se um resultado mais profundo, com mais abrangência de classes profissionais, idades e regiões do Brasil, por exemplo, a conclusão indicativa que chegou-se com a pesquisa é que as *fintechs* representam um movimento de "Inovação Disruptiva" entre os jovens do sudeste, estão movimentando o mercado financeiro e as transformações já estão sendo sentidas nas mais diferentes camadas do mercado, como as agências financeiras tradicionais, a mão de obra jovem se deparando com um mercado diferente e empreendedores com um ambiente propício a mudança.

O serviço financeiro tradicional possui conhecimento de mercado e uma carteira de clientes que qualquer *startup* ainda não dispõe. *P*or outro lado as jovens empresas têm conhecimento tecnológico, vantagens competitivas e novas ideias de marca que os fazem cada vez mais relevantes. De acordo com Philippe Gelis (2015) estamos ainda vivendo a primeira onda de *fintechs*, talvez por isso ainda tenhamos nas fraquezas e ameaças, tópicos como "baixa segurança" ou "inexistência de legislação adequada". Talvez a convergência e integração do tipo de eficiência trazido pelas *fintechs* e as instituições financeiras tradicionais seja o casamento perfeito para soluções financeiras do futuro.

Nesse sentido, para um resultado mais apurado e para além dos limites apresentados na investigação, deve-se retomar com questionários dentro de alguns anos uma comparação com os dados apresentados. Contudo, podemos reconhecer em termos conclusivos, que as *Fintechs* estão dentro da categoria de "inovação tecnológica disruptiva". Consequentemente se enquadram no conceito de "destruição criativa" de Schumpeter, levando a interpretação de que as novas tecnologias financeiras podem indicar, nos termos formulados pelo economista, uma nova onda tecnológica de grandes proporções para a sociedade brasileira e as finanças globais.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCOM, Associação brasileira de comércio eletrônico**. "Pesquisa Logística no e-commerce Brasileiro 2015."**

ALVES, Filipe; SARMENTO, Antonio. **A terceira revolução do dinheiro**. [*S. l.*], 3 out. 2017. Disponível em: https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/a-terceira-revolucao-do-dinheiro-214508. Acesso em: 17 fev. 2019.

CANTARINO BRASILEIRO, **"59% dos usuários de bancos digitais têm até 29 anos"** Por Edilma Rodrigues. (2018) Acessado em: 10/12/2018. Disponível em: http://cantarinobrasileiro.com.br/blog/59-dos-usuarios-de-bancos-digitais-tem-ate-29-anos/

CHRISTENSE, Clayton M. ; RAYNOR, Michael E. **The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth**. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

CONFIRA todos os investimentos recebidos pelo Nubank. [*S. l.*], 2018. Disponível em: https://www.conexaofintech.com.br/guia/investimentos-nubank/. Acesso em: 15 maio 2019.

DARCIANNE, Diogo. (2018) **"Garimpar a mão de obra ainda é desafio para empregadores"** disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/tf_carreira/2018/10/14/tf_carreira_interna,712613/o-enigma-da-escassez-de-talentos.shtml acesso em: 18/04/2019.

DEGEN, Ronald Jean. **O empreendedor: empreender como opção de carreira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

DESAI, Falguni. **The Evolution Of Fintech**. [*S. l.*], 13 dez. 2015. Disponível em: https://www.forbes.com/sites/falgunidesai/2015/12/13/the-evolution-of-fintech/#29727fd07175. Acesso em: 8 dez. 2018.

EU SOU EMPREENDEDOR, **"O que é fintech, a revolução no mercado financeiro"** 28 de novembro de 2018. Acessado em: 19/01/2019. Disponível em: https://eusouempreendedor.com/fintech-mercado-financeiro/

EWAN. **Philippe Gelis of Kantox**. [*S. l.*], 15 abr. 2015. Disponível em: http://fintechprofile.com/2015/04/15/philippe-gelis-kantox/. Acesso em: 15 maio 2019.

