



Instituto Superior de Gestão

Instrumentos de Inclusão Financeira em Moçambique

Moisés Salvador Inguane

Tese de Mestrado em Estratégia de Investimento e Internacionalização

Orientado pelo Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho.

Lisboa

Janeiro de 2023

Resumo

Esta tese sobre, “Instrumentos de Inclusão Financeira em Moçambique”, intenta observar a evolução dos resultados da implantação do dinheiro móvel.

Apesar da maioria dos moçambicanos não terem acesso ao sistema financeiro formal, assiste-se uma elevada quantidade de cidadãos que procuram oportunidades de colocar os seus serviços ou produtos no mercado por ausência de disponibilidade de moeda fiduciária (ausência de algo como o “troco”).

No entanto as regras de *compliance* dos sistemas financeiros suportam-se em protocolos que apenas as sociedades dos denominados países desenvolvidos têm capacidade de cumprir (designadamente a identificação formal do cidadão).

Moçambique tem operadores de dinheiro móvel. A Interoperabilidade dos serviços financeiros entre operadoras moveis, após um elaborado processo de licenciamento e regulamentação por parte do Banco de Moçambique nesta década, impulsionou o nível de transações e melhorou o ambiente de negócio entre as populações de baixa renda e estimulou o serviço de remessas.

Os modelos de negócio que usam o dinheiro móvel tendem acelerar a inclusão financeira e social por via da criação de massa monetária em comunidades agrícolas carentes de moeda fiduciária com vista à otimização das trocas comerciais e da criação de valor através do mercado.

O advento das tecnologias e a criação de um ambiente para o aparecimento e operacionalização das Fintechs e Insurtechs tem melhorado o nível de transações no sistema financeiro e na melhoria de serviços de seguros sobre tudo da penetração do micro seguro nas zonas mais remotas, servindo as populações de baixa renda e melhorando a produtividade.

Palavras-Chave: Dinheiro Digital, Desenvolvimento, inclusão financeira, produtividade.

Summary

This thesis on, "Financial Inclusion Instruments in Mozambique", seeks to observe the evolution of the results of the implementation of mobile money.

Although most Mozambicans do not have access to the formal financial system, there are a large number of citizens looking for opportunities to place their services or products on the market due to the lack of availability of fiat currency (absence of something like "change").

However, the compliance rules of financial systems are supported by protocols that only companies in so-called developed countries have the capacity to comply with (citizen identification).

Mozambique has mobile money operators. The introduction of mobile money services in the market after an elaborate licensing and regulatory process by the Bank of Mozambique tends to accelerate financial inclusion and increase the overall number of transactions in the country.

Interoperability of financial services between mobile operators, boosted the level of transactions and improved the business environment among low-income populations and stimulated remittance service.

Business models using mobile money tend to accelerate financial and social inclusion by creating money in agricultural communities lacking fiat currency in order to optimize trade and create value through the market.

The development of technologies and the creation of an environment for the emergence and operation of Fintechs and Insurtechs has improved the level of transactions in the financial system and in improving insurance services on everything from micro insurance penetration in the most remote areas, serving low-income populations and improving productivity.

Keywords: Digital Money, Development, Financial Inclusion, and productivity.

Agradecimentos

O grau de Mestre confere uma nova etapa na vida de um estudante do ISG *Business School*. Marca o fim de uma jornada trilhada com colegas e um corpo docente competente e único que tanto agradeço.

Vai um agradecimento especial ao Professor Doutor Rui Moreira de Carvalho, orientador desta tese, pela clareza do seu saber na orientação que me foi prestada, bem como à Professora Doutora Esselina Macome, pelo seu apoio total e incondicional para a concretização deste passo fundamental no percurso da minha carreira académica.

Aos meus colegas do FSDMoc e os colegas do mestrado agradeço o companheirismo e a cumplicidade.

Agradeço ainda à equipe de coordenação da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém (UIIPS), Portugal, pelo interesse em publicar o artigo científico “*A Moeda Digital no apoio à inclusão financeira em Moçambique*”, em que integrei a equipe de coautores.

Não poderia deixar de agradecer à minha esposa Sandra Inguane e aos meus filhos Edna Inguane, Lassy Inguane e Adailton Inguane pelo apoio no percurso deste curso de mestrado. À minha mãe, Alфина Inguane e ao meu pai, em memória, Salvador Inguane vai o meu profundo agradecimento.

Abreviaturas e acrónimos

ADIs	Agências de Desenvolvimento Internacional
BM	Banco de Moçambique
B2P	Business to People
BoP	Base da Pirâmide
CBDC	Central Bank Digital Currency
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor
FDA	Fundo de Desenvolvimento Agrário
FDD	Fundo de Desenvolvimento Distrital
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor
ENIF	Estratégia Nacional de Inclusão Financeira
FARE	Fundo de Apoio à Reabilitação da Economia
FSDMoc	Financial Sector Deepening Moçambique
GSM	Sistema Global para Comunicações
G2P	Government to People
PCR	Grupos de Poupança e Crédito Rotativo
IESE	Instituto de Estudos Sociais e Económicos
IFAD	International Fund for Agriculture Development
INAS	Instituto Nacional de Acção Social
INE	Instituto Nacional de Estatística
INCM	Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique
INTIC	Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação
IME	Instituição de Moeda Eletrónica
KYC	Know Your Customer
ISG	Instituto Superior de Gestão
ONGs	Organizações Não Governamentais
	People to People
P2P	Provedores de Serviços Financeiros
PSF	
SIMO	Sociedade Interbancária de Moçambique
SSA	África Subsariana (Sub-Saharan Africa)
USSD	Unstructured Supplementary Services Data
WAP	Wireless Application Protocol
UIIPS	Unidade de Investigação Instituto Politécnico de Santarém

A Rede [RIAL – Rede Internacional Académica da Lusofonia](#) “apadrinhou” [Conferência em Transformação Digital: As tecnologias e a economia circular em ambientes mais Inclusivos, sustentáveis e resilientes](#) em organização conjunta com o IPSantarém, a Unidade de Investigação do IPSantarém e o Pólo em Literacia Digital e Inclusão Social do CIAC – Centro de Investigação em Artes e Comunicação.

A publicação do artigo “A MOEDA DIGITAL NO APOIO À INCLUSÃO FINANCEIRA EM MOÇAMBIQUE”, publicado no [Vol. 10, N.º 4 \(2022\)](#) do Domínio Científico das Ciências Exatas e da Engenharia, é apresentado em anexo.

Glossário

Nesta tese, as designações “Dinheiro digital”, “dinheiro móvel”, “mobile money” bem como “moeda digital” tem um significado semelhante.

Fintechs – Termo atribuído às inovadoras tecnológicas que atuam no sector financeiro. Este termo vem da junção das palavras *financeira* e *technology*. As Fintechs sendo inovadoras, são hoje as disruptivas em soluções e serviços financeiros desafiando de forma direta as instituições financeiras tradicionais.¹

Inclusão financeira – Trata-se de um processo de trazer no sistema financeiro formal as pessoas não bancarizadas, oferecendo-lhes produtos e serviços financeiros. Esta oferta é feita pelos atores formais do sistema financeiro bem como pelos novos atores tecnológicos regulamentados, trazendo assim a resiliência e melhoria de vida social e económico dos moçambicanos.

Insurtechs – Refere-se as empresas tecnológicas financeiras atuantes do sector de seguros. Insurtechs vem da fusão *insurance* e *technology*. Estas empresas, competem diretamente com as empresas que tradicionalmente trabalham no sector de Seguros.²

Grupos de poupança Crédito Rotativo (PCR) - São formas organizativas de promoção do acesso aos serviços financeiros pela população de baixa renda, particularmente nas zonas rurais. A sua característica é o envolvimento da comunidade e dos seus membros na gestão das estruturas financeiras locais, uma metodologia que permite substituir as garantias formais por garantias

¹ Para a melhor atuação das Fintechs em Moçambique foi criada a Sandbox Regulatória dentro do Banco de Moçambique, onde testam, em ambiente fechado, as novas soluções tecnológicas de Pagamento.

² As Insurtechs, usam a tecnologia para vender os produtos de micro-seguros. É através de plataformas digitais que os clientes tem acesso fácil aos serviços.

morais trazendo assim maior associativismo e maior inclusão social e económica. ³

Mobil money – dinheiro móvel e ou digital cujas operações são feitas com recurso a um telemóvel usando a rede de agentes através das instituições de moeda eletrónica. ⁴ É sabido, que com recurso ao telemóvel também pode-se ter acesso à serviços financeiros digitais.

