



**INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO**

Departamento de Gestão Financeira

***As Fintech* como Instrumento de Inclusão Financeira:  
Moçambique *versus* Guiné-Bissau**

Ismael Paulo Sanca

Dissertação apresentada no Instituto Superior de Gestão para obtenção do Grau de Mestre em Gestão Financeira

Orientador: Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho

Coorientador: Mestre João A. Conduto Júnior

Lisboa

2019

## **Resumo**

As mudanças que se estão a operar no mundo, especialmente no que concerne às operações financeiras, são estruturais e conseqüentes. Neste sentido, nenhum setor da vida económica e financeira pode ficar indiferente aos novos desafios tecnológicos, que visam simplificar e alargar o âmbito da prestação de serviços aos seus clientes.

Assim, os sectores bancários e de telecomunicações estão num rápido e profundo processo de modernização das suas operações, garantindo a eficácia, rapidez e aumento da capacidade de atendimento. A aquisição de modernas ferramentas tecnológicas financeiras pode significar a criação de oportunidades e sucesso no mercado do ponto de vista das empresas, dos Bancos e da sociedade civil.

Conjugando as mudanças globais em curso em todos os domínios, principalmente das novas ferramentas tecnológicas, da capacitação dos recursos humanos e do ambiente de trabalho, é possível melhorar significativamente as operações dos sistemas financeiros dos países em desenvolvimento.

Algumas instituições financeiras tradicionais sentem-se conscientes do perigo que as podem afetar pelo surgimento das denominadas *Fintech*, as novas tecnologias financeiras...

O alargamento da sua base de atividade está a democratizar o acesso de milhões de cidadãos a plataformas digitais. E, conseqüentemente, a otimizar a inclusão social.

**Palavras-Chave:** Mobile-Money, blockchain, *fintech*, inclusão financeira, criptomoedas

## **Abstract**

The changes that are taking place in the world, especially in the world of financial operations, are structural and consequential. In this sense, no sector of economic and financial life can remain indifferent to new technological challenges in order to simplify and broaden the scope of service to its customers.

Thus, the banking and telecommunications sectors are in a rapid and profound process of modernizing their operations, ensuring efficiency and speed and increasing service capacity. Acquiring modern financial technology tools can mean creating market opportunities and successes from the point of view of business, banks and civil society.

By combining ongoing global changes in all fields, especially new technological tools, with human resources and the working environment, it is possible to significantly improve the efficiency of developing countries' financial systems.

Some traditional financial institutions are aware of the danger that may affect them as the so-called Fintech, the new financial technologies...

Broadening its base of activity is democratizing millions of citizens' access to digital platforms. And consequently, optimizing social inclusion.

**Keywords:** fintech, financial inclusion, mobile money, blockchain, criptomoedas

## **Agradecimentos:**

No decorrer desta dissertação, contei com apoio direto ou indireto de muitas pessoas às quais estou demasiadamente grato. Quero de uma forma muito clara deixar os meus agradecimentos:

Ao meu orientador, o Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho, pela disponibilidade, vontade de ajudar que sempre demonstrou e pelo seu constante incentivo. Sem ele não seria possível a concretização deste trabalho. Exprimo aqui honestamente a minha gratidão.

Ao Mestre João A. Conduto Júnior, que eu considero como sendo coorientador deste trabalho, pela sua disponibilidade, pela motivação e pelas suas palavras de conforto.

À Professora Doutora Madalena Delgado docente no Instituto Piaget de Almada pela ajuda prestada desde o início desta dissertação e à Professora Doutora Margarida Tribuna pela sua valiosa contribuição.

À minha família, meu pai e a minha mãe, um especial e completo agradecimento pelo apoio económico, pelo carinho e pela força que sempre me deram ao longo da minha vida académica.

A todos os amigos e colegas, particularmente ao Pedro Jasse e à Carina Reis, companheiros de luta com os quais, desde início do ano curricular até a data presente, compartilhamos conhecimentos.

Enfim, quero do fundo do meu coração agradecer, a todos os que, de uma forma ou doutra tornaram possível a realização do presente trabalho.

A todos o meu e profundo Muito Obrigado!

## **Dedicatória**

Ao meu pai, minha grande fonte de inspiração.

O homem que com os poucos recursos que tem, de uma forma incansável lutou para a minha formação.

## Epígrafe

Valeu a pena? Tudo vale a pena  
Se a alma não é pequena.  
Quem quer passar para além do Bojador  
Tem que passar além da dor.  
Deus ao mar o perigo e o abismo deu  
Mas nele é que espelhou o céu.

Fernando Pessoa

## **Simbologia e Abreviaturas**

<i>BAO</i>	<i>Banco Da Africa Ocidente</i>
<i>BCEAO</i>	<i>Banco Central dos Estados da África Ocidental</i>
<i>BDU</i>	<i>Banco Da União</i>
<i>BID</i>	<i>Banco Internacional de desenvolvimento</i>
<i>BRS</i>	<i>Banco Regional de solidariedade</i>
<i>CEDEAO</i>	<i>Comunidade Económica do Estados da África Ocidental</i>
<i>FCFA</i>	<i>Moeda Corrente Da Guiné-Bissau</i>
<i>IA</i>	<i>Inteligência Artificial</i>
<i>INE</i>	<i>Instituto Nacional De Estatística</i>
<i>IoT</i>	<i>Internet Das Coisas</i>
<i>MT</i>	<i>Meticais</i>
<i>MTN</i>	<i>Operadora de comunicação</i>
<i>ONU</i>	<i>Organização Das Nações Unidas</i>
<i>ORANGE</i>	<i>Operadora de comunicação</i>
<i>P2P</i>	<i>Par a Par</i>
<i>PIB</i>	<i>Produto Interno Bruto</i>
<i>UEMOA</i>	<i>União Económica e Monetária do Oeste Africano</i>

# Índice

Resumo.....	ii
Abstract .....	iii
Agradecimentos: .....	iv
Dedicatória .....	v
Epígrafe .....	vi
Simbologia e Abreviaturas .....	vii
Índice.....	viii
Índice de Figuras .....	x
Índice de Gráficos.....	xi
Índice de Quadros .....	xii
Índice de Tabelas.....	xiii
1. Introdução.....	1
1.1 Estrutura da Tese .....	4
2. Revisão da literatura .....	6
2.1 O conceito da fintech .....	6
2.2 As revoluções industriais.....	7
2.3 A revolução digital do sistema financeiro .....	11
2.4 Moeda digital, Bitcoin e a Libra Association .....	13
2.5 As parcerias .....	15
2.6 Quarta Revolução Industrial em África .....	16
2.6.1 Fintechs em África.....	17
2.7 Plataformas integradas de crédito .....	19
2.8 As razões para os clientes preferirem as <i>fintechs</i> .....	21
2.9 Regulamentação e segurança .....	22
2.10 Os novos e os futuros clientes das organizações .....	23
3. Metodologia .....	26
4 Guiné-Bissau.....	32
4.1 Inclusão financeira na Guiné-Bissau.....	34
4.2 Sistema financeiro.....	35
4.3 O Uso de Mobile Money na Guiné Bissau .....	36
4.4 Situação Moçambicana .....	37
4.5 Caso M-pesa .....	41
5 Parte empírica .....	44
5.1 Metodologia .....	44
5.2 Análise estatística.....	44

5.3	Caracterização da amostra.....	45
5.4	Resultados.....	45
5.5	Conta bancária em Bancos tradicionais e idade, género e habilitações académicas.....	50
5.6	Meios de pagamento e idade, género e habilitações académicas.....	52
5.7	Banco direto sem balcões e idade, género e habilitações académicas.....	54
6	Conclusões.....	56
7	Limitações e Recomendações.....	58
	Bibliografia.....	59
	Anexo A -Análise das respostas do inquérito ao administrador do Banco BAO.....	69

## Índice de Figuras

Figura 1 - As Quatro Revoluções Industriais .....	8
Figura 2 - Ecosistema Digital .....	12
Figura 3 - Representação das posturas metodológicas indutiva e dedutiva .....	28
Figura 4- Zonas onde Mobile Money já chegou.....	37
Figura 5- Acessibilidade a infraestruturas financeiras e similares .....	40
Figura 6- Telemóvel por 100 habitantes.....	43

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Volume de Transações das fintechs em África 2015 a 2016 .....	18
Gráfico 2 Transação Por Países de 2013 a 2016 .....	20
Gráfico 3- Razões que levam os Consumidores a preferir as Fintechs .....	21
Gráfico 4 - Taxa de penetração móvel nos 214 Países .....	34
Gráfico 5 - O que impulsiona a Bancarização em Moçambique.....	38
Gráfico 6 - Situação geral do acesso a Serviços Financeiros .....	39
Gráfico 7- Motivos de não possuir conta bancária .....	46
Gráfico 8-Motivos para utilizar os meios de pagamento.....	47
Gráfico 9- Problemas Mobile Money .....	48
Gráfico 10- Porque não usa Mobile Money .....	49

## Índice de Quadros

Quadro 1 - Alguns Conceitos Importantes .....	10
Quadro 2 Diferenças Da Operacionalidade Entre Bancos e Fintechs .....	22
Quadro 3- América e a sequência das gerações .....	24
Quadro 4 - Paradigma Qualitativa Vs Quantitativa.....	27
Quadro 5 Assinantes Móvel .....	33
Quadro 6 - Taxa de penetração móvel e número de assinantes- 2012 a 2017.....	33

## Índice de Tabelas

Tabela 1- Caraterização Sociodemográfica (N=103) .....	45
Tabela 2- Conta bancária nos Bancos tradicionais .....	45
Tabela 3- Nao, porquê? .....	46
Tabela 4-Meios de pagamentos .....	46
Tabela 5-Motivos para utilizar os meios de pagamento .....	47
Tabela 6- Problemas Mobile Money .....	48
Tabela 7 -Porque não usa Mobile Money.....	48
Tabela 8- Envio de dinheiro para o estrangeiro.....	49
Tabela 9- Qual a entidade de serviço de transferências que usou .....	49
Tabela 10-Digitalização- Plataformas financeiras.....	50
Tabela 11-Banco direto .....	50
Tabela 12-Meios de pagamento e idade .....	51
Tabela 13-Meios de pagamento e género .....	51
Tabela 14-Meios de pagamento e idade .....	52
Tabela 15-Meios de pagamento e idade .....	52
Tabela 16-Meios de pagamento e género .....	53
Tabela 17-Meios de pagamento e idade .....	53
Tabela 18-Meios de pagamento e idade .....	54
Tabela 19-Meios de pagamento e género .....	54
Tabela 20-Meios de pagamento e idade .....	55

## 1. Introdução

Na presente investigação, que tem como título “*Fintechs* como instrumento de inclusão financeira: Moçambique Versus Guiné-Bissau”, aborda-se o tema da influência das novas tecnologias financeiras enquanto instrumento de evolução nos países em vias de desenvolvimento.

Pretende-se com este estudo demonstrar as vantagens que as novas tecnologias financeiras representam, como instrumento complementar ao sistema bancário tradicional adotado pela Guiné-Bissau, bem como o aproveitamento da rede móvel de telecomunicações para melhorar e potenciar a inclusão financeira. Na verdade, desde o período da independência até à presente data, o país não soube acompanhar a modernização e o empenho do mercado internacional, com impacto na vida das populações, sobretudo quando estas vivem excluídos do sistema bancário, não tendo a ele qualquer ligação, aumentando a crescente dificuldade em acompanhar as profundas alterações de *compliance* (procedimentos) globais como o processo de combate à lavagem de dinheiro e o combate ao terrorismo.

Este desperdício tem um custo elevado para a Guiné-Bissau, porque o potencial das operações financeiras em novas plataformas digitais não está a ser aproveitado para fazer crescer o sector financeiro, e, conseqüentemente, a economia, melhorando as condições da sociedade. Esta falha constitui o principal motivo para a realização deste trabalho.

Num estudo realizado pela organização IndexMundi (2018), “*Mobile Celular Per capita*” que engloba 214 países, a Guiné-Bissau alcançou a posição 164, como demonstra o gráfico 4.

O referido estudo mostra a oscilação de respostas no conjunto da população da Guiné-Bissau, do seguinte modo: em cada 100 habitantes, 67,54 possuem um telemóvel, um bom indicador no que respeita a penetração móvel em relação a alguns países como: Moçambique - em cada 100 habitantes, 34,48 dispõe de um telemóvel; Nigéria - em cada 100 habitantes 66,29 é dono de um telemóvel; Timor Leste - em cada 100 habitantes 54,3 é proprietário de um telemóvel e Togo - em cada 100 habitante 50,54 é detentor de um telemóvel.

Sabemos que, nestes últimos países, os telemóveis são utilizados como fios condutores para fazer acontecer o que chamamos de inclusão financeira. Para que isso aconteça, é importante saber aproveitar as vantagens das novas tecnologias e infraestruturas que devem ser implementadas no país. É de sublinhar que a Guiné-Bissau é um dos países com a maior taxa de exclusão financeira.

As *fintechs* surgem devido ao desenvolvimento das telecomunicações. O termo '*fintech*' surgiu da combinação das palavras em inglês *financal* (finanças) e *technology* (tecnologia). Esse nome, por si só, resume bem a ideia: *fintech* é toda empresa que oferece serviços financeiros que se diferenciam pelas facilidades proporcionadas pela tecnologia e, com efeito, pela internet (McKinsey & Company, 2016).

As Instituições bancárias tradicionais devem aproveitar as tecnologias bastante sofisticadas para garantir acesso e segurança às transações financeiras.

As *fintechs* são mais ágeis do que as instituições financeiras tradicionais, adaptando-se de forma mais célere às necessidades do mercado. Na sua maioria são *startups* em áreas pouco exploradas, ainda não estão sujeitas ao mesmo escrutínio regulatório que os Bancos. Isso, não significa que os operadores tradicionais não possam considerar essas mudanças, na procura do mercado, mas precisam reconhecer as suas diferenças em relação às *fintechs* a fim de desenvolver estratégias digitais bem definidas (Wymam, 2016).

McKinsey & Company (2016), considera os serviços financeiros digitais, como a força motora de uma economia, permitindo que famílias e empresas economizem, invistam e se protejam.

A mesma fonte afirma ainda que, nas economias emergentes a maioria dos indivíduos e pequenas empresas não têm acesso a produtos básicos de poupança e crédito, o que dificulta o crescimento económico e perpetua a pobreza.

Para Ozili (2018), a economia digital apresenta vários benefícios para as instituições e famílias revelando-se um instrumento capaz e eficiente que

conduz a uma maior inclusão financeira e expansão dos serviços básicos, para as populações dos países em desenvolvimento, utilizando o dispositivo móvel, uma vez que número das pessoas com telemóveis nos países em desenvolvimento é bastante significativo.

O mesmo autor, acrescenta ainda que a inclusão financeira traz vários benefícios para as famílias carenciadas, pois oferece aos cidadãos com baixo rendimento a possibilidade de economizar para o futuro, o que promove a estabilidade nas finanças pessoais e um elevado nível da poupança.

A escolha deste tema torna-se importante porque permite entender que, mesmo nos países em desenvolvimento e no que diz respeito ao binómio tecnologia /banca todos podem ter acesso, a todo o tipo de transações e com custos mais baixos.

Segundo Quivy & Campenhoudt (2008), o pesquisador deve procurar iniciar o trabalho de investigação, na forma de uma pergunta de partida, na qual o investigador tenta exprimir, de uma maneira mais clara e para a qual pretende uma resposta. Sendo assim, definimos como ponto de partida, a pergunta:

De que forma podem as *fintechs* impulsionar a inclusão financeira?

Querendo aprofundar o conhecimento incluímos o setor financeiro, tendo evoluído para as seguintes questões de partida:

Q1 - As *fintechs* podem apoiar o setor financeiro?

Q2 - As *fintechs* tendem a ser instrumentos de inclusão social?

Para a concretização destes objetivos, foram utilizadas, a metodologia qualitativa e quantitativa. A metodologia qualitativa é fundamentada através da consulta de documentos e consequente revisão bibliográfica. Como suporte do trabalho, foram utilizadas técnicas de pesquisa, análise documental e pesquisa bibliográfica.

Em complemento desta análise qualitativa, foi também realizada uma entrevista, que foi posteriormente respondida de forma escrita, ao Dr. Rómulo Pires (Administrador do Banco BAO, um dos maiores Bancos comerciais do país) e cujas respostas podem ser apreciadas no Anexo A.

Para complementar a ideia desta tese entendeu-se por conveniente desenvolver uma parte empírica que se consubstanciou na aplicação de um questionário.

A presente dissertação tem como objetivo analisar as *fintech* enquanto instrumento de desenvolvimento e a forma como as mesmas podem contribuir para a diminuição da alta taxa de exclusão no acesso aos Serviços Financeiros na Guiné-Bissau. Este estudo aborda as tecnologias de informação aplicadas ao setor bancário, como forma de promover a evolução do setor financeiro no País.

A realização deste trabalho contribuiu de uma forma positiva para a consolidação de conhecimento sobre a investigação científica, permitiu também aprofundar conhecimentos sobre a nova era (mundo digital), e de uma forma especial facilitou a compreensão das mudanças que estão a acontecer no mundo provocadas pela tecnologia da indústria 4.0, suporte da denominada “4ª revolução industrial”.

## **1.1 Estrutura da Tese**

Este documento encontra-se estruturado em duas partes fundamentais, que consistem na revisão de literatura e na pesquisa empírica e encontrando-se dividido em 7 capítulos.

O primeiro capítulo apresenta a introdução, o objetivo do trabalho, o tema do trabalho, a estrutura do trabalho e as problemáticas a serem investigadas.

O segundo capítulo assenta na revisão de literatura, o conceito da *fintech*, as revoluções industriais, revolução digital de sistema financeiro, moeda digital, bitcoin e a *libra association*, as parcerias, quarta revolução industrial, *fintech* em África, plataforma integrada de cliente, as razões para os clientes preferirem as *fintechs*, regulamentação e segurança, os novos e futuros clientes das organizações.