FRABASILE, Daniella. **Fintech do Santander quer atrair pequenos investidores e lança fundos de gestoras de fortunas**. [*S. l.*], 28 maio 2019. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/05/fintech-do-santander-quer-atrair-

pequenos-investidores-e-lanca-fundos-de-gestoras-de-fortunas.html. Acesso em: 28 maio 2019.

FinTech Lab. (2016) **“Report Fintechlab – A revolução Fintech já começou!”**

FIRST DATA (2015) **“There´s no slowing down millennials: Capitalizing on a growing and influential generation.”** / Online research

FORBES. **FINTECH 50: THE FUTURE OF YOUR MONEY**. [*S. l.*], 31 maio 2019. Disponível em: https://www.forbes.com/pictures/5661fc5de4b0ffa7afe7c216/fintech-50-the-future-of-/#77ccab4f4c40. Acesso em: 30 abr. 2019.

GOTIJO, B. (2008) Vale ECS, Marques SA. **“Teoria dos ciclos.”** An Bras Dermatol.; 83(6):489

HORN, Guilherme. **Uma conta de banco virtual em 15 países**. [*S. l.*], 23 maio 2017. Disponível em: https://link.estadao.com.br/blogs/seu-bolso-na-era-digital/uma-conta-de-banco-virtual-em-15-paises/. Acesso em: 15 maio 2019.

INFOMONEY. **SCHUMPETER: INOVAÇÃO, DESTRUIÇÃO CRIADORA E DESENVOLVIMENTO**. [*S.l.]*,30 set 2016. Disponível em: https://www.infomoney.com.br/blogs/economia -e- politica/terraco- economico/post/5596922/schumpeter-inovacao-destruicao-criadora-desenvolvimento. Acesso em: 10 jan 2019.

KUZNETZOV, Nikolai. **Collaboration Is The Way Forward For Banks And Fintech**. [*S. l.*], 7 abr. 2017. Disponível em: https://www.forbes.com/sites/nikolaikuznetsov/2017/04/07/collaboration-is-the-way-forward-for-banks-and-fintech/#3b1460906fdb. Acesso em: 8 dez. 2018.

LOPEZ, Bianca. **Relatório Ecommerce Brasil 2018**. [*S. l.*], 6 dez. 2018. Disponível em: https://www.pagbrasil.com/pt-br/noticias/relatorio-ecommerce-brasil-2018/. Acesso em: 17 fev. 2019.

LOTUFO, Larissa. **Mas, afinal, o que é Fintech e como ela se relaciona com o e-commerce?**. [*S. l.*], 25 set. 2017. Disponível em: https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/fintech-relaciona-com-e-commerce/. Acesso em: 8 dez. 2018.

MAXWELL, Austin. (2018) **“BUILDING BRAND TRUST WITH ONLINE MARKETING: A CASE STUDY OF TRANSFERWISE”**. Taillin university of technology.

MOREIRA, Daniela. **O que é uma startup?**. [*S. l.*], 3 fev. 2016. Disponível em: https://exame.abril.com.br/pme/o-que-e-uma-startup/. Acesso em: 27 abr. 2019.

MOTA, Pedro Lula. **Schumpeter: inovação, destruição criadora e desenvolvimento**. [*S. l.*], 30 set. 2016. Disponível em: https://www.infomoney.com.br/blogs/economia-e-politica/terraco-economico/post/5596922/schumpeter-inovacao-destruicao-criadora-desenvolvimento. Acesso em: 7 maio 2019.

NETO, M. F. and Guimaraes, J. A. C. (2003). **Crimes na internet: elementos para uma ˜ reflexao sobre a ˜ etica informacional.** ´ Revista CEJ, 7(20). ISSN 2179-9857.