Interoperabilidade - A Interoperabilidade dos serviços financeiros digitais, é uma tecnologia que permite com que o dinheiro digital flua de um provedor para o outro e vice-versa, a baixo custo e com a devida rapidez, trazendo uma maior flexibilidade e eficiência dos serviços e uma melhor inclusão financeira. ⁵

Regtechs – Termo atribuído às inovadoras tecnológicas que atuam no sector regulatório financeiro. Este termo vem da junção das palavras *regulamente* e *technology*. As Regtechs sendo inovadoras, são hoje fundamentais em procurar regular as formas disruptivas das soluções e serviços financeiros colocadas à disposição pelo *Fintechs* e *Insurtechs*.

³ A definição destes grupos de PCR assemelha-se a associações de 15 a 30 membros com o objetivo de prestar serviços financeiros entre si e podem crescer até transformar-se em associações de 300 a 1.000 membros. As poupanças depositadas regularmente junto do grupo em reuniões (semanais, quinzenais ou mensais) são a base para o crédito.

⁴ <https://datahelp.imf.org/knowledgebase/articles/1906552-fas-what-is-mobile-mon> retirado a 8/01/2023

⁵ A interoperabilidade ocorre quando dois ou mais sistemas conseguem trabalhar em conjunto (interoperar), mas sem que um dependa da tecnologia do outro. Interoperabilidade não é o mesmo que integração pois, neste caso dois ou mais sistemas são conectados e existe sempre uma relação de dependência tecnológica.

Índice

Resumo.....	I
Summary.....	II
Agradecimentos	III
Abreviaturas e acrónimos.....	IV
Glossário	VI
Índice.....	VIII
Índice de Figuras.....	IX
Índice de Tabelas	IX
Índice de Gráficos	IX
1. Enquadramento.....	1
1.1. Estrutura da Tese	3
2. O dinheiro digital como instrumento de inclusão.....	4
2.1. Acesso a dinheiro digital.....	5
2.2. Exclusão financeira	6
3. Metodologia do processo de investigação	10
4. A moeda digital em Moçambique	12
4.1 Questões de legalidade e de conformidade (compliance).....	15
4.2 O papel das plataformas digitais (os operadores móveis).....	17
4.3 Interligação entre os operadores móveis para transações financeiras	20
4.4. A infraestrutura do sistema financeiro moçambicano	22
5. Alavancas do desenvolvimento.....	28
5.1 Grupos de Poupança e Crédito Rotativo	31
6. Conclusões	36
6.1 Limitações do estudo e sugestões para investigações futuras.....	38
7. Bibliografia	39
Anexo – artigo publicado no âmbito deste trabalho de investigação	46

Índice de Figuras

Figura 1: Nível de Exclusão Financeira em Moçambique (2019)	8
Figura 2: Combinação de Produtos financeiros (Sobreposição de Produtos)	9
Figura 3: Etapas de Investigação Científica	10
Figura 4: Oferta dos Serviços Financeiros em Moçambique 2019	12
Figura 5: Uso do Dinheiro Móvel por Género, Idade e Espaço Geográfico.....	14
Figura 6: Interoperabilidade entre Operadoras de Mobile Money.....	21
Figura 7: Passos da digitalização de grupos de poupança 2022.....	33

Índice de Tabelas

Tabela 1: Operadoras de Mobile Money em Moçambique	19
Tabela 2: Indicadores de Acesso Demográfico 2022	26
Tabela 3: Total de Instituições Bancárias, de Microfinanças e Não Bancárias..	29
Tabela 4: Informação Estatística sobre Grupos de Poupança em 2021	32

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Utilização do Dinheiro Móvel 2019.....	13
Gráfico 2: Subscritores de Telefonía Móvel e de Mobile Money.....	17
Gráfico 3: Agentes de Instituições de Mobile Money (100 Mil Adultos)	18
Gráfico 4: Uso moeda Eletrónica Dados Nacionais e Distritais	24
Gráfico 5: Tempo Médio de Deslocação à Infraestrutura Financeira Mais Próxima	25
Gráfico 6: Evolução Número Contas Bancárias por 1000 Adultos (Homens e Mulheres).....	30

1. Enquadramento

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) constituem um pilar fundamental na inclusão e desenvolvimento socioeconómico numa economia digital. Segundo Karakara e Osabuohien (2019), as TIC facilitam a propriedade de contas bancárias pelas famílias trazendo um crescimento inclusivo; o que se traduz na redução das desigualdades sociais incentivando o desenvolvimento sustentável (Mushtaq e Bruneau, 2019). As TIC têm por seu turno um contributo valioso na gestão ambiental e desenvolvimento rural (Baiyegunhi, Hassan, Danso-Abbeam, & Ortmann, 2019).

Esta tese de Mestrado “Instrumentos de Inclusão Financeira em Moçambique”, tem como base e elemento principal de investigação o artigo “ A Moeda Digital no apoio à Inclusão Financeira em Moçambique”, publicado pela Revista UI_IP Santarém, em Dezembro de 2022, publicado no [Vol. 10, N.º 4 \(2022\)](#) do Domínio Científico das Ciências Exatas e da Engenharia. Ele pretende identificar pistas para a investigação da problemática da avaliação como as tecnologias da informação e comunicação podem ajudar o desenvolvimento.

As TIC impulsionam o desenvolvimento, sendo que também podem representar vulnerabilidades às camadas desfavorecidas pois, elas são disruptivas, desconhecidas cuja adoção carece de uma literacia financeira e digital. Segundo Christensen (2018) os produtos disruptivos podem ter efeitos considerados baixos quando o ritmo em que os produtos são implementados e melhorados ultrapassa o nível de percepção e adoção desses mesmos produtos pelos clientes.

As TIC tendem a impulsionar o desenvolvimento social e económico. Neste sentido, os serviços financeiros digitais e o uso do dinheiro digital tornam as transações rápidas e eficazes permitindo às comunidades de baixa renda e carenciadas, serviços financeiros com melhor comodidade (Demirgüç-Kunt et al., 2018); trazendo por seu turno maior competitividade, baixo custo e aumento da bancarização.

Segundo Jakiela e Ozier (2016), a adoção do dinheiro móvel trouxe um empoderamento às famílias, dotando-as de uma maior capacidade de negociação. Para Duflo & Udry (2004) quando as famílias ganham uma grande privacidade elas têm dotações dentro e fora do ambiente doméstico e, se a natureza das despesas por

sexo for diferenciada trará alterações na família e na estrutura social da comunidade onde essa família está inserida (Aker et al., 2016).

Para Bukari e Koomson (2020) foi na África Subsariana (SSA) onde o dinheiro móvel ganhou notoriedade e se mostrou disruptivo trazendo novas formas e sistemas digitais de pagamento.

Assim, considerando os primeiros passos desta Investigação, definiu-se a pergunta de investigação deste trabalho:

Q1: O dinheiro digital agrega valor às comunidades desfavorecidas de Moçambique?

Para Rogério Zandamela, Governador do Banco de Moçambique, à semelhança de outros mercados à nível mundial, o mercado moçambicano tem vindo a registar de forma significativa o surgimento de novos modelos de negócios disponibilizados pelas financeiras tecnológicas (Fintechs). Este entendimento constitui uma das soluções para o aumento dos níveis de inclusão financeira no país (Relatório das Fintechs, 2020 p.06).

Por seu turno, e segundo (Demirgüç-Kunt et al., 2018), foi na África Subsaariana (SSA) onde o dinheiro digital impulsionou as Fintech sendo esta vista como uma das componentes estratégicas para acelerar os objetivos do Banco Mundial no acesso ao sistema financeiro universal.

Assim, a proximidade dos serviços financeiros móveis, abrem espaço para inclusão em massa de milhões de pessoas que não tinham acesso à serviços financeiros da banca formal. O acesso a um telemóvel, traz de forma impressionante a entrada em novos mercados e, permite que as transações financeiras sejam cada vez mais rápidas (Koomson et al., 2020b).

Para Matteo Rizzi na sua obra Talent & Rebels, na era digital os operadores devem estar abertos para trabalhar com diferentes tipos de talentos, se quiserem jogar o jogo da inovação e sobreviver (Matteo Rizzi 2019). Assim, a inclusão social e financeira das pessoas nas zonas rurais de moçambique, com as tecnologias existentes, irá melhorar, trazendo uma boa conectividade e sobre tudo amplificação da economia digital (Matteo Rizzi, Relatório das Fintechs , MZ 2020).

O facto de existirem vários operadores internacionais que já estão a trabalhar com Fintechs e a colaborar com o ecossistema de língua portuguesa; a abertura do Banco Central, o regulador, para que exista um ecossistema de Fintechs constitui uma vantagem para Moçambique.

1.1. Estrutura da Tese

Esta dissertação está dividida em 7 capítulos fundamentais:

O primeiro capítulo faz o enquadramento da tese e a apresenta a sua estrutura de desenvolvimento do trabalho.