O terceiro capítulo é reservado à metodologia do trabalho e às questões de estudo levantadas.

O quarto capítulo fala sobre a Guiné-Bissau, uso de *mobile money*, Moçambique e caso M-pesa

Nos capítulos cinco e seis, relatam-se as conclusões retiradas do estudo e a parte empírica (metodologia análise estatística, amostra e conclusões).

O sétimo e último capítulo fala sobre limitações e recomendações

## **2. Revisão da literatura**

Segundo Bento (2012), a revisão da literatura num trabalho de investigação deve ser bem explorada sendo a base de qualquer estudo. Para este autor, é um processo que envolve interpretar, analisar, localizar e sintetizar a investigação. Ou seja, é uma análise aprofundada das obras já publicadas sobre o tema (livros, artigos em revistas científicas, resumos, etc.).

### **2.1 O conceito da fintech**

De acordo com Breternitz (2009), *fintech* é um acrónimo que significa tecnologia e finança, uma nova tecnologia de informação que dá suporte ao sistema bancário e que alia a experiência bancária às modernas técnicas das ciências de gestão e aos computadores. Segundo Schueffel (2017), *fintech* é uma nova indústria financeira que aplica tecnologia para melhorar as atividades financeiras. Nesta sequência, o termo *fintech*, é a forma abreviada da frase tecnologia financeira, que revela a existência de empresas ou representantes das mesmas que combinam serviços financeiros com tecnologias modernas e inovadoras (Dorfleitner, Hornuf, Schmitt, & Weber, 2017).

*Fintech* representa a área da inovação tecnológica com potenciais implicações para o sistema financeiro e para os seus intermediários e utilizadores (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019a).

Podemos também referir que *Fintech* é uma empresa que convive com o sector financeiro e com o sector tecnológico, que concebe modelos de negócios de elevado potencial e que inclui inovação em serviços e produtos com o objetivo de responder a necessidade dos clientes (PWC, 2018).

Da revisão literária, os autores desafiaram-nos com as definições acima enunciadas. Neste âmbito, todos eles revelaram a importância das *Fintechs* no mundo global, dadas as necessidades de modernização dos serviços e mobilidade de pessoas, em todos os setores de atividade, seja no comércio, nas atividades gestoras, nas indústrias, nas instituições e organizações nacionais e internacionais, devido ao carácter tecnológico que incorporam e cujo objetivo imediato é servir os clientes cada vez mais exigentes, de acordo com os seus interesses.

## 2.2 As revoluções industriais

Nos últimos 250 anos, quatro revoluções industriais transformaram a forma como os seres humanos criaram valores, gerando impactos que mudaram o mundo. Em cada uma delas, as tecnologias, os sistemas políticos e as instituições sociais evoluíram em conjunto, modificando não apenas as indústrias, mas a forma como as pessoas se identificavam, relacionavam umas com as outras e interagem com a natureza (Schwab, 2018).

**A primeira revolução** industrial começou na indústria têxtil britânica em meados do século XVIII e foi desencadeada pela mecanização da fiação e da tecelagem. Nos 100 anos subsequentes, esta revolução transformou todas as indústrias existentes e deu origem as novas máquinas, incluindo as ferramentas produzidas com aço e à locomotiva a vapor que iniciou a era dos transportes por caminhos-de-ferro (Schwab, 2018).

A 1ª revolução industrial teve os seus pontos negativos, um dos quais foi a sua contribuição para o alastramento do colonialismo e o desgaste ambiental. De outra forma, ela ofereceu muitas vantagens para a humanidade, sendo que foi nesta revolução que assentaram todas as outras (2ª, 3ª e a 4ª que está a chegar). As revoluções industriais não foram meras acelerações do crescimento económico, mas uma aceleração do crescimento entre comunidades e sociedades em geral que, até então, desconheciam a sua existência simultânea (Hobsbawm 1969).

**A segunda revolução**, decorreu entre 1870 e 1930, gerando uma nova onda de tecnologia interrelacionada. Nesta, acentuou-se o crescimento e as oportunidades que surgiram com a primeira revolução industrial. O rádio, o telefone, a televisão, os eletrodomésticos e a iluminação elétrica, revelaram o poder transformador da eletricidade. Por outro lado, o motor de combustão interna deu origem ao automóvel, ao avião e, em última análise, aos seus ecossistemas incluindo os empregos industriais e as infraestruturas rodoviárias, do saneamento às viagens aéreas internacionais, a segunda revolução industrial inaugurou o mundo moderno (Hobsbawm, 1969).

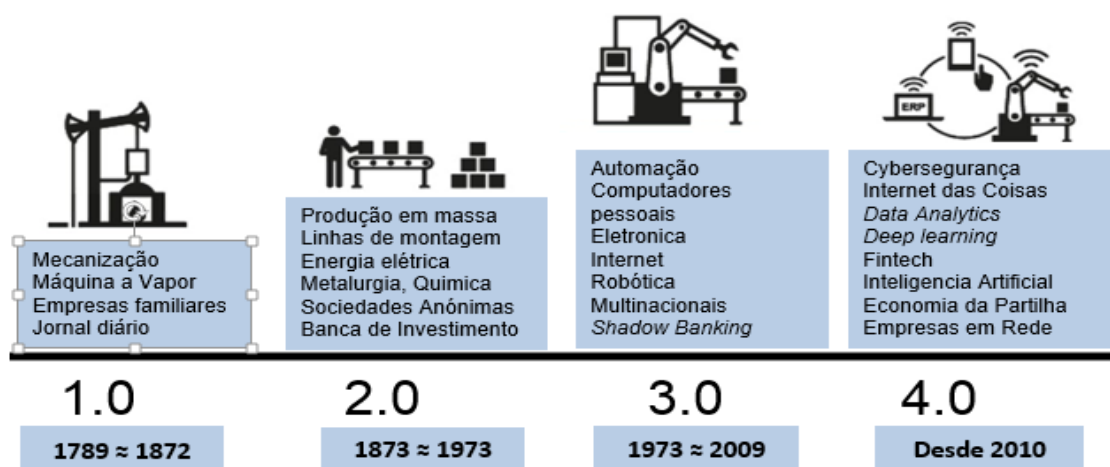
**A terceira revolução**, surgiu por volta de 1930, onde ocorreram avanços revolucionários na teoria da informação e na computação digital, assim como

as tecnologias que estão no cerne da terceira revolução industrial. Como nos períodos anteriores, a terceira revolução industrial não se deveu à existência de tecnologias digitais, mas à forma como elas mudaram a estrutura dos nossos sistemas económicos e sociais. Pois a capacidade de armazenar, processar e transmitir informações em formato digital reconverteu quase todos os sectores e mudou drasticamente a vida profissional e social de milhões de pessoas. O impacto cumulativo dessas três revoluções industriais foi um aumento incrível de riqueza e oportunidades pelo menos nos países desenvolvidos (Schuwab, 2018).

**A quarta revolução industrial** é uma forma de descrever um conjunto de transformações em curso ou iminentes, no meio económico e financeiro que a maioria de cidadão toma por certas todos os dias (Schuwab, 2018). A Figura abaixo espelha todas as revoluções industriais.

Em suma, a primeira revolução industrial usou máquina a vapor para produzir a energia e assim mecanizou a produção. A segunda revolução usou a energia elétrica para produção em massa. A terceira revolução utilizou a eletricidade e a tecnologia para otimizar a produção. A quarta revolução está a ser construída sobre a terceira.

**Figura 1 - As Quatro Revoluções Industriais**



Fonte: Carvalho (2019), Dilema das Alianças, 170

A quarta revolução industrial sustenta-se na terceira e decorre desde meados de século 21, é caracterizada por uma fusão de tecnologias entre a esfera física, digital e biológica.

Para Carvalho (2019), a sociedade que se segue vai ser caracterizada por (i) ausência de fronteiras, porque o conhecimento se desloca mais facilmente do que o dinheiro, (ii) mobilidade ascendente, disponível a todos mediante educação formal facilmente adquirida, e (iii) vencedores e vencidos. Qualquer pessoa pode adquirir os “meios de produção”, isto é, o conhecimento exigido pelo emprego. Mas nem todos podem vencer.

Conclui Carvalho (2019), observando que estas características promoverão sociedades muito competitivas, voláteis, disruptivas e complexas, tanto para as pessoas como para as organizações.

Schwab (2018), afirma ainda que há três razões pelas quais as transformações de hoje representam não apenas um prolongamento da terceira revolução industrial, mas a chegada de uma quarta e distinta revolução: (i) a velocidade, (ii) a amplitude e (iii) o impacto dos sistemas. A velocidade das descobertas atuais não tem precedentes históricos quando comparada com as revoluções industriais anteriores e está evoluindo a um ritmo exponencial e não linear. Amplitude é fruto da combinação de várias tecnologias e tem como base a revolução digital, a profundidade desta revolução não está mudando apenas o que fazemos e como fazemos as coisas, mas sim, “quem somos”. O mesmo autor, descreveu ainda 12 grupos de tecnologias que sustentam esta revolução (novas tecnologias de computação, *blockchain* e tecnologias de registos distribuídos, a internet das coisas, inteligência artificial e robótica, materiais avançados, fabrico aditivo e impressão multidimensional, biotecnologias, neuro-tecnologias, realidade virtual e aumentada, captação e transmissão de energia, geoengenharia e por último, tecnologias espaciais). O impacto dos sistemas: esta revolução transforma inteiramente todos os sistemas, dos países, das empresas e da sociedade em geral.

## Quadro 1 - Alguns Conceitos Importantes

<b>Tecnologias</b>	<b>Conceitos</b>
<b>Inteligência Artificial</b>	Faz com que os sistemas aprendam sem necessidade de programação. Ajuda na identificação facial e de voz, torna os serviços e produtos mais autônomos.
<b>Robótica</b>	Fabrica Robôs para automação e melhoria de serviços a custos reduzidos.
<b>Biotecnologia</b>	Usa organismos vivos na fabricação de medicamentos, combustíveis, nutrientes químicos e materiais diversos.
<b>Blockchain</b>	Regista movimentos financeiros num arquivo digital de forma distribuída, segura, transparente e não permite duplicação dos dados. Também pode servir para certificação em diversas áreas.
<b>Internet das coisas</b>	Conecta as máquinas, os eletrodomésticos, os veículos e as pessoas à internet.
<b>Impressão em 3D</b>	Permite a fabricação de muitas coisas, com o uso de qualquer material num sistema de escala reduzida.
<b>Criptomoedas</b>	É um ativo digital projetado para funcionar como um meio de troca usando criptografia como elemento fundamental para proteger as transações e controlar a criação de unidades adicionais do sistema.

Fonte: Magalhães e Vendramini (2018)

Estas tecnologias têm o potencial de melhorar a qualidade de vida das pessoas e aumentar nível de rendimento dos indivíduos a nível global.

### 2.3 A revolução digital do sistema financeiro

O início da revolução digital deu-se quando a internet passou a ser usada de forma mais ampla pelo mundo, em meados dos anos 1990. Certamente, como tudo, foi um “ponto de partida” (Delloite, 2018).

A questão é que, desde sempre, os Bancos e outras organizações do universo corporativo das finanças, suportadas em modelos de ganhos de escala e de sinergias, têm absorvido a evolução de novas tecnologias, processos e produtos. Porém, o surgimento de novas aplicações digitais voltadas para a prestação de serviço personalizados, abertas, e com menor custo de investimento e de serviços (assentes em plataformas) intensificou-se nesta década de 2010 (Delloite, 2018).

O sector financeiro encontra-se em profunda mudança, impulsionada pela tecnologia disruptiva que oferece uma base para toda estrutura de negócio com intuito de beneficiar de uma maneira geral as necessidades dos clientes, o que induziu Tapscott (1996) a descrever quatro características da nova economia: (i) **conhecimento** é considerado maior riqueza na organização, elemento condutor para sucesso e desenvolvimento organizacional; (ii) **inovação**, quando se trata das novas tecnologias, a inovação passa a ser fundamental para as organizações, sendo que a criação de novos produtos é uma arma fundamental para a concorrência; (iii) **digitalização**, permite armazenar todas as informações ou conhecimentos, num curto período de tempo e é uma maneira mais simples de ter acesso as informações guardadas; (iv) **virtualização** é uma técnica onde pode ser executada e configurada muitos serviços e programas, torna possível a conversão de bens ou ativos físicos em virtual, podemos ver alguns exemplos: filmes e musicas (discos), fotografias, revistas, livros, moedas etc. (Cordeiro, Oliveira, Duarte, 2019a).

Assim sendo, a área de negócio da “velha economia” mais diretamente afetada pela tecnologia de informação é o sistema bancário e financeiro em geral (Alcarva, 2018).

A construção de um sistema abrangente de informações de crédito promoverá a partilha de informações entre reguladores, instituições financeiras e

empresas (Wyman, 2016) na busca de um equilíbrio, ajustável, ao tempo e à evolução tecnológica e social.

A inovação financeira traz um milagre para os utilizadores do sector financeiro, reduz drasticamente os custos no sector e deu maior facilidade de acesso aos serviços (World Economic Forum, 2016) democratizando e oferecendo maior transparência e oportunidades ao sistema.

Quando a possibilidade de utilizar o Banco pela internet surgiu, muitos encararam a novidade com desconfiança, por medo de fraudes e roubo de dados. A preocupação é, de facto, bastante relevante. Porém, a indústria financeira conhece os riscos e, por isso, investe mais na segurança de dados (Alcarva, 2018).

Por essa razão, serviços como *internet banking* e *mobile banking* popularizaram-se.

No que respeita aos custos de transações no sistema financeiro, que estão a ser otimizados graças as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), muitos autores afirmaram que a digitalização do sistema financeiro promove benefícios como transparência, segurança e privacidade CB Insights (2019). De acordo com a Deloitte (2018) a tecnologia de informação e comunicação (TIC) é um elemento importante para a viabilização da economia digital.

**Figura 2 - Ecossistema Digital**



Fonte: Deloitte (2018)

## 2.4 Moeda digital, Bitcoin e a Libra Association

Um mês depois da queda do Lehman Brothers em 2008, foi lançado o projeto de um instrumento que poderá servir para encontrar uma dimensão ajustada, controlo e segurança e mitigar a instabilidade do sistema financeiro mundial.

Depois do colapso económico, surgiram as moedas alternativas, designadamente as moedas comunitárias, que possibilitam o florescimento do intercâmbio colaborativo de bens e serviços na comunidade, ou as moedas digitais descentralizadas, que emergem como instrumentos monetários eletrónicos (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019a).

Atualmente tem-se falado muito da moeda digital como uma força que desafia Estados e Bancos Centrais. A moeda digital, através da tecnologia *blockchain*, proporciona um novo mundo de sistemas descentralizados de verificação de operações financeiras sem balcões, sem espera, sem comissões, sem fronteiras, onde as barreiras impostas pelo sistema tradicional serão retiradas. O poder da nova tecnologia poderá criar um dos ativos mais importante no mercado financeiro atual (Schwab, 2019).

A moeda digital pode ser definida como um ativo digital, projetado para funcionar como um meio de troca que utiliza criptografia como elemento fundamental para proteger as transações e controlar a criação de unidades adicionais do sistema (Ulrich, 2014).

Uma moeda digital é uma representação digital de valor não diretamente correspondente a uma moeda com curso legal a qual pertence a um sistema descentralizado (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019a).

Uma moeda digital representa um sistema de caixa digital descentralizado onde todos os participantes são ao mesmo tempo supervisores do processo. Em contraste com as taxas de câmbio tradicionais, o sistema opera através de uma rede de computadores *online* conectando todos os envolvidos, para processar e verificar transações individuais (Santos, 2016).

Uma moeda digital é um ativo digital que funciona como um meio de pagamento ou de troca, utilizando a criptografia para tornar as transações mais seguras e para a emissão das moedas e tem como base a tecnologia *blockchain* (Lorenz, Osterrieder & Strika, 2016).

Entre as várias moedas digitais Bitcoin é uma das primeiras e mais bem-sucedida. Foi fundado por Satoshi Nakamoto no ano de 2008 no epílogo da crise financeira.

Quando falamos da Bitcoin estamos a falar da moeda digital mais conhecida entre várias. Existem mais de 1.300 moedas digitais, entre elas (Ether, XRP, utility tokens, currency tokens, security tokens, hybrid tokens, etc.). Como não as podemos estudar todas, preferimos aprofundar a Bitcoin que é a mais conhecida (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019b).

Ao contrário das outras moedas, a Bitcoin é a primeira rede de pagamentos descentralizados e controlada por usuários, sem nenhuma entidade central ou intermediários (Nakamoto, 2008).

Bitcoin é uma moeda especulativa que funciona sem a intervenção de qualquer autoridade, como um Banco Central ou um intermediário, tendo por base um sistema descentralizado em que os dados são armazenados numa *cloud* (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019b).

Bitcoin é um sistema de pagamento eletrónico que depende de combinação de criptografia e de um grande conjunto anónimo e descentralizado de participantes, designados mineiros, que verificam as transações, sem a necessidade de qualquer entidade terceira confiável (Nakamoto, 2008).

No dia 18 de junho de 2019 foi anunciado a criação da criptomoeda Libra, assente na tecnologia *blockchain*, que está a ser desenvolvida pelo Facebook e mais 27 parceiros.

Para Carvalho (2019), o seu valor vai ser indexado a um cabaz de moedas, oferecendo, assim, uma volatilidade controlada, ao contrário de todas as outras moedas fiduciárias. A moeda vai contar com uma reserva de depósitos bancários e dívida soberana de vários países que vão fixar o valor da divisa.

A ideia é a de que, ao receber um pagamento em Libra, o utilizador possa decidir se mantém o valor da *criptomoeda*, ou se prefere a contraparte. A Libra vai ser gerida por um consórcio sob a direção da Libra Association, sediado em Genebra, na Suíça. Por outro lado, a soma dos ativos deve ser superior ao PIB da maioria das grandes nações. A liquidez dos seus membros

garante o financiamento do projeto. E a complementaridade dos seus negócios e experiências oferece um mercado significativo para a moeda circular (Carvalho, 2019).