NOVAK, Janet; SCHIFRIN, Matt. **The Most Innovative Fintech Companies In 2019**. [*S. l.*], 4 fev. 2019. Disponível em: https://www.forbes.com/fintech/2019/#6b1db8c02b4c. Acesso em: 30 abr. 2019.

O GLOBO. **Análise da TransferWise: tire suas dúvidas e aprenda a usar passo a passo**. [*S. l.*], 28 nov. 2018. Disponível em: https://oglobo.globo.com/economia/transferwise/analise-da-transferwise-tire-suas-duvidas-aprenda-usar-passo-passo-23265112. Acesso em: 5 maio 2019.

OLIVEIRA, Ana Prestrelo. CORDEIRO, Antonio Menezes. DUARTE, Diogo Pereira. (Portugal 2017) Edições Almeidina S.A. Fintech – **Desafios da tecnologia financeira**.

POLETTI, Therese. **The Unicorn Start-up Phenomenon**. [*S. l.*], 2017. Disponível em: https://www.britannica.com/topic/Unicorn-Start-up-Phenomenon-The-2075310. Acesso em: 18 abr. 2019.

PESQUISA FINTECH DEEP DIVE 2018. Associação Brasileira de Fintechs e PWC. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/df26d6_1438e91eeadc4b46afdb5757a2f4c458.pdf Acesso em: 10/05/2019

REIS, Tiago. **Ciclo econômico: compreenda como funciona esse interessante conceito Fonte: Suno Research em https://www.sunoresearch.com.br/artigos/ciclo-economico/**. [*S. l.*], 29 jun. 2018. Disponível em: https://www.sunoresearch.com.br/artigos/ciclo-economico/. Acesso em: 27 jan. 2019.

REIS, Tiago. **Empréstimo P2P: entenda como funcionam as fintechs do mercado de crédito**. [*S. l.*], 10 fev. 2019. Disponível em: https://www.sunoresearch.com.br/artigos/emprestimo-p2p/. Acesso em: 9 maio 2019.

REUTERS, 2019. **COM ESCRITÓRIO NO MÉXICO, NUBANK INICIA OFENSIVA INTERNACIONAL.** Disponível em: https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/05/07/com-escritorio-no-mexico-nubank-inicia-ofensiva-internacional.ghtml Acesso em: 07 maio 2019.

RUBINI, Augistin (2017). **"A Fintech em um flash"**.

SANTOS, Aline Gualdieri. (2012) "**CRISES ECONÔMICO-FINANCEIRAS: ACRISE DE 2008 NO BRASIL E NO MUNDO**."

SANTOS, Edson. **Os hábitos financeiros dos Millennials – Geração Y**. [*S. l.*], 14 abr. 2016. Disponível em: https://edsoncolink.wordpress.com/2016/04/14/os-habitos-financeiros-dos-millennials-geracao-y/. Acesso em: 28 abr. 2019.

SOUZA, Matheus. (2016) **"O processo de internacionalização do comércio eletrônico: um estudo de caso do alibaba group"**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA .

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Tradução Sérgio Góis de Paula. Zahar Editores, Rio de Janeiro: 1976.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico.** Tradução María Sílvia Possas, São Paulo, 1982.

SMALE, Will. **Transferwise: o prejuízo em transferência bancária que levou a um negócio bilionário**. [*S. l.*], 30 jan. 2019. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/bbc/2019/01/30/transferwise-o-prejuizo-em-transferencia-bancaria-que-levou-a-um-negocio-bilionario.htm. Acesso em: 10 mar. 2019.

VASCONCELLOS, Eduardo. **Competitividade e negócios eletrônicos: experiências de empresas brasileiras.** São Paulo: Atlas, 2005.

WORLDWIDE mobile app revenues in 2015, 2016 and 2020 (in billion U.S. dollars). [*S. l.*], 2019. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/269025/worldwide-mobile-app-revenue-forecast/. Acesso em: 14 abr. 2019.

WEATHERFORD, J. Mclver. (2005) **"A história do dinheiro"**.