O segundo capítulo fala do dinheiro digital como instrumento de inclusão financeira, social e económico, discutindo aspetos de acesso à dinheiro digital e acesso a serviços financeiros.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia de investigação escolhida que é o método qualitativo, fazendo um estudo de caso sobre Moçambique.

O quarto capítulo, aprofunda o caso de Moçambique no acesso à moeda digital como instrumento de inclusão, apresenta as questões de legalidade e conformidade para a utilização do dinheiro digital, sua evolução, o papel das plataformas digitais e a interligação entre as operadoras moveis para a melhoria de transações financeiras.

O quinto capítulo, fala das alavancas do desenvolvimento, aprofundando a análise e apresentando os resultados do estudo.

O sexto capítulo apresenta as conclusões bem como as limitações da investigação, trazendo por seu turno sugestões para futuras Investigações.

O Sétimo capítulo apresenta o acervo bibliográfico usado nesta dissertação.

Em anexo, é apresentado o artigo académico publicado em dezembro de 2023, em coautoria com Rui Moreira de Carvalho, Joaquim Tobias Dai, Marta Coelho e Manuel Matias.

2. O dinheiro digital como instrumento de inclusão

Este trabalho analisa o papel do *dinheiro digital* na inclusão financeira sobretudo nas camadas mais desfavorecidas. As Fintechs e Insurtechs testemunham que as tecnológicas financeiras expandem os seus serviços nas sociedades com recurso à tecnologia digital e trazem, por seu turno desafios que são vistos como resultantes da pobreza, das desigualdades sociais entre outros (Porter e Kramer, 2011).

Para Dembek et al. (2019) a literatura Base da Pirâmide (BoP) para além de ser a pioneira, ela estuda as potencialidades resultantes da atuação das multinacionais e corporações locais no alívio à desigualdade social e extrema pobreza nas economias em desenvolvimento. Segundo Lashitew, Tulder & Muche (2020), as estratégias da BoP visam entre outros objetivos agregar valor social, ambiental, económico e financeiro aos atores envolvidos.⁶

Segundo Lashitew, Tulder e Muche (2020), se analisarmos o seguimento de consumidores de baixo rendimento nas economias em desenvolvimento verificaremos que, as estratégias da BoP influenciam o valor social das comunidades. Para Dembek et al. (2019) para que as estratégias BoP tenham lugar é importante uma colaboração de vários atores desde as Organizações não Governamentais (ONGs), Agências de Desenvolvimento, Organizações locais de base e os próprios Governos com vista a trazer melhorias sustentáveis e de longo prazo.

Segundo Freudenreich et al.(2019) as abordagens colaborativas são essencialmente importantes pois, ao criarem o valor social também desenvolvem modelos de negócio sustentáveis enquadrados numa estrutura económica formal. Entende-se, assim, que as abordagens colaborativas de criação de valor direcionam-nos à estratégias BoP inclusivas, apropriadas, podendo agregar diferentes redes sociais, obtendo assim grande impacto social (London & Hart, 2004) e, conseqüentemente, inclusão social.

Neste processo, as TIC assumem particular relevo. No mundo, e em África em particular, os telemóveis são indispensáveis na vida dos cidadãos. As redes sociais, as plataformas multimídia interligam as pessoas sem barreiras de fronteiras, criando

⁶ O termo "valor social" está intrinsecamente ligado à criação de retorno financeiro, em abordagens económicas e empresariais visando criar, sustentabilidade social, económica financeira e ambiental.

uma aldeia global e laços parentescos e sociais fortes (Mavhunga, 2017). Todavia, o serviço de remessas domésticas é principalmente feito com recurso ao dinheiro móvel, sendo que foi em África que o serviço de remessas com este instrumento financeiro ganhou maior expressão cobrindo diferentes serviços de poupança, serviços de crédito e empréstimos e hoje, mesmo para acesso e pagamento de serviços de micro-seguros de saúde, de funerais e agrícolas.

2.1. Acesso a dinheiro digital

Em Moçambique, pelo seu nível de desenvolvimento, o impacto dos choques climáticos tem atingido severamente as famílias e sobretudo os agricultores. A utilização de dinheiro móvel tem sido usada para ajudar as famílias afetadas a terem acesso ao dinheiro. As organizações de ajuda humanitária e agências de desenvolvimento procuram trazer o que chamam de “Digital Humanitarian Payment” (ajuda humanitária por pagamento em dinheiro digital) usando plataformas digitais e sobre tudo o M-pesa.

No Quênia, e na Tanzânia os grandes impactos verificam-se no sector agrícola. No Quênia, num estudo efetuado por Jack e Suri (2014) as famílias que não têm acesso ao dinheiro móvel tiveram um impacto negativo percentual na ordem de 7% e; na Tanzânia, o impacto negativo foi de 6%, com conseqüente redução do consumo (Riley, 2018). Olhando para estes estudos, verificou-se ainda que os que usavam o dinheiro móvel tiveram uma resiliência financeira aceitável, pois tiveram acesso ao dinheiro (financiamento) e melhoraram os riscos mantendo índices de consumo aceitáveis.

Para El-Zoghbi, Holle e Soursourian, (2019) o acesso ao dinheiro móvel permitiu que as famílias ficassem menos pobres numa perspetiva de longo prazo e os serviços de poupança nas contas abertas em Instituições de Moeda Eletrónica (IME) trouxeram níveis elevados de resiliência financeira e por conseqüência resiliência económica e social nas comunidades.

Para o Banco Mundial (2022) a digitalização dos serviços financeiros e o pagamento de serviços aos governos por meios digitais e mesmo os pagamentos dos governos aos cidadãos por via digital ajudariam as economias a poupar mais no seu Produto

Interno Bruto e impulsionar uma efetiva inclusão financeira. As transações seriam mais rápidas, de fácil acesso e com menor custo.

2.2. Exclusão financeira

Entende-se por exclusão financeira o facto de certo número de pessoas numa dada geografia não ter acesso a serviços financeiros. Este facto, pode ser resultante da ausência de uma infraestrutura, ausência de proximidade dos serviços financeiros aos cidadãos e pode ser ainda pelo baixo nível de literacia e não domínio dos instrumentos financeiros existentes.

Para Beck et al. (2007) existem dois tipos de exclusões: A exclusão financeira voluntária que se verifica quando um membro de um agregado familiar expressa não ter necessidade dos serviços financeiros pois tem capacidade de recorrer a apoio da família em substituição, ou alternativa, ao acesso ao sistema financeiro e; a exclusão financeira involuntária, descrita em casos em que fatores externos adversos impedem ter acesso aos serviços financeiros.

As barreiras externas caracterizam -se na sua maioria pelo baixo rendimento (as pessoas não sentem a necessidade de abrir uma conta), as exigências elevadas de “Know Your Customer” (KYC) em algumas geografias – não permitindo que contas básicas sejam abertas pela ausência de endereço físico, o custo do bilhete de identidade, a falta de informação e alto nível de analfabetismo como aponta (Nanziri - 2015). Mas o género e a idade podem oferecer novas e importantes barreiras no acesso ao sistema financeiro. Estudos feitos em África, confirmam que o acesso a serviços financeiro não é igual para o Homem e para a Mulher e muito menos para os Jovens (Zins e Weill,2016).

Olhando os Indicadores Mundiais de Desenvolvimento (2020), na ASS a mulher aparece com níveis elevados de exclusão financeira, apesar dela representar cerca 50,10% isto é, a metade da população.

Lim (2019) fala de elevada taxa de desemprego apesar de África ser uma zona com potencial para desenvolvimento, dado o elevado nível de recursos naturais e minerais que poderiam impulsionar as economias.

Para Akouwerabou (2020), existem barreiras significativas para que a mulher inicie um Negócio na África Subsariana (ASS) sobre tudo o acesso às finanças. O baixo índice de acesso à finanças e o baixo índice de inovação e auto emprego associado à fatores políticos e culturais é uma realidade; apesar da janela de esperança estar nos altos níveis de expansão do dinheiro móvel (Ngono, 2021).

No mundo, 76% da população adulta tem acesso à serviços financeiros formais ou numa Instituição de Moeda Eletrónica (IME). O acesso a serviços financeiros cresceu em 50% de 2011 e 2021, cujo nível de crescimento na população adulta foi de 51% para 76%. Nos países em desenvolvimento, o acesso a serviços financeiros formais cresceu de 63% para 71% da população adulta desde 2017 a 2021 respetivamente. Na ASS o maior crescimento observa-se no dinheiro móvel (Global Findex Data Base 2021, pp. 2).