Para Carvalho (2019), o próprio Estado vai refletir sobre a possibilidade de introduzir criptomoedas, permitindo, assim, rastrear toda a moeda em circulação, mitigando o branqueamento de capitais e otimizando a coleta de impostos. Provavelmente vamos assistir as réplicas, com dimensões equivalentes, revolucionando o sistema financeiro como o conhecemos e as finanças públicas.

## **2.5 As parcerias**

A parceria é um elemento indispensável para o desenvolvimento das empresas e das comunidades. Desde sempre, as parcerias, os acordos e intercâmbios, estiveram no centro do desenvolvimento e crescimento dos países e das organizações.

No mundo cada vez mais globalizado, as parcerias são mecanismos importantes para a gestão das empresas permitindo ganhar experiências, tornando-as mais competitivas e dinâmicas. Ou seja, permite recolher conhecimentos sobre o mercado, estabelecer redes de contactos, reduzir o risco do processo de internacionalização e ganhar maior credibilidade perante os clientes (Colce, 2017).

Fazer parcerias para desenvolvimento dos negócios em mercados considerados como emergentes, é determinante devido a instabilidade política e governamental desses países. Como é óbvio, as empresas querem mercados caracterizados por uma estabilidade jurídica, política e económica (Carvalho, Pereira, & Esperança, 2012).

Os mesmos autores mostram ainda a importância das parcerias para as PME. As parcerias constituem uma forma de entrada em mercados externos particularmente importantes para empresas pouco experientes e de dimensão reduzida. As parcerias ajudam na obtenção de mais informação sobre os mercados, a diminuir o risco no processo de internacionalização, a ampliar redes de contactos e fazer com que os clientes acreditem mais nos negócios e nos produtos (Carvalho, 2019).

Como complemento estabelecem-se alianças, e as empresas tendem a ganhar acesso a uma plataforma de conhecimento que disponibiliza novas formas de encarar os seus processos e produtos (Carvalho, Pereira, & Esperança, 2012).

Segundo Tavares (2000), a digitalização conduz à eliminação brutal de fronteiras e limites físicos na atividade das organizações.

Carvalho (2011) afirma que a parceria é uma arma fundamental para o sucesso das empresas. Segundo ele, muitas empresas atingirão a liderança a nível internacional e muitas economias conseguirão a prosperidade se apostarem nas parcerias.

Para Schwab (2019), a partilha de conhecimento é importante para moldarmos um futuro em comum que reflete valores e objetivos coletivos.

Segundo Carvalho (2010), para as organizações, o isolamento é sinal de insucesso. Sendo assim, as organizações têm procurado desenvolver relações de colaboração inovadoras.

Para Menezes (2006), a globalização é intensificação das relações sociais em escala mundial, que unem territórios distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por acontecimentos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa.

A evolução do papel da comunicação a nível global e o processo de globalização fez com que não existisse fronteiras físicas entre países (Silva, 2008).

## **2.6 Quarta Revolução Industrial em África**

A industrialização é um processo através do qual se atinge o desenvolvimento ao longo dos tempos, valor gerado da economia pela transformação dos recursos (Rocha, 2013).

Rocha (2013), afirma que, as economias mais desenvolvidas conseguiram a autossustentabilidade e a redução da dependência através de geração de valor, criação de empregos, maximização da eficiência e aumento das exportações.

Todos os países sentem o impacto destas fortes alterações de paradigma. Nesse contexto, alguns países em África já estão a apostar nas novas

tecnologias para o desenvolvimento das suas economias. Está claro que para vencer a pobreza, lutar contra a fome e a desigualdade social, promover educação de qualidade para todos, ou seja, para alcançar os objetivos do desenvolvimento, é preciso primeiro criar condições necessárias para uma inclusão financeira para todos (Global Findex, 2019).

Para Hausmann & Hidalgo (2011), o conhecimento coletivo que permite fazer uso produtivo de novas tecnologias, que impulsiona o desenvolvimento humano deve ser aproveitado. Os países desenvolvidos suportam demasiados padrões de vida graças a uma interação de tecnologias, conhecimentos e capacidades para usar e tornar essas tecnologias mais eficazes. A quarta revolução industrial e as reformas industriais, permitirão que as economias saltem das abordagens tecnológicas anteriores possibilitando assim, que os países em desenvolvimento possam avançar mais rapidamente para o crescimento económico sustentável, em comparação com os caminhos tradicionais da industrialização.

### **2.6.1 Fintechs em África**

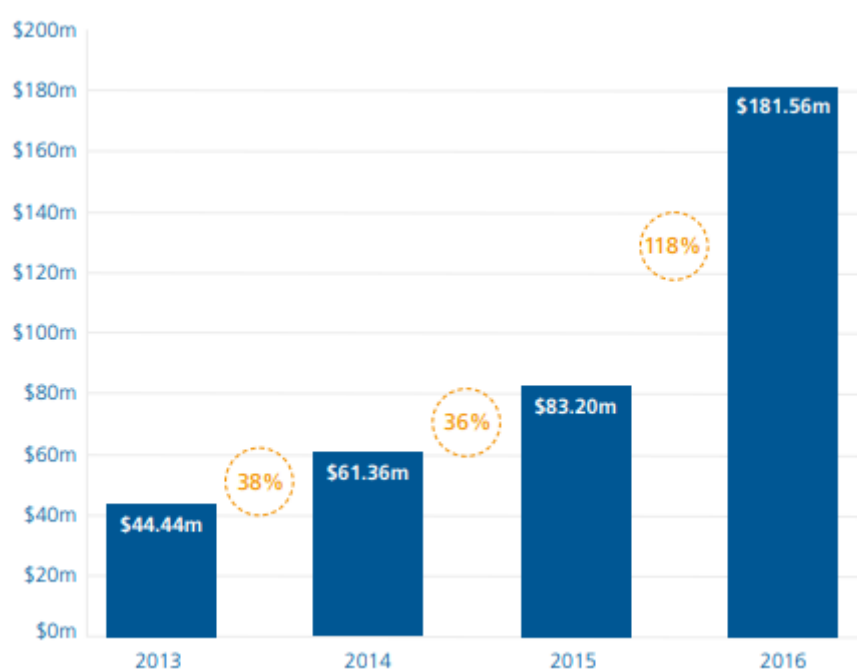
Num estudo realizado pela organização McKinsey & Company (2016), afirma-se que as *fintech* deram acesso a uma conta financeira para mais de 1,6 mil milhões de pessoas, das quais 45% viriam dos dois quintos mais pobres da distribuição de rendimento.

Para os governos dos países em desenvolvimento os benefícios são enormes, aliás as *fintech* oferecem benefícios para todos os *stakeholders* da área financeira e todos os participantes saem a ganhar. Os Estados de economias menos desenvolvidas conseguem economizar € 110 mil milhões por ano (McKinsey & Company 2016).

O mesmo autor afirma ainda que perto de metade das receitas tributárias não chegam aos cofres dos estados. Os governos poderiam ganhar aproximadamente € 40 mil milhões por ano a partir da garantia de que a receita tributária coletada chegasse aos cofres dos governos, verba que podia servir para colmatar algumas lacunas dos orçamentos desses estados (McKinsey & Company, 2016).

Para as empresas que atuam na área financeira, o financiamento digital oferece benefícios significativos e é uma enorme oportunidade de negócio, ao melhorar a eficiência. A mudança para pagamentos digitais em dinheiro poderia economizar € 400 mil milhões por ano em custos diretos (McKinsey & Company 2016).

**Gráfico 1 - Volume de Transações das fintechs em África 2015 a 2016**



Fonte: Cambridge Business School (CBS, 2018)

O gráfico acima, demonstra a evolução da economia digital em África, de 2013 a 2016, onde se comprova que o negócio tem vindo a crescer.

Verifica-se que do ano 2015 para o ano de 2016 houve pela primeira vez um crescimento anual, neste mercado, de três dígitos, sugerindo que a região continuará a experimentar um crescimento exponencial.

Para alcançar um crescimento económico inclusivo e sustentável, a diversificação de mercado financeiro e a sua estabilidade são elementos importantes (World Bank, 2017).

Para o Fundo Monetário Internacional (2018), existem dois elementos importantes que contribuem de uma forma negativa no desenvolvimento

económico: corrupção e uma governação fraca, o que faz com que, em África, as organizações financeiras tendem sempre a aumentar o custo da intermediação financeira, devido a vários fatores, nomeadamente:

Concentração da carteira de empréstimos

Redução de crédito à economia

Perda de estímulo ao investimento legítimo

Todos estes fatores contribuem para uma elevada taxa de juro nos empréstimos, numa limitação nos montantes a emprestar e, pior ainda, nos prazos de reembolso (reduzido).

## **2.7 Plataformas integradas de crédito**

O financiamento das novas *startups* tem vindo a ser marcado pelo surgimento de um conjunto de meios alternativos de financiamento *online* denominado financiamento colaborativo, sendo considerado o mais representativo.

Este mercado cresceu de uma forma significativa nos últimos anos e pode continuar a crescer a um ritmo elevado. Na Europa o mercado cresceu quase 41%, 7 671 milhões em 2015 contra 5 431 milhões no ano de 2014 (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019b).

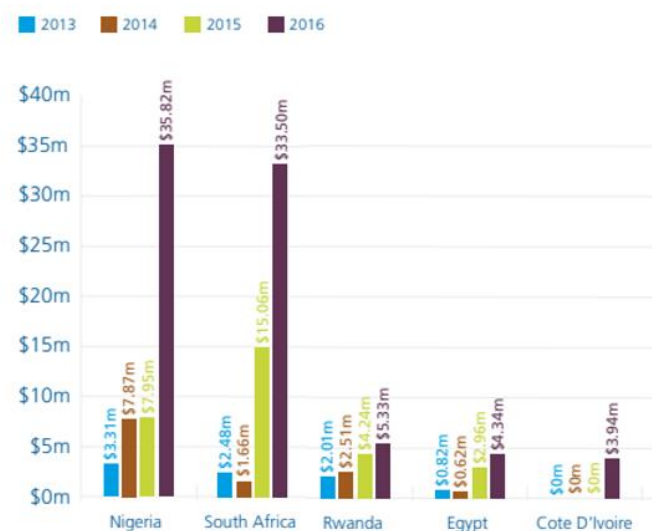
É plausível que o financiamento colaborativo tenha vindo a colmatar falhas no mercado *privaty equity*. É um mercado que possibilita soluções para diferentes fases de necessidade que o sistema tradicional não pode satisfazer (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019 b).

As plataformas de crédito são uma nova forma de financiamento que consiste numa variedade de modelos de financiamento que emergiram fora do contexto comum (financiamento tradicional), e que une, de uma forma direta, a pessoa com necessidade de dinheiro a outra parte que quer investir através das plataformas digitais (Fonseca, 2014).

O gráfico 2 mapeia o mercado de financiamento *P2P* em África. Este é sustentado pelos líderes regionais que habitualmente respondem pela maioria das atividades de mercado.

Na África Oriental o mercado é dominado pelo Quênia e pelo Uganda, enquanto a África do Sul domina o mercado da África Austral. Na África Ocidental, a Nigéria e a Costa do Marfim são os líderes e o Ruanda é responsável pela principal parte da atividade de financiamento alternativo da África Central. Resta ainda uma pequena quantidade de atividade de mercado, no norte da África, que é amplamente contabilizada pelo Egito.

**Gráfico 2 Transação Por Países de 2013 a 2016**



Fonte: Cambridge Business School (2018)

As plataformas digitais são modelos importantes para levantar uma economia e oferecem um benefício significativo para os *stakeholders* de um determinado negócio. O mundo já tinha conhecido as plataformas digitais com a 3ª revolução industrial, mas a 4ª revolução industrial deixou uma marca importante: as plataformas globais (Schwab, 2019).

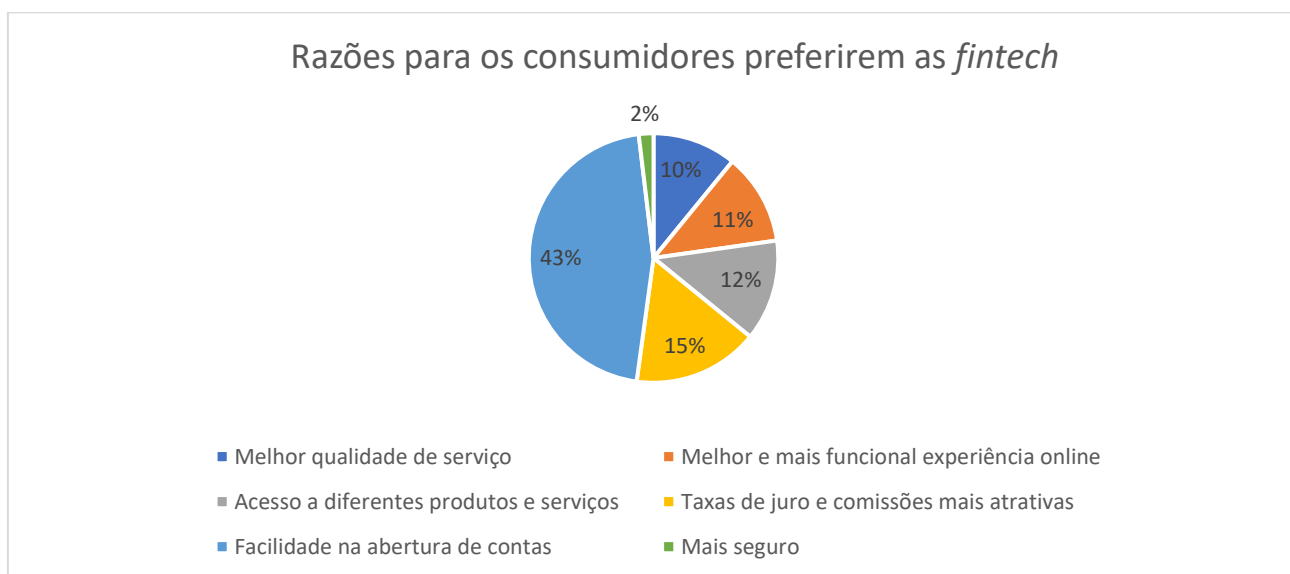
Muitas empresas preferem atualmente vender os seus produtos através das plataformas digitais, devido ao poder que estas têm de aproximar os clientes das lojas, sem a necessidade de deslocamento físico para adquirir um produto.

Hoje é possível comprar música através da Spotify, e através da Kindle e da Amazon, adquirir livros e comprar diversos produtos sem sair da nossa casa, tudo através das plataformas digitais.

## 2.8 As razões para os clientes preferirem as *fintechs*

As razões para os clientes preferirem *fintechs* ou o seu inevitável sucesso são simples e decorrem de dois fatores: custo e rapidez. Dada a sua leve estrutura de custos, alicerçada em soluções tecnológicas, as *fintechs* conseguem oferecer aos seus clientes um serviço mais rápido e mais barato. De facto, um estudo recente conduzido pela McKinsey & Company (2016), mostra que mais de um terço dos clientes dos Bancos Tradicionais abandonarão o sistema bancário tradicional se este não oferecer a tecnologia mais atualizada.

**Gráfico 3- Razões que levam os Consumidores a preferir as Fintechs**



Fonte: adaptado de Alcarva (2018)

As *Fintechs* têm conseguido concentrar os seus esforços e fornecer melhor atendimento e serviços de altíssima qualidade aos seus clientes. As *fintechs* vêm para preencher uma lacuna que não era contemplada pelos Bancos tradicionais como: contas bancárias sem tarifas, cartão de crédito sem anuidade e empréstimos com juros mais reduzidos (Alcarva, 2018). Tentamos descrever algumas diferenças entre Bancos tradicionais e as *fintechs* no quadro seguinte:

## Quadro 2 Diferenças Da Operacionalidade Entre Bancos e *Fintechs*

<b>BANCOS TRADICIONAIS</b>	<b><i>FINTECHS</i></b>
Mais recursos humanos e agências	Mais tecnologias
Cartão com anuidade	Sem anuidade
Conta bancária com tarifas	Sem tarifário
Filas nos Bancos	Sem fila
Maior custo e tempo	Menor custo e tempo; Economias de escala e sinergias; Automatização e informação digital (o custo de uma transação eletrónica é 7 vezes menor que o da executada manualmente).
Maior probabilidade de econtecer erro (erro humano)	Menor probabilidade de acontecer erro

Fonte: adaptado de Alcarva (2018)

### 2.9 Regulamentação e segurança

A regulamentação dos sectores de atividade, é uma forma de evitar problemas futuros, de organizar o sector, dar mais confiança aos investidores, clientes e pessoas que trabalham na área. Em África, isso não se verifica, o setor funciona apenas na base das leis bancárias existentes, que regulam os Bancos tradicionais. Assim sendo, não existe nenhum regime de regulação de financiamento alternativo sob medida, que tenha sido promulgado em África (Cambridge Business School, 2018).

Ao longo do tempo, tem havido uma consciencialização sobre a importância dos recursos regulatórios, ambiente inovador e disponibilidade de infraestrutura digital, o que pode ser fundamental para o desenvolvimento sustentável das *fintechs* (Cambridge Bussiness School, 2018).

Quanto à segurança, revela-se que todos os sectores de atividade apresentam vários níveis de riscos, desde moderados a riscos elevados. Neste mercado (economia digital), os riscos estão a ser cada vez mais minimizados, devido ao desenvolvimento de métodos altamente sofisticados para a deteção de

fraudes e outros tipos de irregularidades que podem ser praticadas (Alcarva, 2018).

Para reforçar esta afirmação, Oliveira (2013), afirma ainda a importância da cibersegurança, e que, em muitos casos, o sector financeiro foi o primeiro a implementar, tecnologias de criptografia de forma generalizada. À semelhança do corpo humano que tem características únicas, a biometria torna-se uma opção mais presente para garantir comodidade às pessoas e integridade às transações. Neste sentido, o sector financeiro tem passado por mudanças tão profundas, parecendo mesmo ficção científica quando essas mudanças fazem parte de um contexto maior, relativamente à qualidade de segurança de dados pessoais dos clientes, transferências, pagamentos, empréstimos etc.