A nível global, o inquérito Global Findex (2021) demonstrou que os subscritores de contas nas IME usaram as suas contas para remessas e pagamentos apesar de, na sua maioria, não ter sido de Pessoa para a Pessoa (P2P).

O dinheiro móvel na sua génese previa sempre facilitar as transações entre pessoas, transferências P2P. É um facto que hoje o serviço de remessas acontece dentro das economias e é usado também entre economias diferentes ajudando, por exemplo, os mineiros moçambicanos que trabalham na África do Sul a enviar o dinheiro de forma rápida à seus familiares em Moçambique. As contas abertas nas IME são também usadas para poupança. Cerca de 39% de subscritores usaram suas contas para poupança e 7% solicitaram crédito digital.

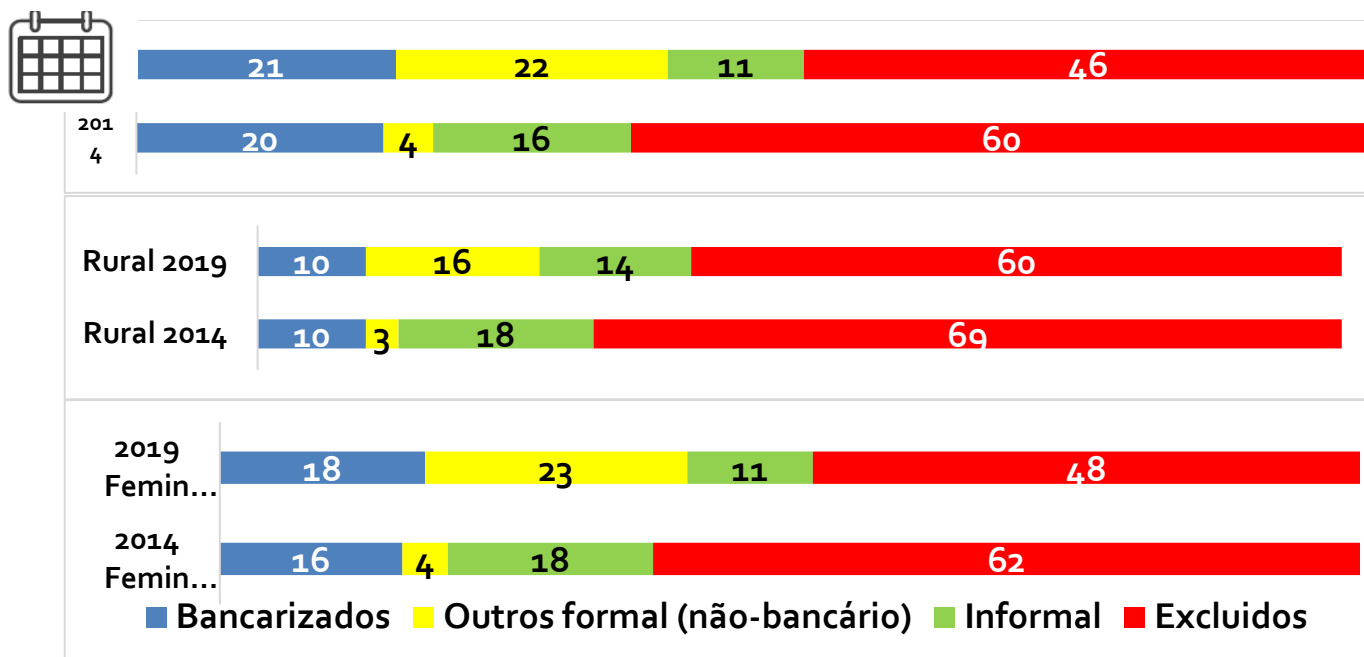
Para Moçambique, e segundo o FinScope (2019), na sua análise dos níveis de inclusão financeira, considerou que são financeiramente excluídos os que não possuem e não usam produtos e serviços financeiros. A figura abaixo demonstra como é feita essa categorização.

A exclusão financeira reduziu 14% e a adoção de outros produtos formais não-bancários aumentou 31%, de 2014 a 2019 (FinScope, 2019), Ver a figura 1 abaixo.

Pode-se observar também que em Moçambique, segundo o Relatório do FinScope (2019) os consumidores usaram uma combinação de produtos e serviços financeiros

para atender suas necessidades. Destes, 2% dependiam exclusivamente da banca, 12% dependiam exclusivamente de outros serviços formais, 21% usaram uma combinação de mecanismos formais e informais para gerir suas necessidades financeiras e 11% da população usaram mecanismos informais como grupos de poupança (Xitique) para economizar e ou emprestar dinheiro.

Figura 1: Nível de Exclusão Financeira em Moçambique (2019)

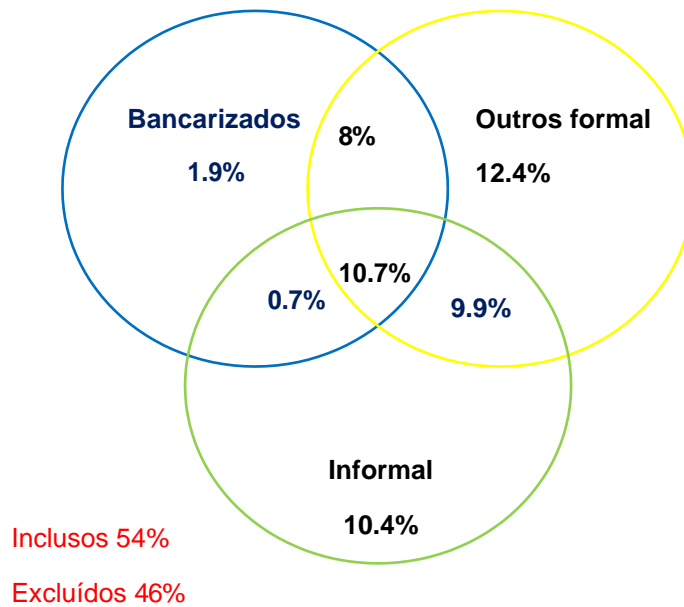


Fonte: FinScope (2019) Inquérito aos Consumidores: Destaques - Moçambique

Como pode se ver, na figura 1 sobre a evolução do nível de exclusão em serviços financeiros em 2019 em relação a 2014, em Moçambique, assistiu-se a uma melhoria de 60% para 46%.

Olhando a zona rural o nível de exclusão financeira melhorou cerca de 9 pontos percentuais tendo saído de 69% em 2014 para 60% em 2019. Em relação ao Género, a melhoria foi significativa na ordem de 14 pontos percentuais tendo saído dos 62% de exclusão financeira da mulher em 2014 para 48% em 2019.

Figura 2: Combinação de Produtos Financeiros (Sobreposição de Produtos Usados)



Fonte: FinScope (2019) Inquérito aos Consumidores: Destaques – Moçambique

O trabalho da FisScope (2019) sugere que o número da população que está inserida no sistema financeiro moçambicano, em 2019, era cerca de 54% contra os 46% dos excluídos através de uma combinação de produtos financeiros, nomeadamente: 1.9% dependem exclusivamente da banca incumbente; 12,4% dependem de outros serviços financeiros e 10,9% dependem exclusivamente de mecanismos informais como xitiques e grupos de poupanças para economizar e emprestar dinheiro. A convergência destes onde todos quase usam os serviços disponíveis, ou seja, utilizam os três modelos, está na ordem de 10.7% (ver figura 2).

Desta leitura realça a elevada percentagem de população que utiliza modelos de poupança tendencialmente exteriores ao sistema financeiro incumbente, designadamente os grupos de poupança crédito rotativo (PCR), que iremos, naturalmente, aprofundar.

3. Metodologia do processo de investigação

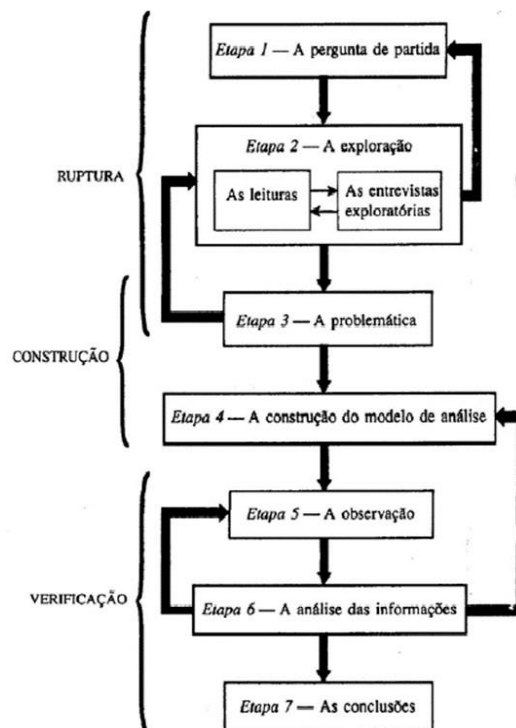
A metodologia de investigação escolhida nesta dissertação compreende o método qualitativo, onde um estudo de caso concretamente de Moçambique é analisado.

A análise de estudos de caso procuram sempre trazer uma revisão bibliográfica do acervo existente e ou fazer entrevistas, analisam um dado contexto questionando sobre tudo “onde”, “quando”, “porquê” e “como” Yin (2008).

Assim, para Campenhoudt, Marquet & Quivy (2019) uma boa investigação deve ser dividida em três partes (ruptura, construção e verificação) e segmentada em sete etapas nomeadamente a etapa da pergunta de partida, a etapa de exploração (por via de leitura e entrevistas) a etapa da análise do problema, a etapa da construção do modelo de análise, a etapa da observação, a etapa da análise de informação e por fim as conclusões. A figura 3 representa sistematicamente o processo seguido nesta pesquisa.

Figura 3: Etapas de Investigação Científica

Etapas do Processo de Investigação



Fonte: Campenhoudt, Marquet & Quivy (2019)

Assim, a pergunta de partida para esta investigação é a seguinte:

Q1: O dinheiro digital agrega valor às comunidades desfavorecidas de Moçambique?

Nesta investigação de dissertação de mestrado, pretende-se compreender e estudar, o efeito do dinheiro digital em Moçambique trazendo assim método qualitativo para compreender este fenómeno de forma indutiva e holística.

A perceção dos efeitos do dinheiro digital e o impacto na inclusão social e financeira na vida das populações e comunidades de baixa renda em países em via de desenvolvimento e em particularmente em Moçambique é o objetivo central desta dissertação.

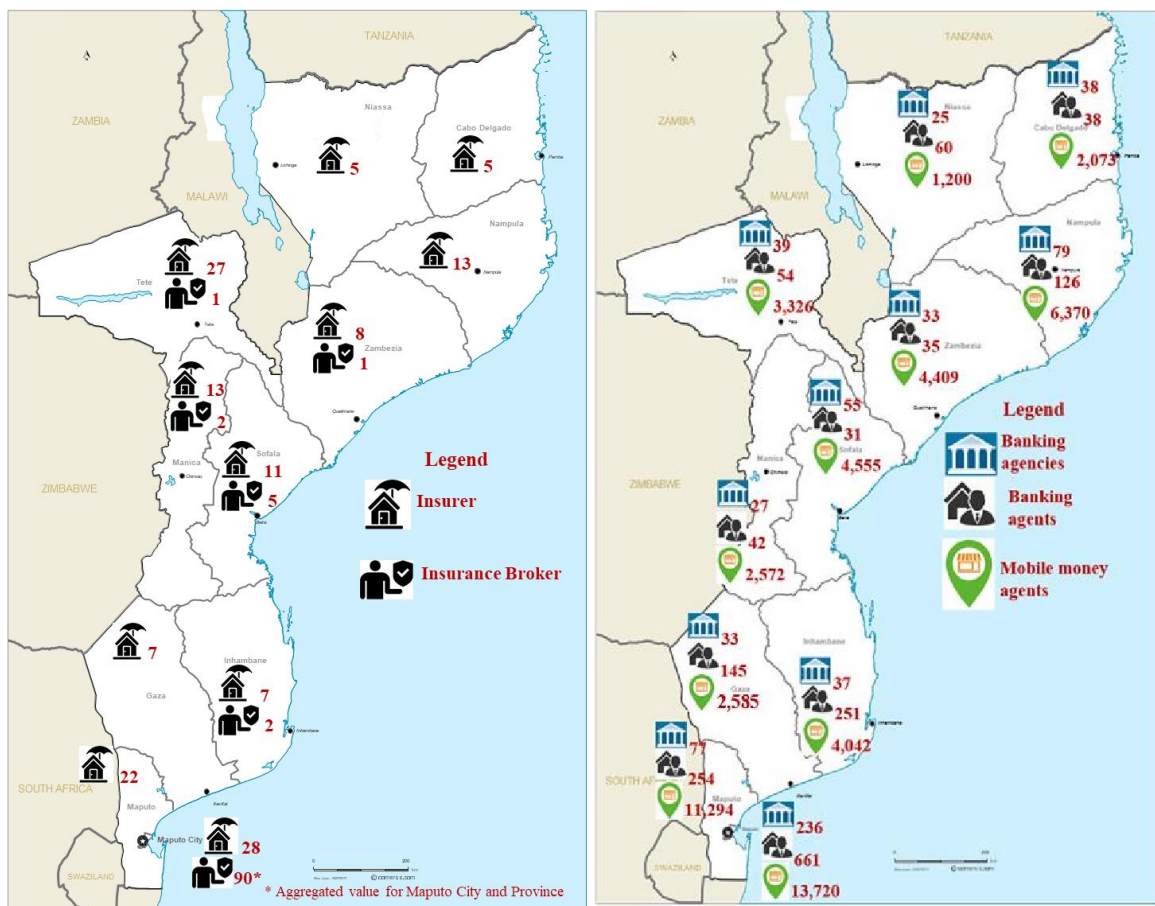
A mesma, analisa e aprofunda no contexto moçambicano a adoção de serviços financeiros digitais, a estrutura legal que permite a implementação deste tipo de serviços e a forma como a expansão do dinheiro digital aconteceu e é maioritariamente usada pela população moçambicana sobre tudo a população de baixa renda. Mesmo com níveis baixos de educação a conjugação da implementação do dinheiro móvel com a literacia financeira e digital, ajudou às comunidades a adotarem este serviço.

4. A moeda digital em Moçambique

A Moeda Digital revolucionou e capitalizou o custo de transações que no passado eram apenas feitas entre bancos e depois bancos e moeda eletrónica e vice-versa e hoje temos um círculo fechado com as transações também extensivas entre as moedas digitais.

Dados do FinScope 2019, demonstram conforme os mapas de Moçambique abaixo a maior concentração dos serviços financeiros no sul e centros urbanos. Na Figura 4, numa província larga como o Niassa com 129,056 km², quase duas vezes superior que Portugal com 92,149 Km², apresentava em 2019 cinco agências de Seguros, zero corretores de seguros e só 25 agencias bancarias. Analisando as infraestruturas bancárias e de agentes de moeda eletrónica conclui-se claramente que é o dinheiro digital, através de agente bancários e de moeda eletrónica, que permite a acessibilidade dos serviços financeiros nas províncias e distritos mais longínquos.

Figura 4: Oferta dos Serviços Financeiros em Moçambique 2019



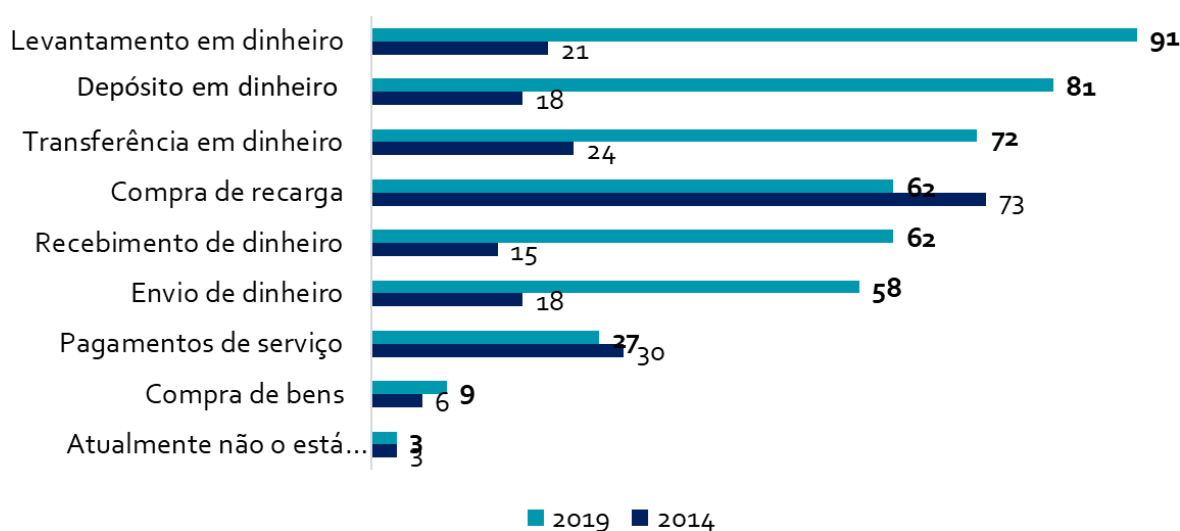
Fonte: FinScope (2019) Inquérito aos Consumidores: Destaques - Moçambique

O A Figura 4 demonstra que os Seguros concentram-se na Cidade e Província de Maputo, Tete, Nampula, Manica e Sofala (devido à actividade comercial agrícola e ou exploração mineira); sendo que a infra estrutura bancária tem uma concentração na Cidade e Província de Maputo seguido de Nampula, Sofala, Tete , Cabo-Delgado. O dinheiro móvel tem a sua maior representatividade na Cidade de Província de Maputo seguido de Nampula, Beira, Zambézia e Inhambane. (FinScope, 2019).