## **2.10 Os novos e os futuros clientes das organizações**

No que concerne aos novos clientes, existe uma diferença significativa no modo de consumo entre as gerações. Interessa-nos estudar duas gerações: geração X e geração Y (*millennial*), considerando fundamental que todas as empresas devem conhecer as características destas duas gerações, para uma melhor interação com elas. Achámos fundamental que as empresas compreendam o modo de vida destas duas gerações e, principalmente dos *millennials*, no que respeita às suas preferências.

Segundo Tapscott (2009), a geração X integra indivíduos nascidos entre janeiro de 1965 a dezembro de 1976. Para ele, esta é uma geração que cresceu com a internet e rodeados dos dispositivos como: telemóveis, *tablet* e computadores, são dependentes das tecnologias para realizarem as suas tarefas (estudar, trabalhar, conduzir, comprar, vender, socializar e até nas suas diversões).

Howe & Strauss (2007), afirmam que os indivíduos pertencentes à geração X, preferem trabalho livre e a lealdade nos processos dos negócios. Entre cinco destes indivíduos, três preferem um dia ter o seu próprio negócio, fazem parte da maior geração empresarial dos EUA.

Howe & Strauss (2007), referiram que *millennial* é uma geração que chegou após a revolução da consciência, são mais confiantes e capacitados no

trabalho, em relação às outras gerações e podem ser excelentes quando recebem objetivos específicos para cumprir.

Para Barton & Koslow (2012), os indivíduos pertencentes a esta geração (*millennial*), não estão particularmente dispostos em gastar o seu dinheiro em certas coisas. Tirando isso, as suas preferências e necessidades são bem diferentes das outras gerações, preferem gastar mais em: produtos eletrônicos, cosméticos, acessórios, calçados e vestuários de marca (Ex: Nike, Adidas, Puma etc.).

Para Barton & Koslow (2014), a geração *millennial*, está a liderar a nova moeda, a moeda digital. A *Bitcoin* faz parte do investimento típico dos *millennials* e são caracterizados por serem nativos digitais, preferem serviços 80% a 100% digital, sendo uma geração mais exigente que as outras.

### Quadro 3- América e a sequência das gerações

Generation	1822-1842
Progressive	1843-1859
Missionary	1860-1882
Lost	1883-1900
Generation I	1901-1924
Silent	1925-1942
Boom	1943-1960
Generation X	1961-1981
Millennial	1982-2005

Fonte: Howe & Strauss (2007)

Para alguns autores, existe uma nova geração chamada de geração Z, que ainda não tem poder de consumo, mas as empresas devem estar preparadas porque será uma geração mais exigente.

Estes jovens nasceram e cresceram com a internet, estão habituados a que todos os serviços e informações lhes sejam disponibilizados *online* e em

tempo real, são consumidores ferozes de tecnologia e procuram cada vez maior interação digital com as empresas, mas também produtos mais completos e adaptados às suas características e desejos. Devido a isso, as instituições (Bancos, supermercados, instituições de ensino, transportes...), devem estar prontos para a chegada destes consumidores, modernizando os seus serviços com a adoção de novas formas e canais de comercialização (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019b).

### **3. Metodologia**

A metodologia de um trabalho de investigação científica deve estar em conformidade com os objetivos traçados (Barañano, 2008).

Tendo em conta a problemática do nosso estudo, entendemos bem usar os dois métodos existentes (qualitativo e quantitativo).

Segundo Godoy (1995), o método descritivo oferece-nos três diferentes possibilidades de se realizar uma pesquisa: a pesquisa documental, o estudo de caso e a etnografia.

Segundo Marconi & Lakatos (2017), a metodologia significa uma forma ou outra de organização de uma etapa, ou seja, é o estudo da organização dos caminhos a serem percorridos, para se fazer ciência.

O termo pesquisa significa, a indagação ou procura para a averiguação da realidade (Tozoni, 2009).

Assim, metodologia é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança, permite alcançar os objetivos (Marconi & Lakatos, 2003).

Neves (1996) afirma que as pesquisas diferem entre si quanto ao método, a forma e aos objetivos. O quadro número 4 mostra a diferença entre a pesquisa qualitativa e quantitativa.

A pesquisa bibliográfica sugere a realização de um trabalho qualitativo/descritivo que ajude a definir o foco da análise quantitativa. A investigação quantitativa caracteriza-se principalmente pela apresentação de dados, indicadores e características objetivamente observáveis, sendo um método dedutivo, pelo facto de a informação encontrada servir para testar hipóteses. A análise qualitativa/descritiva tem como objetivo compreender atitudes, comportamentos e valores. É uma abordagem indutiva e descritiva, uma vez que é criada teoria a partir dos dados observados (Prodanov & Freitas, 2013).

Seguindo ensinamentos de Richardson (1989), método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de

coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples até as mais complexas.

Conforme supramencionado, ele possui como diferencial a intenção de garantir a precisão dos trabalhos realizados, conduzindo a um resultado com poucas chances de distorções.

Almeida (2017) expõe que este método (quantitativo), é frequentemente aplicado nos estudos descritivos (aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis), os quais propõem investigar “o que é”, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno como tal.

#### Quadro 4 - Paradigma Qualitativa Vs Quantitativa

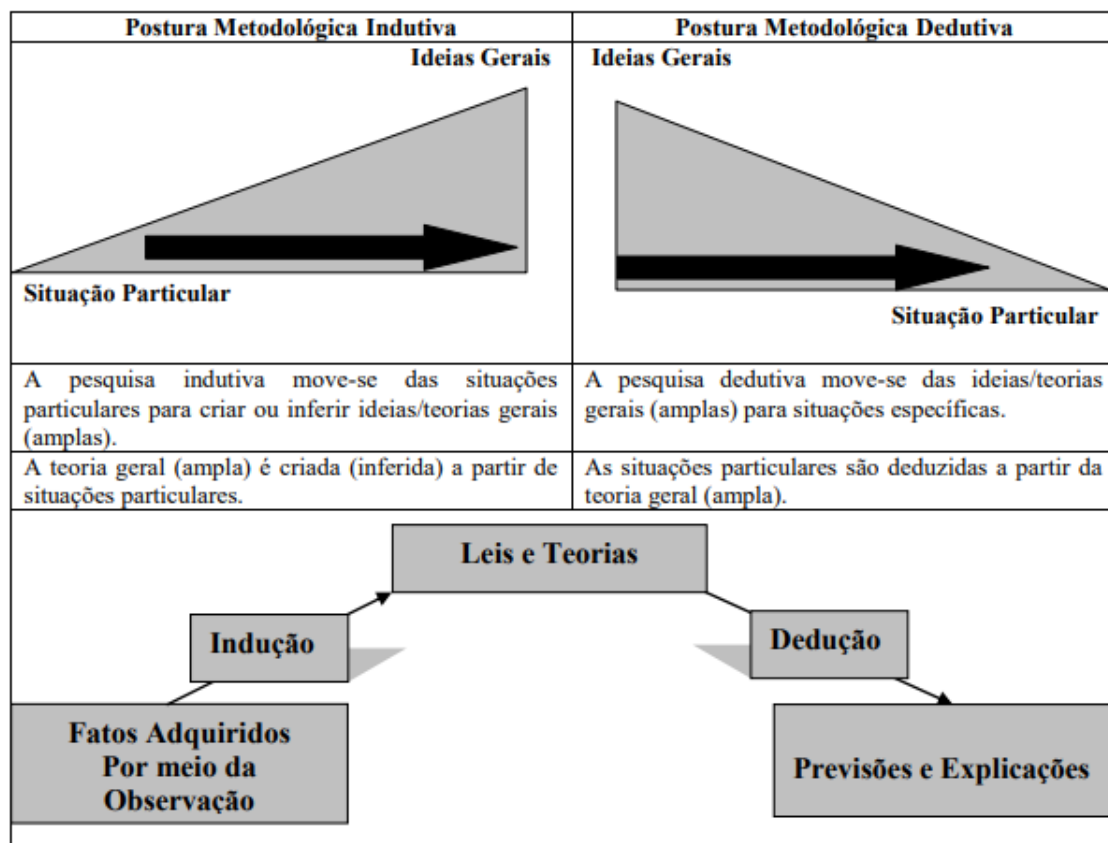
Paradigma Qualitativo	Paradigma Quantitativo
Advoga o emprego dos métodos qualitativos.	Advoga o emprego dos métodos quantitativos.
Fenomenologismo e <i>verstehen</i> (compreensão) "interessado em <i>compreender</i> a conduta humana a partir dos próprios pontos de vista daquele que actua".	Positivismo lógico "procura as causas dos fenômenos sociais, prestando escassa atenção aos aspectos subjectivos dos indivíduos".
Observação naturalista e sem controlo.	Medição rigorosa e controlada.
Subjectivo.	Objectivo.
Próximo dos dados; "perspectiva a partir de dentro".	À margem dos dados; perspectiva "a partir de fora".
Fundamentado na realidade, orientado para a descoberta, exploratório, expansionista, descritivo e indutivo.	Não fundamentado na realidade, orientado para a comprovação, confirmatório, reducionista, inferencial e hipotético-dedutivo.
Orientado para o processo.	Orientado para o resultado.
Válido: dados "reais", "ricos" e "profundos".	Fiável: dados "sólidos" e repetíveis.
Não generalizável: estudos de casos isolados.	Generalizável: estudos de casos múltiplos.
Holístico.	Particularista.
Assume uma realidade dinâmica.	Assume uma realidade estável.

Fonte: Cook & Reichardt (1986)

Para Marconi & Lakatos (2003), a metodologia racional ou dedutiva, leva-nos a uma conclusão. É possível deduzir o movimento do pensamento que parte de uma realidade universal (geral) a uma outra realidade individual ou, do global para individual.

Benedito (2012), defende que o método dedutivo é o método mais adequado para as ciências sociais (área em que se situam os estudos administrativos e organizacionais). Entende, pois, que é o método mais adequado para fazer o uso das leis e teorias como o suporte analítico para poder entender e explicar os fenômenos que afeta a sociedade e as organizações.

**Figura 3 - Representação das posturas metodológicas indutiva e dedutiva**



Fonte: Benedito (2012)

Para Carvalho (2011), a pesquisa qualitativa consiste na formulação de hipóteses, podendo ser uma pesquisa de cariz qualitativo de forma a levar a cabo e de uma maneira consistente, os métodos qualitativos podem ser usados

com os padrões aceites. Desta forma, alguns autores preferem usar o termo “questão de partida” em vez da palavra “hipótese” que na realidade são lançadas sobre os factos reais e que apresentam a forma de questionamento entre as dimensões de análise. Neste sentido, definiu-se como questão de partida a seguinte:

Q1. As *fintechs* podem apoiar o setor financeiro?

Para Carvalho (2019), a *fintech* promete democratizar o serviço financeiro, torná-lo mais inclusivo, mais diversificado, com pessoas mais atualizadas e capacitadas.

Segundo Tavares (2000), os Bancos tradicionais têm vindo a modificar-se ao longo do tempo. Os elementos principais que estão no cerne destas mudanças são quatro: (i) desregulamentação (permite as instituições financeiras entrarem em mercados que estavam protegidos por barreiras legais), (ii) competição (aumento de número de instituições financeiras e da rivalidade entre os competidores), (iii) recursos humanos (investimento em formação e qualidade das aptidões) e (iv) as tecnologias (descentralização dos processos de decisão).

Um dos erros que muitas organizações cometem ao lidar com as novas tecnologias é de tentarem suplantar os princípios das novas tecnologias disruptivas, que provocam rutura com os padrões estabelecidos (Carvalho, 2019).

As características das tecnologias disruptivas são mais fáceis, têm menos custos e promovem margens reduzidas, maximizando o âmbito através da customização das ausências fronteiriças (Carvalho, 2019).

Para Schwab (2019), a desigualdade no acesso aos serviços financeiros é um desafio sistémico. As novas tecnologias financeiras geram grandes vantagens e em igual medida para todos. Para ele ainda, as empresas que querem manter ou ganhar espaço neste mercado que oscila todos os dias, devem adotar ou acompanhar a evolução tecnológica.

O poder da *fintech*, está na sua capacidade disruptiva de inovação e de melhorar as experiências dos seus clientes, atender às suas necessidades e mudanças e promover significativas economias de escala (PWC, 2016).

O resultado da junção dos termos *Financial e Technology*, as *Fintechs* são empresas de tecnologia (*startups*) que atuam com inovações para o setor financeiro. Dessa forma, essas empresas promovem ramificações operacionais onde o sistema financeiro tradicional não consegue atender por, normalmente, serem muito grandes e apresentarem uma “flexibilidade” menor frente a pequenas empresas. No caso de África, a fragilidade em recursos humanos, infraestruturas (estradas, eletricidade, internet, etc) e iliteracia financeira mitigam a capacidade de os sistemas financeiros tradicionais aumentarem o seu âmbito geográfico de atendimento (PWC, 2016).

Assim, as *fintechs* promovem a inovação tecnológica e financeira através da integração do uso de tecnologias da informação e da comunicação. Historicamente, a primeira empresa desse modelo de operação que surgiu no mercado foi a *PayPal* em 1998, empresa essa que é um negócio de meios de pagamento eletrónicos (Barros & Esteves, 2019).

Entremos então na segunda questão do estudo:

Q2. As *fintechs* tendem a ser instrumento de inclusão social?

Abordando o tema da abrangência das *Fintechs*. A capacidade das novas tecnologias financeiras para expandir o acesso ao uso de contas é demonstrada de maneira mais convincente na África Subsaariana, onde 21% dos adultos agora têm uma conta de dinheiro móvel. A nova tecnologia digital transformou de uma forma crucial o cenário dos pagamentos. Milhares de pessoas, mais de 52% a nível global, já enviaram ou receberam dinheiro através de uma plataforma digital (Global Findex, 2017).

Muitas das empresas gigantes da tecnologia (Google, Facebook, Mastercard, eBay, Strip...) vieram para o campo financeiro, desenvolvendo produtos ou aplicativos para telemóveis e aproveitam o profundo conhecimento das características da nova geração de clientes, para lhes oferecer diversos tipos de serviços financeiros de uma forma mais fácil e com maior segurança. Os pagamentos realizados através das plataformas digitais tenderão a facilitar cada vez mais a inclusão financeira para todos. O maior uso de contas que se verifica atualmente, principalmente nas economias emergentes, é devido às novas tecnologias “*fintechs*” (Global Findex, 2017).

Para os consumidores, sem dúvida, esses tipos de serviços prestados por essas instituições tendem a melhorar muito o consumo do crédito, o que pode ser traduzido, de certa forma, numa maior circulação de capital e, por consequência, maior desenvolvimento de diversos sectores da economia.

Nos países em desenvolvimento, 45% da população adulta ou 2 mil milhões de indivíduos e cerca de 200 milhões de empresas não têm acesso ao sistema financeiro, serviços básicos (pagamento, crédito e poupança). As *fintechs* estão a oferecer novas soluções de prestação de serviço a custo muito reduzido, rápido e eficaz (Carvalho, 2019).

As *Fintech* e a inovação tecnológica revelam uma verdadeira mudança no sistema financeiro, uma mudança sem precedentes, mudando por completo a forma de realizar os serviços financeiros e a forma de interagir com os clientes (Barros & Esteves, 2019).

#### **4 Guiné-Bissau**

A Guiné-Bissau é um país situado na costa ocidental da África, com uma superfície de 36 125 km e uma população de 1 584 791 habitantes (ANEME, 2018).

Os sucessivos conflitos no país causaram grandes danos nas suas infraestruturas, sendo urgente e necessário a sua reabilitação.

**Rede Rodoviária:** No que respeita a rede rodoviária, esta não se encontra num bom estado, sobre 4 400 Km de estradas apenas 10% está alcatroada o que dificulta tanto a deslocação das pessoas, como de mercadorias de um lado para outro. O país não dispõe de ferrovias (ANEME, 2018).

**Aeroportos:** O país só dispõe de um único Aeroporto Internacional denominado de Aeroporto Internacional Osvaldo Vieira e pequenos aeródromos locais, com a capacidade para avionetas, com ligação as ilhas de Bubaque e Bijagos (ANEME, 2018).

**Portos:** No que concerne à infraestrutura portuária, existem quatro portos considerados mais importantes (porto de Bissau, de Buba, de Cacheu e de Farim). O porto de Bissau é o mais importante, cobrindo quase 85% dos fluxos comerciais e por onde passa a exportação de castanha de caju da África ocidental (ANEME 2018).

**Energia:** A Guiné dispõe de um potencial enorme de energia hidráulica, mas o país ainda depende largamente de produtos petrolíferos. O projeto da construção da barragem de Saltinho poderá vir a fornecer a energia para todo o país, assim como exportar para outros países vizinhos (ANEME, 2018).

**Água e Saneamento:** Segundo vários estudos, só metade da população consegue ter acesso a água potável e 25% consegue ter saneamento básico adequado (ANEME, 2018).

**Tecnologia de informação e comunicação:** Este setor tem vindo a crescer bastante nos últimos anos: A rede de comunicação engloba cerca de 1 200 000 utilizadores (500 000 da Orange e 697 000 da MTN). No momento, a Internet fornecida pelas duas redes é considerada normal e pode vir a melhorar com o projeto de fibra ótica em curso no país (Lusa, 2017).

No mercado das telecomunicações móveis existe no país apenas duas empresas (Orange e MTN), o número de assinantes da telefonia móvel aumentou de 1 285 835 para 1 434 822 como podemos ver no quadro 5.

#### Quadro 5 Assinantes Móvel

NÚMERO GLOBAL DE ASSINANTES DA TELEFONIA MÓVEL	
2016	2017
<b>1.285.835</b>	<b>1.434.822</b>
CRESCIMENTO ABSOLUTO	CRESCIMENTO RELATIVO
148.978	10,4%

Fonte: Autoridade Reguladora Nacional (ARN, 2017)

Quanto à taxa de penetração móvel, no ano 2014 o número de assinaturas era de 1 109 233, ou seja, a taxa de penetração era de 75.07%, tendo havido um aumento significativo de 10.03%. Já no ano 2015 o número dos assinantes aumentou para 1 238 493, e a taxa de penetração passou para 81.24%. O ano 2016 foi o ano em que houve maior número de assinantes, a taxa de penetração cresceu 1.26% e número de assinantes passou para 1 285 835, como o quadro 6 demonstra.