Os serviços financeiros encontram novos atores como as Fintechs e Insurtechs com serviços digitais de pagamento a desafiarem a infraestrutura formal e tradicional das transações bem como as Regtechs que estão em torno da regulamentação do digital e desafiam a melhoria da regulamentação e emissão da moeda digital por parte de alguns bancos centrais, o que para Moçambique ainda é estão numa etapa embrionária.

O Dinheiro Digital em Moçambique revolucionou a forma como as comunidades interagem com os serviços financeiros. Em 2019, cerca de 29% da população (4 milhões) possuíam conta móvel contra 3% da população em 2014; 76% dos utilizadores de dinheiro móvel enviam ou recebem dinheiro através da plataforma, sendo que 97% destes transacionam através da plataforma i.e., comprar crédito (sistema de pré-pago para o telefone) ou pagar serviços. O gráfico 1 demonstra a evolução da utilização de serviços de dinheiro móvel de 2014 a 2019. (FinScope - 2019).

Gráfico 1: Utilização do Dinheiro Móvel 2019

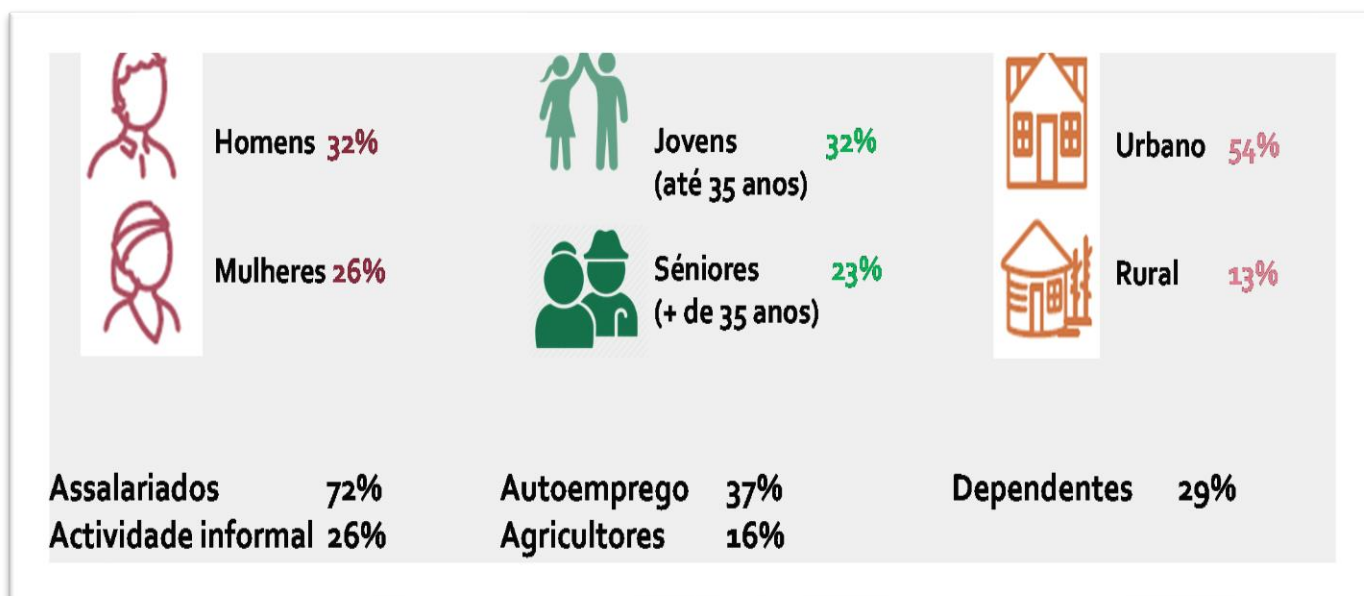


Fonte: FinScope (2019) Inquérito aos Consumidores: Destaques - Moçambique

Em Moçambique a moeda digital revolucionou também a forma de transacionar sendo de “Governo para as Pessoas” (G2P) no apoio social às camadas desfavorecidas através do Instituto Nacional de Acção Social (INAS) num projecto piloto com a Financial Sector Deepening Mozambique (FSDMoc) na província de Gaza em 2020, bem como “Business to People” (B2P) e “People to People” (P2P), potenciando, assim, a criação e o desenvolvimento de mercados.

Considerando estes fatores, é notório que o dinheiro digital facilita a vida das pessoas quer nos grandes centros urbanos quanto nas zonas rurais nas suas transações quotidianas para diversos serviços. O dinheiro móvel ganhou espaço e é preferencialmente usado pelos agentes económicos. A rapidez, o custo acessível do dinheiro móvel têm contribuído nas remessas provenientes e para o estrangeiro transcendendo assim as fronteiras de forma rápida, segura e eficiente.

Figura 5: Uso do Dinheiro Móvel por Género, Idade e Espaço Geográfico



Fonte: FinScope (2019) Inquérito aos Consumidores: Destaques - Moçambique

Na análise populacional utilizadora de dinheiro móvel, segundo o relatório do FinScope -2019, os assalariados estavam na ordem de 72% sendo na sua maioria os empreendedores com 37%.

Agregando por sexo a maioria estava com os Homens na ordem de 32% contra 26% das mulheres. Agregando por idade e porque as TIC são mais adotadas pela

juventude 32% dos jovens eram utilizadores de moeda móvel em 2019. A zona urbana tinha também a maior percentagem de 54% comparado com 13 % na zona rural.

Carvalho et. al (2022) abordam como a moeda digital se integra com as plataformas de serviços de larga escala, colocando questões de extrema importância sobre competitividade do dinheiro privado e público. Sugerem, por sua vez que nas economias digitais o dinheiro fiduciário pode perder expressão e os pagamentos digitais com recurso à moeda digital, uso de plataformas digitais e sociais pode ganhar relevância.

O acesso a financiamento em instituições formais pode enfraquecer dando relevância a financiamentos por plataformas digitais. Este facto irá enfraquecer os canais de transmissão tradicionais existentes no sistema da política monetária. Assim, mais adiante, argumentam que os Bancos Centrais poderão ser forçados a pensar na emissão de uma moeda digital (CBDC) por forma a ter, numa era digital, a sua força na estrutura monetária. A utilização do dinheiro digital deslumbra o pano do custo baixo da transação nos países em via de desenvolvimento (Carvalho et. al, 2022) e, neste caso na economia moçambicana também.

Olhando as estratégias de BoP o valor social que se gera deve ser sustentado por estratégias de colaboração empresarial das partes envolvidas. Este fator trará resultados inovadores e distributivos permitindo que as comunidades de baixa renda beneficiem de mecanismos que tem em vista a criação de uma resiliência, bem-estar, valor social e económico aceitáveis nas comunidades.

4.1 Questões de legalidade e de conformidade (compliance)

Considerando relevante o acompanhamento da legalidade e conformidade, da utilização do dinheiro digital e por seu turno a necessidade de proteção de dados e as questões de cibersegurança, moçambique possui um acervo legal que se segue:

1. Leis

- a. Lei Nº 4/2014 das Telecomunicações;
- b. Lei Nº 3/2017, para regular as transações eletrónicas protegendo o consumidor e regula o uso de sistemas eletrónicos no governo e sector privado;

- c. Lei Nº 35/2014 endossada em Dezembro de 2014 cobrindo os crimes cibernéticos nos artigos 317, 318, 323, 324 e 326.

2. Regulamentos

- a. Decreto Nº 75/2014 para controlar o trafico de telecomunicações
- b. Decreto Nº 18/2015 regulamento de registo dos cartões SIM.
- c. Decreto Nº 67/2017, de 01 de Dezembro de 2017, aprova o Regulamento do Quadro de Interoperabilidade.⁷
- d. Resolução Nº 52/2019, Aprova o Plano Estratégico da Sociedade de Informação (2019-2028) e o seu plano operacional.⁸

3. Políticas

- a. Convenção da União Africana sobre Cibe segurança e Proteção de Dados.⁹
- b. Política para a Sociedade da Informação.¹⁰
- c. Plano Estratégico de Sociedade de Informação.¹¹
- d. Plano Operacional para a Sociedade de Informação.¹²

O Banco Central também reforça a proteção do usuário do dinheiro digital conjugando as leias acima com a Lei 03/2017 de 9 de Janeiro, a Lei das transações eletrónicas. Outra regulamentação a considerar é:

1. O aviso 4/GBM/2003, de 14 de Agosto, Focalizado no processamento de dados para as instituições de crédito e de serviços financeiros.
2. O Aviso 4/GBM/2018, de 18 de Setembro, focalizado na gestão de risco e seus procedimentos.

⁷ in: www.inage.gov.mz/wp-Content/upload/2021/08.

⁸ in: www.inage.gov.mz/wp-Content/upload/2021/07

⁹ in: www.inage.gov.mz/wp-Content/upload/2018/07.

¹⁰ in: www.inage.gov.mz/wp-Content/upload/2018/07

¹¹ in: www.inage.gov.mz/wp-Content/upload/2018/07

¹² in: www.inage.gov.mz/wp-Content/upload/2018/07

3. O Memo 01/SCO72013, de 30 de maio, sobre quadro de supervisão baseado no risco.

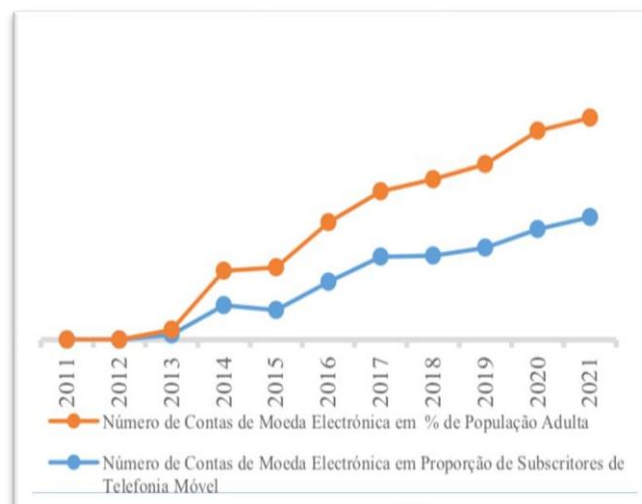
4.2 O papel das plataformas digitais (os operadores móveis)

Com as Tecnologias de Informação Comunicação (TIC), o uso de plataformas digitais sobretudo pelas novas moedas móveis (as IME), permitiu a convergência de tecnologias entre operadoras GSMA (Groupe Spéciale Mobile Association). A GSMA é o incumbente na definição de empresas, suas plataformas e ligação com outros provedores para revolucionar esta indústria (Taylor & Silver, 2019).

Assim as plataformas de dinheiro móvel são disponibilizadas às populações pelas operadoras (as IME), as instituições financeiras incumbentes e as Fintechs. Com as TIC as plataformas digitais usadas pelas Fintechs e Insurtechs permitem transacionar de forma segura, rápida e independente aumentando o âmbito geográfico às comunidades agrícolas tendencialmente fora dos centros urbanos.

Considerando que o dinheiro móvel não implica necessariamente uma ligação com a conta formal diferenciando-se, sobre maneira, dos serviços digitais fornecidos pelos atores formais do sistema financeiro como por exemplo as carteiras moveis e APPs financeiros dos bancos.

Gráfico 2: Subscritores de Telefonia Móvel e de Mobile Money



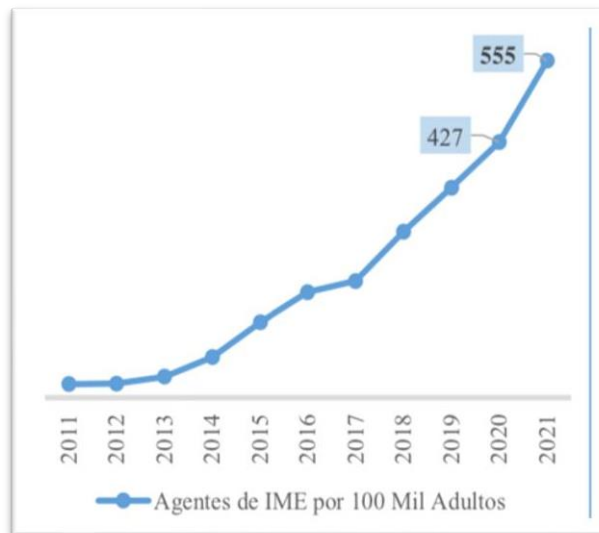
Fonte: Relatório de Inclusão Financeira- Banco de Moçambique 2021

Segundo o Relatório de Inclusão Financeira, em 2021, Moçambique passou a contar com 67,6% de adultos com contas de moeda eletrónica abertas em IME, comparado com 66.4%, em 2020.

No período em análise, 2021, de 13.817,45 mil subscrições de telefonia móvel existentes no país, 11.412,19 mil, que correspondem a 82.6%, possuíam uma subscrição junto das IME, contra 74.5% em 2020 (Gráfico 3). De um total de 69.548 agentes de IME existentes, o país passou a contar com 555 agentes para cada 100 mil adultos, contra 427 em 2020, i.e., um incremento de 30%, sendo de destacar o papel que este serviço desempenha na inclusão financeira no país (Gráfico 3)

Esta expansão de âmbito e penetração pelas comunidades menos favorecidas do dinheiro móvel, demonstra claramente uma janela de oportunidade para os excluídos no sistema financeiro formal bem como na operacionalização de transações usando dinheiro móvel.

Gráfico 3: Agentes de Instituições de Mobile Money (100 Mil Adultos)



Fonte: Relatório de Inclusão Financeira-Banco de Moçambique 2021

Moçambique conta atualmente com três Instituições de Moeda Eletrónica nomeadamente o Mpesa com a maior quota do mercado, seguido por e-Mola que tem se demonstrando cada vez mais ativo sobre tudo na região norte do país dada a sua maior cobertura e por último o mKesh.

A tabela 1 apresenta as três operadoras de dinheiro móvel (IME) em Moçambique, seu capital social e o seu volume de negócios apresentados no ano de 2021. Em 2021, a empresa estatal mKesh passou por uma estruturação integrando por via de fusão das empresas Telecomunicações de Moçambique TDM com a Moçambique Celular.

Tabela 1: Operadoras de Mobile money em Moçambique

Operadora	Dados corporativos	Quota de cobertura do Mercado por carteira (2021)
	<p>Laçado em 2013, foi a segunda Carteira Móvel em Moçambique e tem como acionistas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vodacom Moçambique, S.A com 99,98% e, • Vodacom Internacional Limited com 0,02% <p>Capital Social: 56,917,961 Meticaís = 850.000 Euros Fonte: https://www.vm.co.mz/M-Pesa2/Relatorios-Financeiros</p>	40%
	<p>Laçada em 2014, foi a terceira Carteira Móvel em Moçambique e tem como acionistas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SPI-Gestão e Investimento (20%) empresa moçambicana. • IVESPAR (10%), subsidiária do grupo SPI empresa moçambicana e, • VIETTEL (70%), empresa vietnamita. <p>Capital Social : 13,570,000 Meticaís = 203.000 Euros Fonte: http://movitelmoçambique.blogspot.com/2012/05/movitel-moçambique-terceiro-operador-de.html Bolentim da República de 19 de Outubro de 2016, III Série, número 125</p>	32%
	<p>Laçado em 2012, foi a primeira Carteira Móvel Criada em Moçambique, e tem como acionistas a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IGEPE (Instituto de Gestão de Participações do Estado) 90% • GTT's (Gestores, Técnicos e Trabalhadores) 10% <p>Capital Social: 10.500.000 Meticaís = 157.000 Euros Fonte: https://www.tmccl.mz/wp-content/uploads/2022/08/Relat%C3%B3rio-de-contas.pdf</p>	28%

Fonte: Adaptado pelo Autor, consultados os sites das operadoras Mpesa, mKesh e e-Mola (2022).

À medida que a economia global se torna digital, as empresas provedoras de serviços públicos de telecomunicações tem sido pressionadas pelo aumento da oferta de serviços que funcionam na base das telecomunicações, de forma inovadora e que consequentemente têm atraído grande popularidade entre os subscritores. Deste modo, as fronteiras competitivas entre os operadores têm sofrido mudanças, alterando os seguimentos de mercado existentes e criando instigações, como forma de responder às necessidades e exigências do mercado.

No mercado moçambicano, este fenómeno tem-se notado através do crescente número de subscritores e quantidade de tráfego gerado nas redes de telecomunicações em grande parte dos diferentes seguimentos do mercado sectorial.