#### Quadro 6 - Taxa de penetração móvel e número de assinantes- 2012 a 2017

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Número de assinantes	1.016.668	939.909	1.109.233	1.238.493	1.285.835	1.434.822
População d)	1.442.158	1.445.048	1.477.554	1.510.792	1.544.777	1.981.151
Taxa de penetração (%) e)	70,50	65,04	75,07	81,98	83,24	72,42

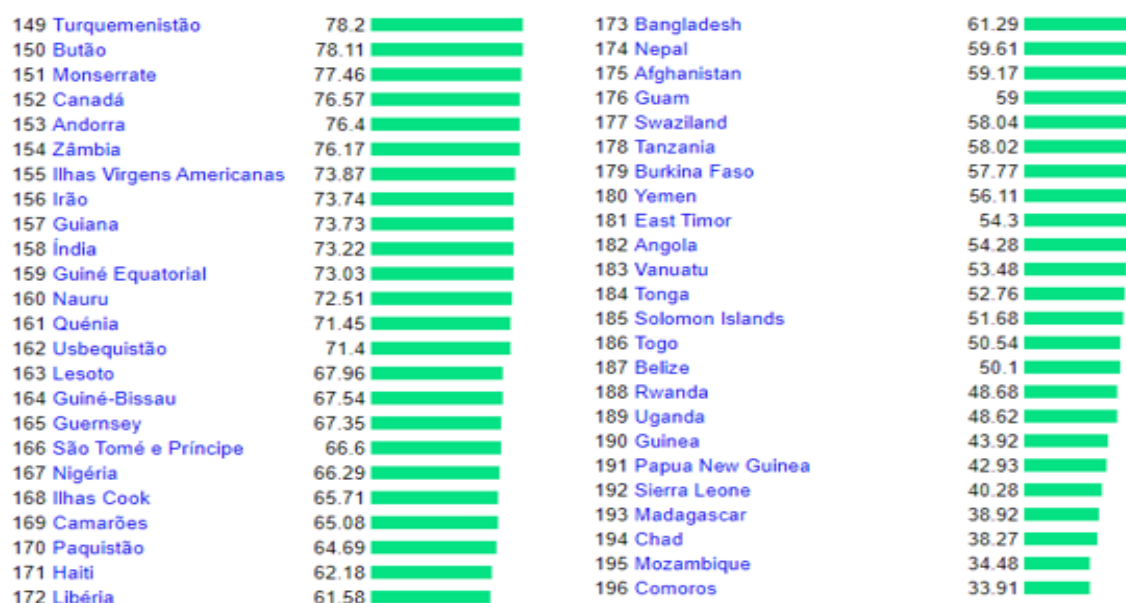
$$d) \text{ Valores estimados pela ARN - e) } \textit{Mobile User per 100} = \frac{\textit{Total Assinantes}}{\textit{Total População}} \times 100$$

Fonte: Autoridade Reguladora Nacional (2017)

Num estudo realizado pela organização IndexMunde (2018) que engloba 214 países, com o objetivo de medir a penetração telefónica em cada 100

habitantes, a Guiné-Bissau ficou na posição número 164 como podemos ver no gráfico 4. O país tem conseguido bons resultados relativamente ao uso de telemóvel.

**Gráfico 4 - Taxa de penetração móvel nos 214 Países**



Fonte: IndexMundi (2018)

#### 4.1 Inclusão financeira na Guiné-Bissau

O sector financeiro é uma peça chave na engrenagem do desenvolvimento da economia e na prosperidade das comunidades. Este sector deve assumir como seu o propósito de responder às necessidades financeiras das populações, disponibilizando um cabaz diversificado de produtos e serviços. O acesso de todos a esta oferta é um elemento fundamental para o crescimento e estabilidade económica.

Na tentativa de resolver alguns problemas sociais nestes últimos anos, a inclusão financeira para muitos dos países tem vindo a apresentar-se como uma prioridade, principalmente nos países emergentes e em desenvolvimento como a Guiné-Bissau. É sabido que a inclusão de todos ou da maioria das pessoas nos serviços financeiros legais, permite uma boa flexibilidade na administração dos recursos e uma maior mobilização de poupanças para

investimentos no futuro, promovendo a repartição de rendimentos, tornando uma economia mais formal e justa, contribuindo assim para a criação de novos postos de trabalho. Isso irá melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, bem como o crescimento e o desenvolvimento da atividade económica.

A Guiné-Bissau, quando comparada com alguns países em África, regista um atraso considerável em termos da inclusão financeira. Num estudo realizado pelo Banco Mundial, que não incluiu dados sobre a Guiné-Bissau, nota-se, no entanto, que a Guiné-Bissau é um dos países com a maior taxa de exclusão financeira no mundo (Banco Mundial, 2015). Segundo o Banco Central (BCEAO, 2017), a taxa de bancarização, ou de pessoas que têm conta numa instituição financeira, no país é de 12%.

O nosso estudo (parte empírica) revela que, a maioria dos inquiridos (103 inquiridos), não possuía conta bancária nos Bancos tradicionais (75.7%). Os motivos mais evocados para não possuir conta bancária nos Bancos tradicionais eram alta taxa (51.5%), Segurança (23.3%) e Burocracia (22.3%).

A Guiné-Bissau sendo um dos países com a menor taxa de bancarização na sub-região e no mundo, pode aproveitar a inovação tecnológica (plataforma financeira), para potenciar a inclusão financeira. Sendo que o país tem registado uma boa taxa no que respeita à penetração móvel.

As entidades bancárias sediadas na Guiné-Bissau, juntamente com as empresas de comunicação móvel, podem fazer acontecer o que está acontecendo nos outros países principalmente no Quênia, África do Sul, Nigéria Moçambique etc.

## **4.2 Sistema financeiro**

O sistema financeiro guineense é composto por Banco Central (BCEAO), 5 Bancos comerciais (Banco da África Ocidental, Banco da União, Orabank, Ecobank e Banco Atlântico), 2 seguradoras e algumas instituições financeiras descentralizadas oficialmente registadas (ANEME, 2018).

### 4.3 O Uso de Mobile Money na Guiné Bissau

Para Kim, Zoo & Kang, (2018), o *Mobile Money* é um serviço fornecido por um Banco ou uma instituição financeira permitindo assim que os seus clientes realizem serviços financeiros através de um dispositivo móvel (*smartphone, tablet* e computadores).

Nos últimos anos o *Mobile Money* vem ganhando força, mostrando as suas vantagens para as pessoas e empresas no que respeita à inclusão financeira.

A MTN uma das duas redes de comunicação existentes no país, começou a sua atividade em 2004, e é a primeira rede de telecomunicação móvel no país, implementou recentemente um serviço de *Mobile Money* em parceria com um dos maiores Bancos do país (BAO), que ainda está na sua fase embrionária com poucos serviços disponíveis como:

Pagamento de energia, água, propinas em algumas escolas, canal+

saldos para os telemóveis

transferências entre usuários

compras em alguns estabelecimentos comerciais

pagamento de impostos, infrações, multas etc. Em curso de implementação

envio e recebimento de remessas internacionais dentro da UEMOA (MTN, 2018).

Como podemos notar é um serviço mais utilizado pelos jovens. Os nossos inquiridos revelaram que, havia uma proporção significativamente mais elevada de sujeitos do escalão etário entre 20 e 40 anos que usava *Mobile Money* e de sujeitos do escalão etário entre 41 e 60 anos que preferia usar ATM.

O serviço abalou de modo positivo o país, até nas zonas mais remotas, na medida em que as pessoas podem através do telemóvel realizar alguns serviços financeiros. O *Mobile Money* está a ter um grande impacto na vida da comunidade, incluindo já muitas pessoas no serviço financeiro, sendo um serviço que está mais perto das pessoas, mais rápido e mais seguro.

Segundo o nosso inquérito, uma proporção muito elevada dos inquiridos era favorável à existência de um Banco Direto, sem balcões (88%). Os meios de

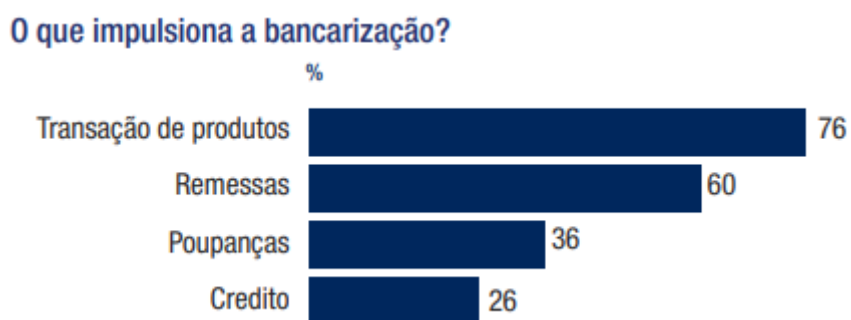


países em via de desenvolvimento. Embora haja uma grande diferença em termos da dimensão tanto da população como do território, entendemos que estas diferenças não irão influenciar as nossas conclusões. Procuramos, por isso, perceber o que acontece em Moçambique para futuras deduções.

Depois de 20 anos após a guerra civil, começou a desenvolver algo importante para o desenvolvimento económico, social e cultural em Moçambique. Sinal importante dessa mudança foi uma adesão muito elevada do uso de *smartphone* que culminou numa disputa brutal entre operadoras, a Cel e a Vodafone (Colce, 2017).

Nos últimos anos Moçambique vivenciou um crescimento no que respeita à inclusão financeira em grande escala. São cinco os principais elementos que impulsionam a bancarização em Moçambique (i) 76% dos adultos usam produtos de transação, (ii) 60% usam produtos com finalidade de enviar dinheiro para seus familiares (remessa), (iii) 36% têm utilizado produtos de poupança, (iv) 26% usa produtos de crédito como podemos ver no gráfico em baixo (FMI, 2018).

### Gráfico 5 - O que impulsiona a Bancarização em Moçambique



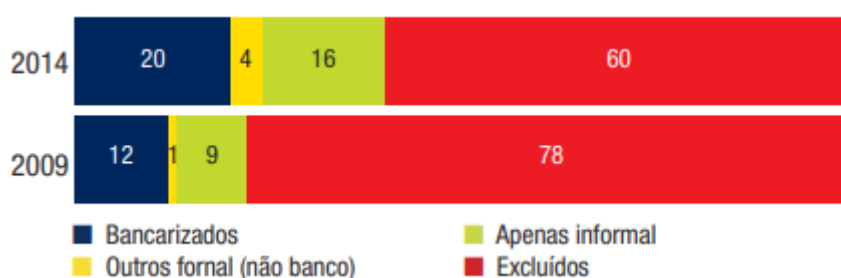
Fonte: FinScope (2014) Inquérito ao consumo FinScope Moçambique

O Banco de Moçambique (2019) revelou a seguinte situação sobre a moeda digital no país. A moeda digital foi implementada em 2011 e mostrou uma certa evolução, no ano 2018, Moçambique contou com 51% da população com uma conta de moeda eletrónica contra 44% em 2017, no que respeita às transações realizadas entre 2017 e 2018 verificou-se o seguinte:

O dinheiro tradicional convertido em moeda eletrónica passou de 51.946.79 milhões de MT em 2017 para 25.235.33 milhões de MT em 2018. O valor de dinheiro levantado junto dos agentes reduziu em cerca de 22 201.04 milhões de MT face ao ano 2018. A moeda eletrónica utilizada para pagar bens e serviços baixou cerca de 23.685.67 milhões de meticais em 2017 face ao ano 2018. A transferência doméstica aumentou em 23.685.67, de 2017 para 2018.

Como referimos anteriormente, o acesso aos serviços financeiros em Moçambique melhorou bastante, graças às novas *startups* e às medidas tomadas pelo governo, como o gráfico 6 espelha. Em 2009, 78% dos moçambicanos estavam excluídos completamente do sistema financeiro e em 2014 este valor baixou para 60%, ou seja, ouve uma melhoria de 18%. A taxa de bancarização subiu de 12% para 20%.

**Gráfico 6 - Situação geral do acesso a Serviços Financeiros**



Fonte: FinScope (2014) Inquérito ao consumo FinScope Moçambique (2014)

Em termos demográficos verificou-se que os agentes não bancários são responsáveis por uma maior fatia da cobertura da população a nível nacional. Existiam 277 postos de atendimento por cada 100 mil adultos (Banco de Moçambique, 2019).

Em Moçambique muitas pessoas guardam o seu dinheiro nos lugares menos apropriados (em tapetes, colchões, malas, gavetas e nas matas). Todos estes fatores- representam um risco elevado que esta população corre em perder o dinheiro, quando acontecem fenómenos como: terremotos, fogos, inundações etc., além de correrem um elevado risco de serem roubadas (Colce, 2017).

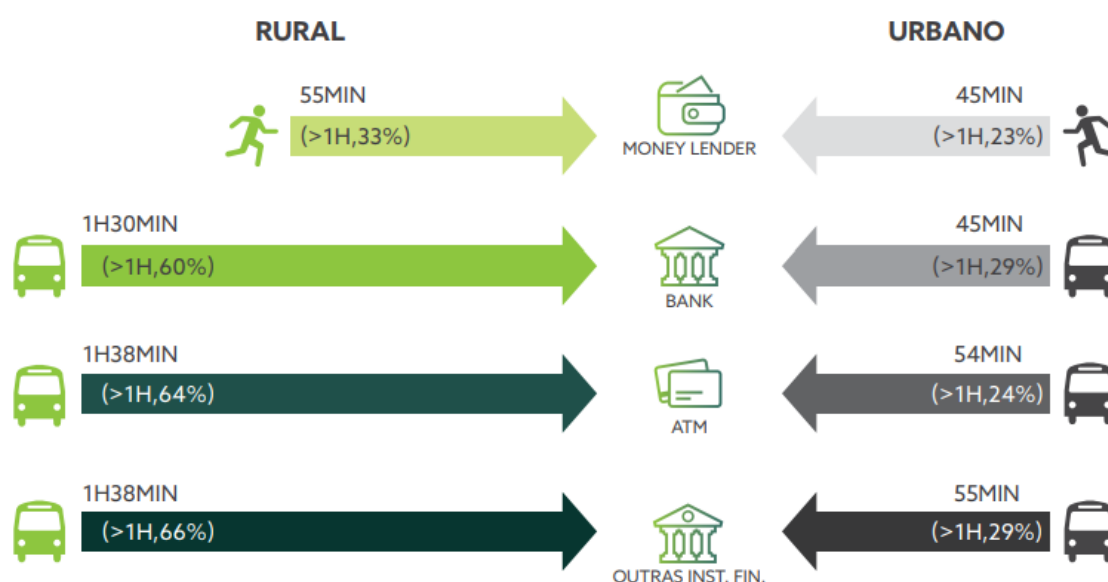
No contexto tradicional as periferias registam uma maior carência de serviços financeiros. Existem regiões que nunca tiveram representação bancária e zonas com uma distância superior a 30 km de instituições bancárias (Malene, 2014).

O desenvolvimento de parcerias entre Bancos e operadoras de dinheiro móvel é um elemento fundamental neste processo. Infelizmente temos vindo a assistir constantemente à rivalidade entre Bancos e as novas *startups*. Mas também há Bancos que consideram estas *startups* como parceiros para o desenvolvimento (Alcarva, 2018).

Muitos Bancos já estão a realizar investimentos em grande escala nas tecnologias financeiras para tornar os seus serviços mais modernos e eficientes.

Os aplicativos para os telemóveis tenderão a ser inicialmente adquiridos por indivíduos mais ricos e depois estes irão estabelecer alicerces para os mais pobres (FSDMoç, 2017). A figura 5 espelha a dificuldade que a população moçambicana tem para aceder às infraestruturas financeiras ou similares.

**Figura 5- Acessibilidade a infraestruturas financeiras e similares**



Fonte: FSDMoç (2017), baseados nos dados da FinScope 2014

As evidências são claras, os serviços financeiros permitem o desenvolvimento social e económico. Pode ser poupado tempo que seria desperdiçado em viajar muitos km e gastar muitas horas, como mostra a figura 5, para chegar a um Banco ou ATM, sendo o tempo gasto superior a 1 hora.

A nível interno e externo, o país contou com o apoio e parcerias de diversas instituições em matéria de inclusão financeira. Para tal, três medidas foram criadas: (i) política para entrada e saída de dinheiro com objetivo de reduzir os custos e promover o fluxo de remessas nas fronteiras através de plataformas digitais; (ii) enquadramento político para definir os requisitos mínimos para a interoperabilidade multilateral; (iii) acordo de “schochi” que fornece condições à adoção de inovação tecnológica de produtos e serviços financeiros (*fintech*) para promover uma maior inclusão financeira (Banco de Moçambique, 2019).

#### **4.5 Caso M-Pesa**

Num país como o Quénia, onde quase metade da população não tem acesso a água potável, as transações bancárias são feitas com a ferramenta de pagamento móvel mais bem sofisticada no mundo. O sistema de pagamento M-Pesa tem vindo a revolucionar a economia deste país, desde que foi implementado, em 2007. Sem acesso a serviços bancários, mas munidos de um telemóvel, os quenianos fazem todo o tipo de transação bancária através de uma simples mensagem escrita.

A M-Pesa é um exemplo de uma ideia nova, criativa com capacidade de implementação, sendo geradora de soluções, criação e capitalização de oportunidades no campo da inclusão financeira (Carvalho, 2019).

A M-Pesa conseguiu prestar serviços financeiros mesmo para aqueles que vivem com menos de 1,25 dólares por dia, ou seja, o limiar de pobreza extrema segundo o critério usado pelo Banco Mundial (Vodafone, 2019).

A M-Pesa é considerada como o serviço de dinheiro móvel mais bem-sucedido da África e do Mundo. Oferece serviços financeiros para milhões de pessoas detentores de um *Smartphone*, sem acesso a uma conta bancária, ou às pessoas excluídas do sistema financeiro. A M-Pesa fornece serviços

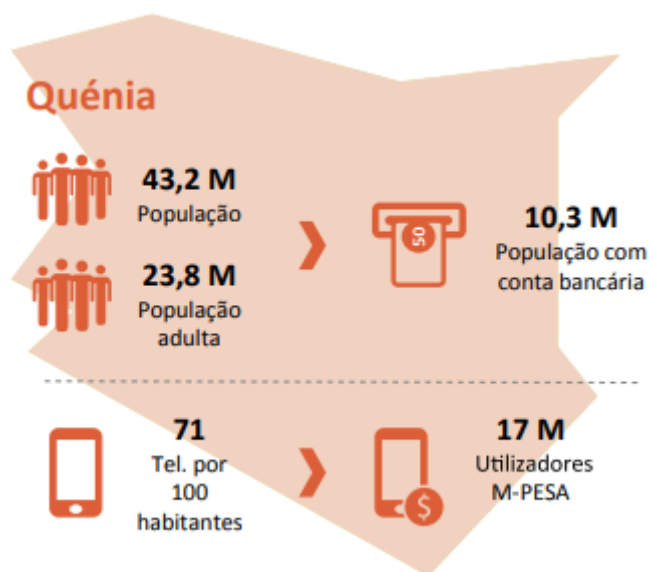
financeiros à população de uma forma simples e segura, receber e enviar dinheiro, fazer pagamentos de compra e venda, receber salários, obter empréstimo e muito mais (Vodafone, 2019).

A capacidade de penetração da *Mobile Banking* só pode ser compreendida analisando o sucesso alcançado pela M-Pesa. Foi fundada no dia 6 de março de 2007. Em 2013, Quênia tinha 43,2 milhões de população, em que, somente 10,3 milhões é que tinham pelo menos uma conta bancária. No final de 2013, M-Pesa já tinha 17 milhões de utilizadores, superando assim, largamente os utilizadores bancários (Deloitte, 2014).

A M-Pesa revolucionou o acesso a serviços financeiros e deixou o aprendizado na área de inclusão financeira. É um caso que mostra o que pode ser feito, exemplo de ideias, imaginação e criatividade. Também de poder reinventar o uso do que já existe, ver outras possibilidades e torná-las realidade (Carvalho, 2019).

É, além disso, uma história de como impulsionar a inovação no fornecimento de serviços financeiros, mesmo para aqueles em condições de maior marginalização e pobreza. Não sendo um caso perfeito, é um lembrete da complexidade e desafios a enfrentar na procura de soluções de acesso a serviços financeiros. É uma história que, acima de tudo, instiga a imaginação a pensar no futuro da inclusão financeira e como continuar trabalhando em seu favor (Carvalho, 2019).

**Figura 6- Telemóvel por 100 habitantes**



Fonte: Deloitte (2014)

Já no final de 2018, 37 milhões de clientes ativos realizavam por volta de 11 mil milhões de transações e 500 transações a cada segundo. Atualmente, a empresa dispõe de 400.000 agentes ativos. A empresa opera em 7 países: Egito, Gana, República Democrática do Congo, Quênia, Moçambique, Lesoto e Tanzânia (Vodafone, 2019).

O serviço funciona da seguinte forma: os clientes devem registar-se num agente autorizado ou legalizado. O mais habitual é acontecer nas pequenas lojas ou revendedoras dos celulares e, de seguida, depositam dinheiro em troca de dinheiro eletrónico que pode ser enviado para amigos e família em todo o país (Vodafone, 2019).

## **5 Parte empírica**

Como complemento desta tese entendeu-se por conveniente desenvolver uma parte empírica que se consubstanciou na aplicação de um questionário. Este tinha como objetivo principal tentar perceber o que leva ao afastamento das pessoas dos serviços financeiros, entender como as novas plataformas financeiras podem contribuir para a diminuição do mercado negro e como estas podem impulsionar a inclusão financeira.

### **5.1 Metodologia**

O questionário utilizado, de elaboração própria, era constituído por duas partes: uma primeira, com perguntas relacionadas com os dados sociodemográficos, e uma segunda, constituída por um conjunto de questões relacionadas com a caracterização dos meios de pagamento usados pelos inquiridos. As respostas a estas questões eram realizadas sobre a forma de escolhas de opção múltipla ou sob a forma de respostas binárias (sim, não).

As respostas aos questionários foram recolhidas durante os meses de março e abril de 2020, em Bissau e Canchungo. A recolha foi feita presencialmente tendo-se informado os inquiridos que os dados fornecidos se destinavam a mero tratamento estatístico. Garantia-se, assim, a confidencialidade dos dados fornecidos.

### **5.2 Análise estatística**

A análise estatística envolveu medidas de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, médias e respetivos desvios-padrão) e estatística inferencial. O nível de significância para rejeitar a hipótese nula foi fixado em  $\alpha \leq .05$ . Utilizou-se o teste de Qui-quadrado de independência e o teste de Fisher. O pressuposto do Qui-quadrado de que não deve haver mais do que 20% das células com frequências esperadas inferiores a 5 foi analisado. Nas situações em que este pressuposto não estava satisfeito usou-se o teste do Qui-quadrado por simulação de Monte Carlo. As diferenças foram analisadas com o apoio dos resíduos ajustados estandardizados.

A análise estatística foi efetuada com o software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 25.0 para Windows.

### 5.3 Caracterização da amostra

Colaboraram no estudo 103 sujeitos. A maioria era do género masculino (66%), do escalão etário entre 20 e 40 anos (44.7%) e com habilitações académicas correspondentes ao Ciclo/liceu (70.9%).

**Tabela 1- Caraterização Sociodemográfica (N=103)**

	N	%
<b>Género</b>		
Feminino	35	34,0
Masculino	68	66,0
<b>Idade</b>		
< 20 anos	18	17,5
20 e 40	46	44,7
41 e 60	39	37,9
<b>Habilitações académicas</b>		
Ciclo/Liceu	73	70,9
Licenciatura	25	24,3
Mestrado/Doutoramento	5	4,9

### 5.4 Resultados

A maioria dos inquiridos afirma não possuir conta bancária nos Bancos tradicionais e apenas 24.3% têm.

**Tabela 2- Conta bancária nos Bancos tradicionais**

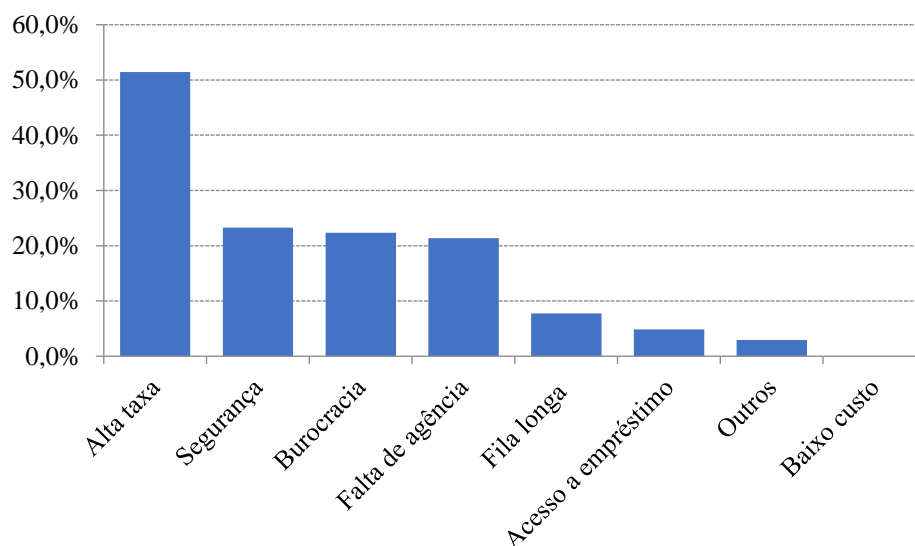
	N	%
Sim	25	24,3
Não	78	75,7
Total	103	100,0

Os motivos mais evocados para não possuir conta bancária nos Bancos tradicionais eram alta taxa (51.5%), Segurança (23.3%) e Burocracia (22.3%).

**Tabela 3- Nao, porquê?**

	N	%
Segurança	24	23,3
Alta taxa	53	51,5
Burocracia	23	22,3
Falta de agência	22	21,4
Fila longa nas agências	8	7,8
Baixo custo	0	0,0
Acesso ao empréstimo	5	4,9
Outros	3	2,9

**Gráfico 7- Motivos de não possuir conta bancária**



Os meios de pagamentos eletrónico mais utilizados eram o Mobile Money (86.2%).

**Tabela 4-Meios de pagamentos**

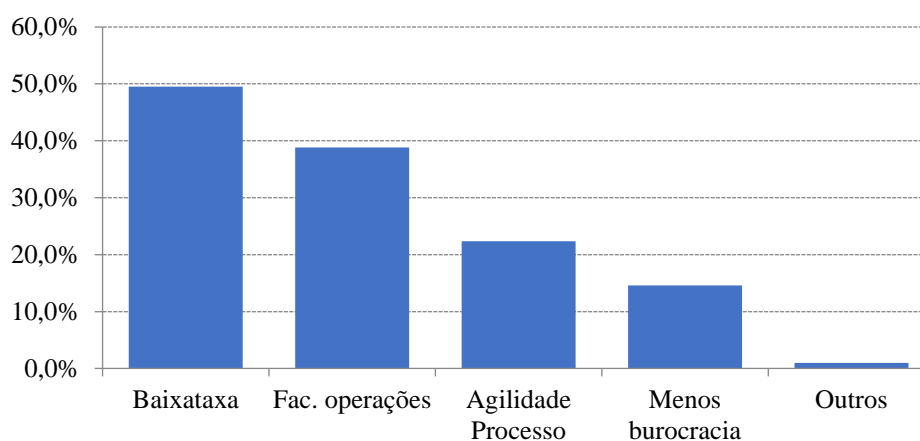
	N	%
ATM	13	13,8
Mobile Money	81	86,2
Total	94	100,0

Os motivos mais invocados para utilizar os meios de pagamento ATM e *Mobile Money* eram Baixa taxa (49.5%), Facilidade nas operações (38.8%) e a Agilidade de processos (22.3%).

**Tabela 5-Motivos para utilizar os meios de pagamento**

	N	%
Baixa taxa	51	49,5
Menos burocracia	15	14,6
Agilidade nos processos	23	22,3
Facilidade nas operações	40	38,8
Outros	1	0,9

**Gráfico 8-Motivos para utilizar os meios de pagamento**

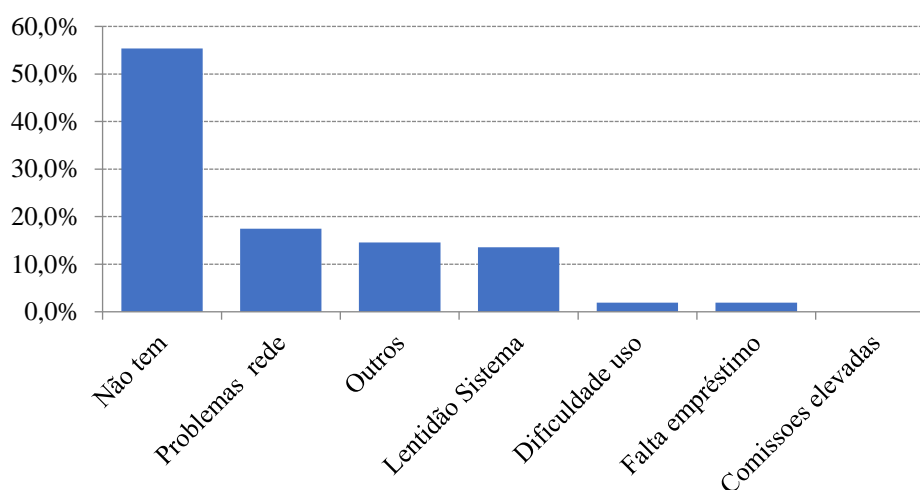


Quando inquiridos sobre que tipo de problemas mais frequentes encontram ao usar o *Mobile Money*, os mais referidos são Nunca chegou de ter problemas (55.3%), Problemas com rede (17,5%) e Lentidão do sistema (13.6%).

**Tabela 6- Problemas Mobile Money**

	N	%
Lentidão do Sistema	14	13,6
Comissões elevadas	0	0,0
Dificuldade em usá-lo	2	1,9
Falta de empréstimo	2	1,9
Problemas com rede	18	17,5
Nunca chegou de ter problemas	57	55,3
Outros	15	14,6

**Gráfico 9- Problemas Mobile Money**

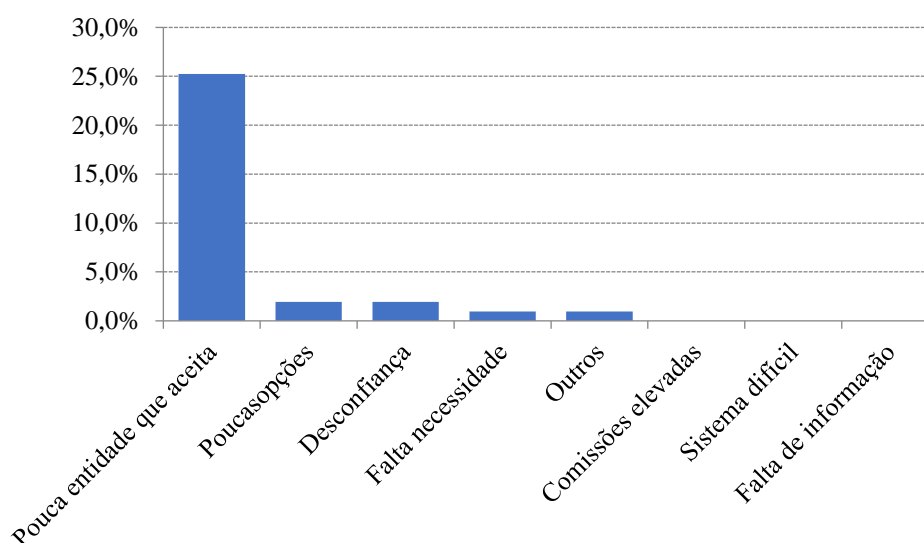


Na resposta à questão “Porque não usa Mobile Money para pagamentos?” cerca de 25% dos sujeitos da amostra respondeu que é por haver poucas entidades que o aceitam.

**Tabela 7 -Porque não usa Mobile Money**

	N	%
Comissões elevadas	0	0,0
Sistema difícil	0	0,0
Falta de necessidade	1	1,0
Poucas opções	2	1,9
Desconfiança	2	1,9
Falta de informação	0	0,0
Poucas entidades que aceitam	26	25,2
Outros	1	1,0

### Gráfico 10- Por que não usa Mobile Money



Uma percentagem elevada informa que já enviou dinheiro para o estrangeiro e apenas 12,9% nunca o fez.

### Tabela 8- Envio de dinheiro para o estrangeiro

	N	%
Sim	88	87,1
Não	13	12,9
Total	101	100,0

E dos que enviaram dinheiro para o estrangeiro a maioria usou o Western Union (55,3%) ou RIA (38,8%)

### Tabela 9- Qual a entidade de serviço de transferências que usou

	N	%
Western Union	57	55,3
Ria	40	38,8
Banco tradicional	1	1,0
Mercado negro	15	14,6

Para uma percentagem muito elevada a digitalização (plataformas financeiras) pode aumentar a contratação de produtos e serviços pelos clientes.

**Tabela 10-Digitalização- Plataformas financeiras**

	N	%
Sim	99	96,1
Não	2	1,9
Pouco aumento	24	23,3
Grandes aumentos	26	25,2

Por último, quando inquiridos sobre se os clientes querem um Banco Direto, sem balcões, uma proporção muito elevada responde afirmativamente (88%).

**Tabela 11-Banco direto**

	N	%
Sim	88	88,0
Não	12	12,0
Total	100	100,0

## **5.5 Conta bancária em Bancos tradicionais e idade, género e habilitações académicas**

### **Idade**

A proporção de sujeitos que têm conta bancária nos Bancos tradicionais, quando comparada com os que não têm, é relativamente semelhante nos escalões etários,  $\chi^2 (2) = 1.840, p = .399$ .

**Tabela 12-Meios de pagamento e idade**

Idade		Conta		Total
		Sim	Não	
> 20 anos	Frequência	4	14	18
	% Conta	16,0%	17,9%	17,5%
20-40	Frequência	14	32	46
	% Conta	56,0%	41,0%	44,7%
41-60	Frequência	7	32	39
	% Conta	28,0%	41,0%	37,9%
Total	Frequência	25	78	103
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

**Gênero**

A proporção de sujeitos que têm conta bancária nos Bancos tradicionais, quando comparada com os que não têm, é relativamente semelhante por gênero, teste de Fisher,  $p = .476$ .

**Tabela 13-Meios de pagamento e gênero**

		Conta		Conta
		Sim	Sim	
Feminino	Frequência	10	25	35
	% Conta	40,0%	32,1%	34,0%
Masculino	Frequência	15	53	68
	% Conta	60,0%	67,9%	66,0%
Total	Frequência	25	78	103
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

**Habilitações acadêmicas**

A proporção de sujeitos que têm conta bancária nos Bancos tradicionais, quando comparada com os que não têm, é relativamente semelhante nos diversos níveis das habilitações acadêmicas,  $\chi^2 (2) = 5.315$ ,  $p = .065$ .

**Tabela 14-Meios de pagamento e idade**

Idade		Conta		
		Sim	Sim	Conta
Ciclo/Liceu	Frequência	14	59	73
	% Conta	56,0%	75,6%	70,9%
Licenciatura	Frequência	8	17	25
	% Conta	32,0%	21,8%	24,3%
Mestrado/ Doutoramento	Frequência	3	2	5
	% Conta	12,0%	2,6%	4,9%
Total	Frequência	25	78	103
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

## 5.6 Meios de pagamento e idade, género e habilitações académicas

### Idade

Há uma proporção significativamente mais elevada de sujeitos do escalão etário entre 20 e 40 anos que usa a *Mobile Money* e de sujeitos do escalão etário entre 41-60 anos que prefere usar ATM,  $\chi^2 (2) = 7.107, p = .030$ .

**Tabela 15-Meios de pagamento e idade**

Idade		Meios de pagamento		
		ATM	Mobile Money	Total
< 20 anos	Frequência	15	2	17
	% Conta	18,5%	15,4%	18,1%
20 e 40	Frequência	32	10	42
	% Conta	39,5%	76,9%	44,7%
41 e 60	Frequência	34	1	35
	% Conta	42,0%	7,7%	37,2%
Total	Frequência	81	13	94
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

## Género

A percentagem de sujeitos que usam os meios de pagamento ATM ou *Mobile Money*, é relativamente semelhante por género, teste de Fisher,  $p = .493$ .

**Tabela 16-Meios de pagamento e género**

		Meios de pagamento		
		ATM	Mobile Money	Total
Feminino	Frequência	4	29	33
	% Conta	30,8%	35,8%	35,1%
Masculino	Frequência	9	52	61
	% Conta	69,2%	64,2%	64,9%
Total	Frequência	13	81	94
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

## Habilitações académicas

A percentagem de sujeitos que usam os meios de pagamento ATM ou *Mobile Money*, é relativamente semelhante nos diversos níveis das habilitações académicas,  $\chi^2 (2) = 0.169, p = 1.000$ .

**Tabela 17-Meios de pagamento e idade**

Idade		Meios de pagamento		
		ATM	Mobile Money	Total
Ciclo/Liceu	Frequência	9	58	67
	% Conta	69,2%	71,6%	71,3%
Licenciatura	Frequência	3	19	22
	% Conta	23,1%	23,5%	23,4%
Mestrado/ Doutoramento	Frequência	1	4	5
	% Conta	7,7%	4,9%	5,3%
Total	Frequência	13	81	94
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

## 5.7 Banco direto sem balcões e idade, género e habilitações académicas

### Idade

A relação entre a idade e a opinião de que os clientes querem um Banco direto sem balcões não é estatisticamente significativa,  $\chi^2(2) = 1.634$ ,  $p = .461$ .

**Tabela 18-Meios de pagamento e idade**

Idade		Banco directo		Total
		Sim	Não	
> 20 anos	Frequência	17	1	18
	% Conta	19,3%	8,3%	18,0%
20-40	Frequência	40	5	45
	% Conta	45,5%	41,7%	45,0%
41-60	Frequência	31	6	37
	% Conta	35,2%	50,0%	37,0%
Total	Frequência	88	12	100
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

### Género

A relação entre o género e a opinião de que os clientes querem um Banco direto sem balcões não é estatisticamente significativa, teste de Fisher,  $p = .563$ .

**Tabela 19-Meios de pagamento e género**

		Banco directo		Banco directo
		Sim	Sim	
Feminino	Frequência	32	3	35
	% Conta	36,4%	25,0%	35,0%
Masculino	Frequência	56	9	65
	% Conta	63,6%	75,0%	65,0%
Total	Frequência	88	12	100
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

## Habilitações acadêmicas

A relação entre as habilitações acadêmicas e a opinião de que os clientes querem um Banco direto sem balcões não é estatisticamente significativa,  $\chi^2(2) = 2.763$ ,  $p = .307$ .

**Tabela 20-Meios de pagamento e idade**

Idade		Banco direto		Banco direto
		Sim	Sim	
Ciclo/Liceu	Frequência	64	7	71
	% Conta	72,7%	58,3%	71,0%
Licenciatura	Frequência	19	5	24
	% Conta	21,6%	41,7%	24,0%
Mestrado/ Doutoramento	Frequência	5	0	5
	% Conta	5,7%	0,0%	5,0%
Total	Frequência	88	12	100
	% Conta	100,0%	100,0%	100,0%

## 6 Conclusões

Este estudo teve como objetivo a contextualização da evolução na apropriação das *fintechs* nos países em desenvolvimento, nomeadamente a Guiné-Bissau, numa perspetiva comparativa com Moçambique.

À medida que as *fintechs* amadurecem, as instituições financeiras existentes estudam como poderão ajustar-se ao mercado, sendo que se esperam soluções práticas que abordem problemas específicos em vez de ideias "legais". Compreender o estado atual do mercado de *fintech* e aprender a envolver-se e a colaborar com essas *startups* orientadas por tecnologia pode permitir a inovação que promove a verdadeira transformação e diferenciação no mercado.

Como se sabe, o continente africano tem enormes desafios de inclusão financeira. A massificação de tecnologias está a tornar economicamente eficiente o acesso a serviços financeiros básicos como transferências, depósitos e acesso a ativos financeiros.

Um dos maiores casos de estudo deste movimento é o M-Pesa, criado no Quênia em 2007, e que permite pagar serviços ou transferir dinheiro para zonas rurais sem ter conta bancária, apenas através da utilização de um telemóvel (mesmo não sendo *smartphone*).

No entanto, permanecem desafios que podem dificultar a colaboração, incluindo questões organizacionais e culturais internas e questões externas, como regulamentação, falta de conhecimento específico do setor e dificuldade em demonstrar uma proposta de valor clara.

Para enfrentar esses desafios, os responsáveis precisam determinar as métricas do sucesso e estabelecer um processo de colaboração mais rápido e sistemático.

Ao mesmo tempo, as *fintechs* precisam aprimorar seus conhecimentos sobre os negócios de serviços financeiros e estabelecer uma proposta de valor objetiva e consistente.

Em suma, a tecnologia é útil para dois propósitos: o primeiro, facilitar e simplificar a experiência do usuário; e o segundo, auxiliar os profissionais

de gestão a manipular uma quantidade elevada de dados e uma alta complexidade na análise dos investimentos.

Assim, as *fintechs* estão se desenvolvendo rapidamente porque trazem aos clientes serviços financeiros a um custo menor e muitas vezes com uma experiência de contratação mais simples e menos burocrática.

As novas tecnologias, como a própria *Blockchain*, possuem aplicações disruptivas em muitas indústrias, e no mercado financeiro vêm conseguindo entregar soluções viáveis com uma grande agilidade e um custo muito inferior ao dos *players* estabelecidos. E tornam-se, assim, algo essencial e importante no desenvolvimento dos países em via de desenvolvimento como é a Guiné-Bissau e Moçambique.

O estudo empírico revelou o seguinte:

Colaboraram no estudo 103 inquiridos. A maioria dos inquiridos não possuía conta bancária nos Bancos tradicionais (75.7%). Os motivos mais evocados para não possuir conta bancária nos Bancos tradicionais eram alta taxa (51.5%), Segurança (23.3%) e Burocracia (22.3%).

Uma proporção muito elevada dos inquiridos era favorável à existência de um Banco Direto, sem balcões (88%). Os meios de pagamentos eletrónico mais utilizados eram o *Mobile Money* (86.2%).

A proporção de sujeitos que tinham conta bancária nos Bancos tradicionais, era relativamente semelhante por género ( $p = .476$ ) e habilitações académicas ( $p = .065$ ).

Havia uma proporção significativamente mais elevada de sujeitos do escalão etário 20 e 40 anos que usava a ATM e de sujeitos do escalão etário 41 e 60 anos que preferia usar o *Mobile Money*, ( $p = .030$ ). Esta distribuição era independente do género ( $p = .493$ ) ou das habilitações académicas ( $p = 1.000$ ).

A preferência dos inquiridos por um Banco direto era independente do género ( $p = .563$ ), habilitações académicas ( $p = .307$ ) ou idade ( $p = .461$ ).

## 7 Limitações e Recomendações

As informações para esta dissertação foram obtidas com base numa revisão bibliográfica. A internet, email e Google escolar foram as nossas principais ferramentas de pesquisa.

A investigação apresentou um conjunto de limitações que podem ser superados em trabalhos futuros, nomeadamente: 1. Concentrar a análise em sectores específicos com clara identidade; 2. Caracterizar o perfil dos países que funcionem com *fintechs*.

A Guiné Bissau é um País em que muitas organizações privadas e estatais não possuem página na internet. A maioria da informação é ainda guardada no formato físico. Aquelas que dispõem de página na internet raramente publicam as informações.

Sendo um assunto novo, as informações são poucas e limitadas.

No que respeita a futuras investigações, sugerimos uma profunda abordagem sobre o impacto que o *Mobile Money* está a ter no país.

A investigação reportou-se a trabalhos de análise de literatura publicada sobre o tema, complementada por um estudo empírico baseado nos resultados de um inquérito realizado localmente.

## **Bibliografia.**

- Alcarva, P. (2018). Banca 4.0. Revolução digital: fintechs, blockchain, criptomoedas, robo-advisers e crowdfunding.
- Associação Nacional das Empresas Metalúrgicas e Electromecânicas (ANEME, 2018). *Enquadramento perspectivas de desenvolvimento levantamento e caracterização das empresas comerciais e industriais*. Obtido em 18-06-2019, de [https://www.aneme.pt/site/wpcontent/uploads/2018/07/estudo\\_guine\\_Bissau-1.pdf](https://www.aneme.pt/site/wpcontent/uploads/2018/07/estudo_guine_Bissau-1.pdf)
- Almeida, S. (2017). Estatística aplicada à investigação em ciências da saúde. Um quia com o SPSS. 1ª edição.
- Autoridade Reguladora Nacional (ARN, 2017). OBSERVATÓRIO DO MERCADO 2017. Obtida em 15-12-2019, de <http://arn.gw/activeapp/wp-content/uploads/2015/03/OBSERVAT%C3%93RIO-DO-MERCADO-2017.pdf>
- Banco Central dos Estados da África Ocidental (BCEAO, 2017). *Relatório anual, versão resumida*. Obtida em 15-11-2019 de [https://www.bceao.int/sites/default/files/2019-03/RELAT%C3%93RIO%20ANUAL%202017%20%28VERS%C3%83O%20RESUMIDA%29\\_0.pdf](https://www.bceao.int/sites/default/files/2019-03/RELAT%C3%93RIO%20ANUAL%202017%20%28VERS%C3%83O%20RESUMIDA%29_0.pdf).
- Banco de Moçambique (2019). *Relatório de Inclusão Financeira. 3ª Edição Banco de Moçambique* Gabinete de Inclusão Financeira. Obtida em 20-10-2019, de [file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/\\_pt\\_391\\_Relat%C3%B3rio%20de%20Inclus%C3%A3o%20Financeira%20-%203a%20Edi%C3%A7%C3%A3o%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/_pt_391_Relat%C3%B3rio%20de%20Inclus%C3%A3o%20Financeira%20-%203a%20Edi%C3%A7%C3%A3o%20(1).pdf)
- Banco Mundial (2015). *Memorando Económico do País, TERRA RANCA*. Banco Africano de Desenvolvimento (2013). Obtido em 13-06-2019, <http://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/mfg-en-paper-financial-inclusion-in-africa-2013.pdf>MEÇO

- Barañana, A. M. (2008). *Métodos e técnicas de investigação em gestão, manual de apoio à realização de trabalho de investigação*.
- Barros, S., Esteves, V. (2019). *FinTech: uma alavanca para modernizar o setor financeiro*. Obtido em 04-11-2019, de <https://www.jornaldenegocios.pt/opiniaocolumnistas/detalhe/fintech-uma-alavanca-para-modernizar-o-setor-financieiro>.
- Barton, C., Koslow, L. (2012). *Millennial Passions: food, fashion, and friends*. Obtida em 21-05-2019, de <https://www.bcg.com/publications/2012/consumer-insight-consumer-products-millennial-passions.aspx>.
- Barton, C., Koslow, L. (2014). *How Millennials Are Changing the Face of Marketing Forever*. Obtida em 04-09-2019, de <https://www.bcg.com/publications/2014/marketing-center-consumer-customer-insight-how-millennials-changing-marketing-forever.aspx>.
- Benedito, C. (2012). *Postura metodológica indutiva e dedutiva na produção científica dos estudos em administração e organizações: uma análise de suas limitações e possibilidades*
- Bento, A. (2012). Como fazer uma revisão da literatura: considerações teóricas e práticas. Revista, *J. A. (Associação Académica da Universidade da Madeira)*. Obtida em 06-05-2019, de <http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Revisaodaliteratura.pdf>.
- BID & Finovista (2017), *FINTECH-Inovações-que-não-sabia-que-eram-da-América-Latina-e-Caribe (2).pdf*
- Breternitz, V. (2009). *Contribuições ao processo de construção de estratégias para a bancarização da população de baixa renda com o uso de dispositivo móveis*.
- Cambridge Business School (CBS, 2018). *The Future of finance is emerging: New Hubs, New Landscapes*. Obtida em 10-06-2019, de [https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user\\_upload/research/centres/a](https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/a)

lternative-finance/downloads/2018-ccaf-global-fintech-hub-report-eng.pdf

Carvalho, R. M. (2010). *Compreender + África, fundamentos para competir no mundo*.

Carvalho, R. M. (2011). *Parcerias-como criar valor com a internacionalização, Lisboa. 2ª edição*

Carvalho, R. M., Pereira, I., Esperança, P. S. (2012). *O papel das parcerias na internacionalização das empresas portuguesas*. Obtida em 07-08-2019, de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/egg/v17nEspecial/v17a02.pdf>.

Carvalho, R. M. (2019). *Dilema das Alianças. Defesa do Humanismo na Era da Inteligencia Artificial*.

Cordeiro, A. M., Oliveira, A. P., Duarte, D. P. (2019a). *Fintech desafios da tecnologia financeira* 2ª edição Lisboa 16 de janeiro de 2019.

Cordeiro, A. M., Oliveira, A. P., Duarte, D. P. (2019b). *Fintech novo estudo cobre tecnologia financeira* Lisboa 16 de janeiro de 2019.

CB Insights (2019). Global Fintech Report.

Colce, C. A. S. (2017). *Moeda Digital em Moçambique*, Dissertação de Mestrado para Obtenção do Grau de Mestre em Estratégia de Investimento e Internacionalização. Obtida em 08-07-2019, de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21604/1/Catia%20Smith%20-%20tese%20ISG.pdf>.

Cook, T. D., Reichart, C. H. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Obtida em 16-08-2019, de [https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/12de20/Cook\\_Reichardt.pdf](https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/12de20/Cook_Reichardt.pdf)

Delloitte (2018). *Insights sobre Transformação Digital e Oportunidades para TICs no Brasil Relatório e Recomendações*

- Delloitte (2014). *observatorio-da-inclusao-financeira-2014-artigo2*
- Dorfleitner, G., Hornuf, L., Schmitt, M., Weber, M. (2017). *Definition of FinTech and Description of the FinTech Industry. FinTech in Germany*. Obtida em 13-04-2019, de 5–10. doi: 10.1007/978-3-319-54666-7\_2.file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/77-Texto%20do%20artigo-257-1-10-20111013.pdf
- Financial Sector Deepening Mozambique (FSDMoç, 2017). *Promovendo a Inclusão Financeira de Agregados Familiares de Pequenos Produtores em Moçambique*, 2ª edição. Obtida em 03-08-019, de <http://fsdmoc.com/wp-content/uploads/2017/11/Promovendo-a-Inclus%C3%A3o-Financeira-de-Agregados-Familiares-de-Pequenos-Produtores-em-Mo%C3%A7ambique.pdf>
- FinScope (2014). Inquérito ao consumo FinScope Moçambique (2014). Obtida em 16-10-2019, de [http://fsdmoc.com/wp-content/uploads/2016/12/BROCH\\_FS\\_Moz\\_Portuguese\\_2014.pdf](http://fsdmoc.com/wp-content/uploads/2016/12/BROCH_FS_Moz_Portuguese_2014.pdf)
- Fonseca, F. (2014). *As Novas Formas de Financiamento da Economia*. Obtida em 07-06-2019, de [http://cip.org.pt/wp-content/uploads/2015/07/2015-0710\\_CongressoCIP\\_P4\\_FFonseca.pdf](http://cip.org.pt/wp-content/uploads/2015/07/2015-0710_CongressoCIP_P4_FFonseca.pdf)
- Fundo Monetário Internacional (2018). REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE, aprovado por departamento de África. Obtido em 19-10-2019, de file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/cr1866p.pdf.
- Godoy, A. S. (1995). *Pesquisa Qualitativa Tipos Fundamentais*. Obtida em 07-06-2019, de file:///C:/Users/leonilda%20nancassa/Downloads/38200-76053-1-PB.pdf
- Global Findex (2017). *Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution*. Obtida em 07-11-019, de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29510/211259ov.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Global Findex (2019). The Global Findex Database Shows We Can't Meet the SDGs Without Financial Inclusion. Obtida em 08-11-019, de <https://nextbillion.net/global-findex-sdgs-financial-inclusion/>
- Hausmann, R. C., Hidalgo, C. A. (2011). *The atlas of economic complexity: mapping paths to prosperity*. Obtida em 09-08-2019, de [https://oec.world/static/pdf/atlas/AtlasOfEconomicComplexity\\_Part\\_I.pdf](https://oec.world/static/pdf/atlas/AtlasOfEconomicComplexity_Part_I.pdf)
- Hobsbawm, E. J. (1969). *Da revolução industrial inglesa ao imperialismo*. Obtida em 18-05-2019, de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31754260/%28c%29\\_Hobsbawn\\_%281969%29\\_Da\\_Revolucao\\_Industrial\\_Inglesa\\_ao\\_Imperialismo.PDF?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1555504437&Signature=n1QA1wb2jvbcFirVsZtsI%2Bx5hj0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dc\\_Hobsbawn\\_1969\\_Da\\_Revolucao\\_Industrial.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31754260/%28c%29_Hobsbawn_%281969%29_Da_Revolucao_Industrial_Inglesa_ao_Imperialismo.PDF?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1555504437&Signature=n1QA1wb2jvbcFirVsZtsI%2Bx5hj0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dc_Hobsbawn_1969_Da_Revolucao_Industrial.pdf).
- Howe, N., Strauss, W. (2007). *The Next 20 Years How Customer and Workforce Attitudes Will Evolve*. Obtida em 11-09-019, de <https://www.saeculumresearch.com/assets/client-assets/files/selected-pubs/HBR-Next-20-Years.pdf>.  
[https://repositorio-ucp.pre.rcaap.pt/bitstream/10400.14/5319/1/trab-int\\_2008\\_FEG\\_1210\\_Silva\\_Susana\\_08.pdf](https://repositorio-ucp.pre.rcaap.pt/bitstream/10400.14/5319/1/trab-int_2008_FEG_1210_Silva_Susana_08.pdf)  
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ao/Documents/financial-services/observatorio-da-inclusao-financeira-2014-artigo2.pdf>
- IndexMundi (2018). *Comparação entre Países > Telefones - taxa de penetração celular por 100 habitantes*. Obtida em 15-11-2019, de <https://www.indexmundi.com/g/r.aspx?v=4010&l=pt>
- Kim, M., Zoo, H., Kang J. (2018). *Mobile financial services, financial inclusion, and development: a systematic review of academic literature*. Obtida em 02-07-2019, de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/isd2.12044>

- Lusa (2017). *Governo guineense lança consórcio para gerir cabo submarino de fibra ótica*. Obtida em 15-11-2019, de <https://www.dn.pt/lusa/governo-guineense-lanca-consorcio-para-gerir-cabo-submarino-de-fibra-otica-8643525.htm>faint-hearted
- Lorens, J., Osterrider, J., Strika, M. (2016). *Bitcoin and Cryptocurrencies - not for the*. Obtida em 17-09-2016, de <https://scihub.se/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2867671>
- Magalhães & Vendramini (2018). *Os impactos da quarta revolução industrial*. Obtida em 18-08-2019, de <file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/74093-153852-1-PB.pdf>
- MTN (2018). Welcome to the new world of better Money
- Malene, S. T. (2014). *A expansão da banca para as zonas rurais e seu impacto na economia moçambicana*, Tese de mestrado. Obtida em 11-09-2019, de [https://repositorio.iscteul.pt/bitstream/10071/8993/1/Tese%20de%20mestrado%20\\_St%C3%A9lio%20Malene\\_%202.pdf](https://repositorio.iscteul.pt/bitstream/10071/8993/1/Tese%20de%20mestrado%20_St%C3%A9lio%20Malene_%202.pdf)
- Marconi, M. A., Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Obtida em 18-08-2019, de [https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\\_of\\_historia-i/historia-ii/china-e-india](https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india).
- McKinsey & Company (2016). *Digital finance for all: powering inclusive growth in emerging economies*. Obtida em 16-04-2019, de [file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/McKinsey%20Global\\_Digital-Finance-For-All-Full-report-September-2016%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/McKinsey%20Global_Digital-Finance-For-All-Full-report-September-2016%20(2).pdf).
- Menezes, L. S. (2006). *Efeito do desamparo na contemporaneidade*. Um estudo psicanalítico / Lucianne Sant'Anna de Menezes. – São Paulo. Obtida em 13-09-2019, de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psyche/v11n20/v11n20a14.pdf>
- Marconi, M. A., Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de metodologia científica*. 8ª edição Brasi.

- Neves, J. L. (1996). *Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades*.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: um sistema de dinheiro eletrônico ponto-a-ponto*. Obtida em 11-09-2019 de <https://www.cryptoradar.com.br/wp-content/uploads/2018/03/Whitepaper-Bitcoin-Portugues.pdf>
- Ozili, K., Peterson (2018). *Impact of digital finance on financial inclusion and stability*
- Oliveira, F. F. (2013). *Segurança Digital E Privacidade No Sector Bancário*. Obtida de em 20-07-2019, de [http://www.apb.pt/content/files/PresAPB\\_\\_SEG.\\_DIGITAL\\_E\\_PRIVACIDADE\\_NO\\_SECTOR\\_BANCARIO\\_2.pdf](http://www.apb.pt/content/files/PresAPB__SEG._DIGITAL_E_PRIVACIDADE_NO_SECTOR_BANCARIO_2.pdf)
- PWC (2016), *Blurred lines: How Fintech is shaping Financial Services*. Obtida em 10-09-019, de <http://sci-hub.se/https://doi.org/10.1038/nbt1115-1123>.
- PWC (2018). Pesquisa fintech deep dive. Obtido em 10-09-019, de <https://www.pwc.com.br/pt/setores-de-atividade/financeiro/2018/pub-fdd-18.pdf>.
- Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). *Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho académico*. Obtida em 09-05-2019, de <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. 2ª edição, Rio Grande do Sul
- Quivy, R., Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Obtida em 07-06-2019, de [file:///C:/Users/leonilda%20nancassa/Downloads/manualInvestigacaoCS\\_kivy.pdf](file:///C:/Users/leonilda%20nancassa/Downloads/manualInvestigacaoCS_kivy.pdf)
- Rocha, M. J. (2013). *As transformações económicas estruturais na África subsariana*, 1ª edição.

- Richardson, R. J. (1989). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo. Obtida em 13-05-2020.
- Schueffel, P. (2017). *Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech* <http://sci-hub.se/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3097312>.
- Schwab, K. (2018). *Moldando a Quarta Revolução Industrial*. 1ªEd. Editora Edipro.
- Schwab, K. (2019). *A quarta revolução industrial 1ª*. Obtida em 02-04-019, de [https://books.google.pt/books?id=XZSWDwAAQBAJ&lpg=PT3&dq=era%20digital%20das%20nas%20economias%20mais%20fracas%20&lr=lang\\_en%7Clang\\_pt&hl=pt-PT&pg=PT6#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?id=XZSWDwAAQBAJ&lpg=PT3&dq=era%20digital%20das%20nas%20economias%20mais%20fracas%20&lr=lang_en%7Clang_pt&hl=pt-PT&pg=PT6#v=onepage&q&f=false)
- Silva, S. (2008). *A utilização de consórcios na internacionalização de empresas de construção – o caso da mota-engil*
- Santos, M. C. (2016). *O dinheiro*. Obtida em 17-18-20119, de [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=jNskDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Uma+moeda+digital+representa+um+sistema+de+caixa+digital+descentralizado+onde+todos+os+participantes+s%C3%A3o+ao+mesmo+tempo+supervisores+do+processo.+Em+contraste+com+as+taxas+de+c%C3%A2mbio+tradicionais,+o+sistema+opera+atrav%C3%A9s+de+rede+de+computadores+online+co&ots=xApIbEtUab&sig=jEXdYrfUtplpD72migUbHCDhnY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=jNskDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Uma+moeda+digital+representa+um+sistema+de+caixa+digital+descentralizado+onde+todos+os+participantes+s%C3%A3o+ao+mesmo+tempo+supervisores+do+processo.+Em+contraste+com+as+taxas+de+c%C3%A2mbio+tradicionais,+o+sistema+opera+atrav%C3%A9s+de+rede+de+computadores+online+co&ots=xApIbEtUab&sig=jEXdYrfUtplpD72migUbHCDhnY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Tapscott (1996). *The Digital Economy, new york: McGraw-Hil*.
- Tapscott (2009). *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*, the McGraw-hil.
- Tavares, L. V. (2000). *A engenharia e a tecnologia ao serviço do desenvolvimento de Portugal: prospetiva e estratégia, 2000-2020*. Lisboa, academia de engenharia.
- Tozoni, R. M. F. C. (2009). *Metodologia da pesquisa*. 2ª edição, Doutora em educação pela universidade estatal de campinas. Obtida em 07-05-

019, de  
file:///C:/Users/Utilizador/Desktop/METODOLOGIA%20DA%20PES  
QUISA.pdf

Ulrich, F. (2014). *Bitcoin a moeda na era digital*. Obtida em 16-08-2019, de [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=s-1DDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=A+moeda+digital+pode+ser+d+efinado+como+um+ativo+digital,+projetado+para+funcionar+como+um+meio+de+troca+que+utiliza+criptografia+como+elemento+funda+mental+para+proteger+as+transa%C3%A7%C3%B5es+e+controlar+a+cria%C3%A7%C3%A3o+de+unidades+adicionais+do+sistema+&ots=KecTaR64Pq&sig=d6\\_Gk5grlypKmirfnjNGSLKthHQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=s-1DDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=A+moeda+digital+pode+ser+d+efinado+como+um+ativo+digital,+projetado+para+funcionar+como+um+meio+de+troca+que+utiliza+criptografia+como+elemento+funda+mental+para+proteger+as+transa%C3%A7%C3%B5es+e+controlar+a+cria%C3%A7%C3%A3o+de+unidades+adicionais+do+sistema+&ots=KecTaR64Pq&sig=d6_Gk5grlypKmirfnjNGSLKthHQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Vodafone (2019). *What is M-Pesa*. Obtida em 07-09-2019, de <https://www.vodafone.com/what-we-do/services/m-pesa>

World Bank (2017). *End Extreme Poverty Boost Shared Prosperity*, World Bank Group Approach to Sustainable Development.

World economic forum (WEF,2016). *The Digital Future of Brain Health*. Obtida em 04-07-019, de [http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/HE/WEF\\_2016-Report\\_The%20Digital-Future-of-Brain-Health.pdf](http://www3.weforum.org/docs/IP/2016/HE/WEF_2016-Report_The%20Digital-Future-of-Brain-Health.pdf)

Wyman, O. (2016). *A revolução fintech como as inovações digitais estão impulsionando o financiamento das pequenas e médias empresas na américa latina e caribe*.

## Anexos

**Anexo A -Análise das respostas do inquérito ao administrador do Banco BAO**

Questão de pesquisa	Resumo da análise
Como as <i>fintechs</i> podem criar valor às comunidades mais frágeis em termos económicos?	Trabalhar em colaboração e complementaridade com os bancos.
Como seria o mercado financeiro do futuro se as <i>fintechs</i> continuarem a ser desenvolvidas ao ritmo da onda atual de maior satisfação?	Um caos total.
Qual a sua perceção sobre mercado das novas indústrias financeiras nos países em via de desenvolvimento?	Estão a emitir as tendencias dos mercados mais evoluídos, sem ter em consideração a realidade e especificidade de mercado mercado local.
Quais são as principais forças e fraquezas das <i>fintechs</i> ?	Não sei! mas penso que as <i>fintechs</i> não são entidade e tão pouco instituições financieras. O acronimo não dá vida. A fusão entre as novas tecnologias de informação e comunicação com a utilização dos serviços financeiros, oferecidos pelas instituições financeiras deu origem a este acrónimo, e que alguns estão a querer que seja um sector de actividade.

<p>A fintech é uma ameaça para os bancos como hoje os conhecemos?</p>	<p>Não creio que seja e que algum dia o será.</p>
<p>O que acontece com os grandes bancos se a evolução da atividade bancária continuará a passar pelos grandes bancos ou as novas tecnologias financeiras terão impactos na dimensão dos grandes bancos?</p>	<p>Sobrevive aquele que melhor se adaptar às exigências do mercado onde actua.</p>
<p>Sistema de segurança que apoiem as <i>fintechs</i> continuarão a ser confiáveis se a dimensão das tecnologias evoluir?</p>	<p>Em matéria de segurança o ideal é estar sempre um passo a frente, o que envolve somas elevadas de recursos financeiros.</p>
<p>Para si, qual é a relação entre os Bancos tradicionais e as <i>fintechs</i>?</p>	<p>A massificação das ferramentas tecnológicas com vista a facilitar e simplificar o acesso aos produtos e soluções financeiras disponibilizados pela banca tradicional, obrigou as instituições financeiras a elevados investimentos em infraestruturas tecnológicas para dar resposta e melhor servir e satisfazer as necessidades e exigências dos seus clientes. Quanto maior for a capacidade das instituições financeiras em dar resposta a estas exigências e necessidades dos mercados, menor será o acento</p>

	tônico/relevância que é dado às <i>fintechs</i> .
Os clientes querem um Banco Direto, sem balcões?	Os clientes querem ser servidos da melhor forma, no tempo e no espaço.
As plataformas digitais pode ser oportunidade de novos serviços para os clientes?	As exigências do mercado obrigam os bancos a adaptarem-se para melhor servirem os seus clientes.
As <i>fintechs</i> devem ser vistas pelos Bancos tradicionais como concorrentes, parceiros ou um fator ainda sem impacto?	Um factor sem impacto, na medida em que os Bancos estão a dar resposta às necessidades dos clientes e dos mercados.
Regulação e Compliance: deve ser visto como um fator de impedimento ou normalização do setor?	É um mal necessário que vem normalizar o sector.
As <i>fintechs</i> podem apoiar o setor financeiro?	A fusão entre a tecnologia e as finanças é uma evolução natural do mercado financeiro.
As <i>fintechs</i> tendem a ser instrumentos de inclusão social?	A fusão entre a tecnologia e as finanças pode e contribuirá certamente para reduzir gap de inclusão financeira
Bancos tradicionais e a vanguarda tecnológica (seu comentário)	A tradição já não é o que era. A massificação das ferramentas tecnológicas com vista a facilitar e simplificar o acesso aos produtos

e soluções financeiras disponibilizados pela banca tradicional, obrigou as instituições financeiras a elevados investimentos em infraestruras tecnológicas para dar resposta e melhor servir e satisfazer as necessidades e exigências dos seus clientes.

O principal objetivo das nossas questões de pesquisa apresentadas é a obtenção de uma visão mais profunda e específica sobre as *fintechs* no mundo e em especial nos países em vias de desenvolvimento.



Transferir dinheiro mais fácil e rápido



Permitir pagamento de facturas de electricidade/ água mais fácil e sem fazer fila



Comprar crédito de minutos telemóvel a qualquer momento e em movimento



Reduzir os riscos de roubo e de fraude



Utilizar um meio de pagamento simples e prático

## Contexto

- Pelo Menos 6% da população Guineense tem conta bancária
- A taxa de utilização do telemóvel na Guiné-Bissau, é superior a 50%.
- O M-banking responde as necessidades exprimidas pela População Guineense

## Objectivo

- Oferecer um serviço de pagamento a distancia acessível através do telemovel
- Melhorar a cultura bancária das populações Urbanas e Rurais
- Aumentar a Economia através de novas perspetivas, graças a M-banking

### Abertura de Conta



- Um formulário deve ser preenchido e assinado na abertura de conta
- Somente os distribuidores autorizados podem efectuar registos dos clientes Mobile Money
- Estas medidas respeitam as normas estabelecidas pelo BCEAO

### Escolha de Codigo PIN



- No final do registo o cliente escolhe o código secreto de 5 dígitos para activar a sua conta
- O código inserido incorrectamente 3 vezes a conta bloqueia automaticamente
- Uma equipa de Back Office para atender as reclamações dos clientes

### Utilização do Serviço



- É necessário o código PIN para a validação de qualquer transacção Mobile Money
- Em caso de roubo o cliente pode solicitar a desactivação da sua conta, garantindo assim a segurança do seu dinheiro

Em caso de esquecimento do código PIN, pode entrar em contacto com centro de Chamadas para a escolha do novo código

## O que um cliente pode fazer com a Mobile Money?

Shelter For Life



### Consumidor final



Enviar dinheiro para qualquer lado na GB \*144\*1#



Compra de crédito MTN 200% bonus todos os dias \*144\*3#



Enviar dinheiro para Senegal & países da UEMOA \*146#



\* 148\*2#



Pague as suas propinas escolares via MOMO \*144\*2#



Activar ou abonar CANAL+ \*147#



### Pequenas e grandes empresas



Optimisez votre temps avec MTN Bulk Salary.

- Fini les casse tête
- Salaire directement disponible sur le téléphone de l'employé
- Aucun frais d'entretien de compte à payer
- Plus de 500 points de retrait agréés.

- Pagamento de salarios

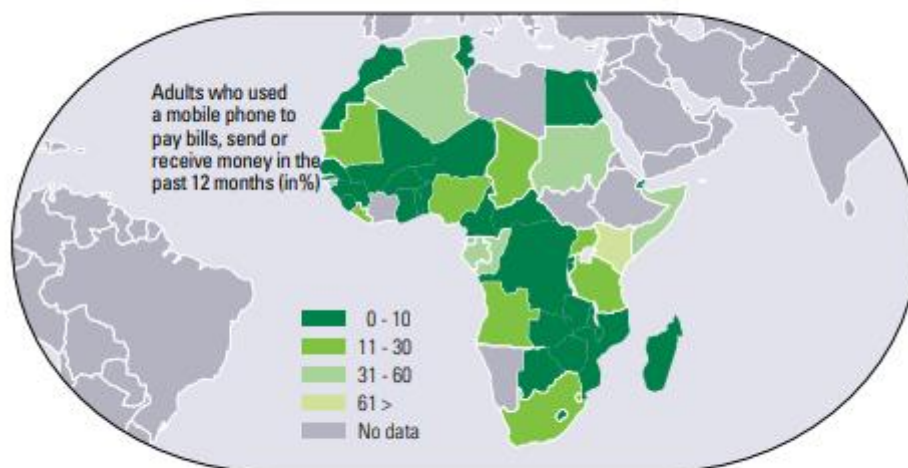
### Nossos parceiros



### Quadro 1: Alguns dos benefícios do desenvolvimento tecnológico na banca.

Diferenciação e inovação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serviços e produtos inovadores;</li><li>• Novos canais de distribuição e meios de pagamento;</li><li>• Comunicação. <i>Client Relationship Management</i>;</li><li>• Vantagem competitiva. Rapidez.</li></ul>
Recolha de dados e análise	<ul style="list-style-type: none"><li>• Simplificação. Precisão;</li><li>• Análise multidimensional;</li><li>• Novas oportunidades de <i>marketing</i>.</li></ul>
Redução de custos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Economias de escala e sinergias;</li><li>• Automatização e informação digital (o custo de uma transacção eletrónica é 7 vezes menor que o da executada manualmente);</li><li>• Eliminação do erro humano.</li></ul>
Compliance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melhorias no processo de <i>compliance</i>.</li></ul>

Map II.1: Mobile Money Users in Africa



Source: Demirgüç-Kunt and Klapper (2012).