Se analisarmos o tráfico USSD (Unstructured Supplementary Service Data), segundo o relatório do Instituto Nacional de Comunicações de Moçambique (INCM), regulador de telecomunicações de Moçambique (2021), o USSD é um protocolo do Sistema Global para Comunicações Móveis (GSM) utilizado para enviar mensagens de texto, semelhante aos serviços de SMS. Este protocolo utiliza códigos compostos pelos caracteres disponíveis num telefone celular analógico, podendo atingir até 182 caracteres, estabelece uma sessão de comunicação em tempo real entre o telefone e outro dispositivo – normalmente, uma rede ou servidor.

Os serviços USSD podem ser utilizados para navegação WAP (Wireless Application Protocol), serviços de carteira móvel, serviço de retorno de chamada pré-pago, serviços de informação baseados em menu e serviços de conteúdo baseados em localização. Deste modo, os usuários interagem diretamente através dos seus telefones celulares analógicos, fazendo seleções em vários menus do tipo de serviço que intentam utilizar. USSD permite a comunicação bidirecional de informações, desde que a linha de comunicação permaneça aberta, como tal, as consultas e respostas são quase instantâneas.

Este tipo de telefone (analógico) implica um investimento relativamente pequeno, é mais robusto em termos de utilização e permite um período de utilização (ausência de recarga) significativamente maior quando em comparação com os telefones andróides vulgarmente utilizados nas denominadas economias desenvolvidas.

Assim, é observado que a penetração do dinheiro digital nas comunidades nas populações de baixa renda é uma realidade. Também existem diversas evidências de que o serviço de remessas de dinheiro do estrangeiro, maioritariamente da África do Sul para Moçambique bem como dos centros Urbanos em Moçambique para as suas famílias nas zonas rurais é feita em grande medida usando o dinheiro móvel (Dai, 2022).

4.3 Interligação entre os operadores móveis para transações financeiras

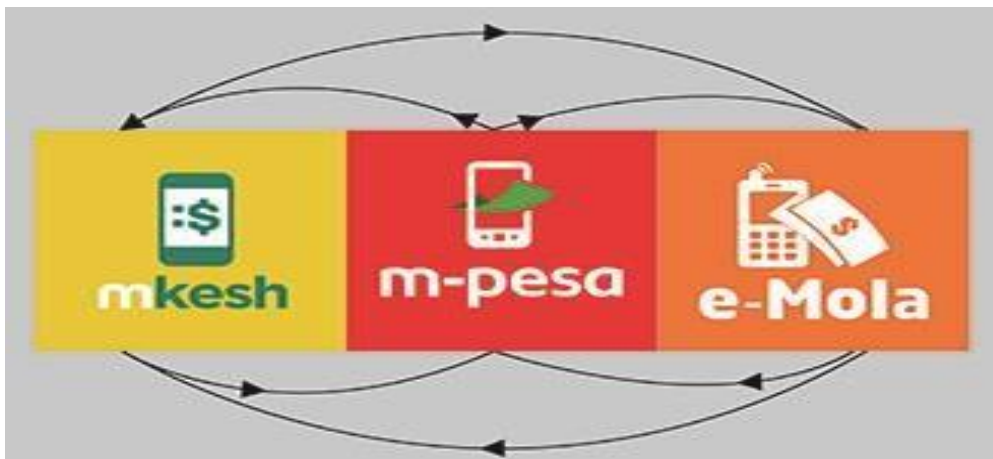
As transações de moeda digital ocorrem dentro de um sistema interoperável entre os diferentes atores do sector financeiro. Em Moçambique, antes de 2019 a interoperabilidade dos serviços financeiros acontecia dentro da banca incumbente

formal entre os bancos comerciais através da Sociedade Interbancária de Moçambique (SIMO) – Rede Interbancária.

Dos esforços dos atores do sector de desenvolvimento, o FSDMoc trouxe à mesa a necessidade de trazer a interoperabilidade entre a banca e a moeda eletrónica (dinheiro móvel) e de dinheiro móvel entre si. Foi feito um processo consultivo aos atores do mercado e desenhado o plano de negócios para o efeito (BdM, 2020).

O ano de 2019 é visto como o ano que marca o início da interoperabilidade entre a banca e as IME. Em todo este processo, a preocupação de segurança em relação aos pagamentos móveis sempre estiveram no topo de prioridade política e de supervisão embora sejam diminutas nos países desenvolvidos onde existem muitos atores com elevados níveis de segurança. É um facto que assiste-se a um *Boom* tecnológico nos países em desenvolvimento, e a utilização de dados biométricos é vista como importante para mitigar riscos e trazer segurança. - apesar disso prevalecem desafios e receios nas economias menos desenvolvidas pois, pode catalisar uma transformação onde a economia funciona com a moeda fiduciária, criando desafio os bancos e meios tradicionais de pagamento.¹³ Uma economia desenvolvida como a Suécia poderá introduzir em 2025 a utilização plena da moeda digital.

Figura 6: Interoperabilidade entre Operadoras de Mobile Money em Moçambique



Fonte: Adaptado do Newsletter do Banco de Moçambique sobre interoperabilidade das redes moveis Julho de (2022)

Em Moçambique, em 2021, cerca de 13,841,415 de moçambicanos, ou seja, cerca de 1/3 da sua população tinha subscrições ativas (INCM - Regulador de

¹³ As economias sem “moeda fiduciária”, podem ter méritos como combate à corrupção e ou branqueamento de capitais. Assim menciona Rogoff (2016)

Telecomunicações 2021) através das carteiras móveis mKesh (da Tmcel), m-Pesa (da Vodacom) e e-Mola (da Movitel). Desde Julho de 2022 os subscritores destas operadoras (as IME) passaram a beneficiar da interoperabilidade dos serviços nas suas operações financeiras, através da SIMO Rede . (Banco de Moçambique, 11 de Julho 2022).

A interoperabilidade entre operadoras IME faz parte dos esforços para uma inclusão financeira efetiva em Moçambique. Este passo abre espaço no alargamento de oportunidades para as pessoas que antes tinham limitações em transacionar para outras operadoras; ao mesmo tempo de abre espaço na dinamização da economia. Com esta possibilidade, os subscritores das contas das IME podem transferir e receber dinheiro entre si de forma barata, rápida e eficiente sem se preocupar do tipo de carteira móvel recipiente do dinheiro. Para o Banco de Moçambique esta é uma importante conquista enquadrada na Estratégia Nacional da Inclusão Financeira (BdM, 2021).

As carteiras móveis tiveram um crescimento de representatividade dos seus agentes, tendo evoluído de 69.548 em 2020 para 94.697 em 2021 (Banco de Moçambique – Relatório de Inclusão Financeira, 2021).

4.4. A infraestrutura do sistema financeiro moçambicano

A infraestrutura de agências bancárias e macrofinanceiras e de operadoras IME, com as intervenções de diversos atores como Organizações Não Governamentais (ONGs), Agências de Desenvolvimento Internacionais (ADIs), interessadas em reduzir os níveis de pobreza por um lado e, por outro aumentar os níveis de inclusão financeira da população rural, impulsionaram a criação de grupos de poupança e empréstimo. Estes grupos que eram constituídos pela forma mais rudimentar e com elevados custos da sua criação, capacitação tiveram nos últimos anos uma nova forma ser pois foi introduzida a tecnologia para a formação dos grupos de poupança e o registo das suas transações, bem como a realização de transações por moeda eletrónica, revela, em grande medida a importância do desenvolvimento tecnológico e do dinheiro digital e dinheiro móvel em Moçambique.

A tecnologia reduziu o custo da criação dos grupos e sua formação e a realização de transações pela moeda eletrónica incluiu financeiramente os membros dos grupos no sistema financeiro e impulsionou a funcionalidade dos mesmos grupos, sem descorar o objetivo primário de associativismo e empoderamento económico.

Observamos ainda que Moçambique tem uma preocupação de expandir a digitalização de serviços financeiros através da moeda eletrónica entre outros serviços financeiros digitais. Se as transações eram apenas entre atores da mesma moeda eletrónica (Mpesa, mKesh e ou e-Mola), o que representava constrangimentos às comunidades e aos membros de um grupo de poupança que estivessem em carteiras moveis diferentes, a interoperabilidade entre as carteiras moveis desde Junho de 2022, trouxe uma maior robustez, maior confiança, mais transações e inclusão de diversos membros nos grupos de poupança mesmo que pertençam a uma outra carteira móvel.

Os riscos de cibersegurança com o uso de instrumentos digitais pelos cidadãos sobretudo de grupos desfavorecidos existem. Reconhecendo a fragilidade destes grupos no manuseamento de canais digitais e da moeda eletrónica persiste o desafio de mitigar esses riscos (ataques cibernéticos) apesar dos esforços na parte regulamentar quer pelo Banco Moçambique (regulador financeiro), pelo Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique - INCM (regulador das telecomunicações) e do Instituto Nacional das Tecnologias de Informação e Comunicações – INTIC (regulador das tecnologias de informação e comunicação).

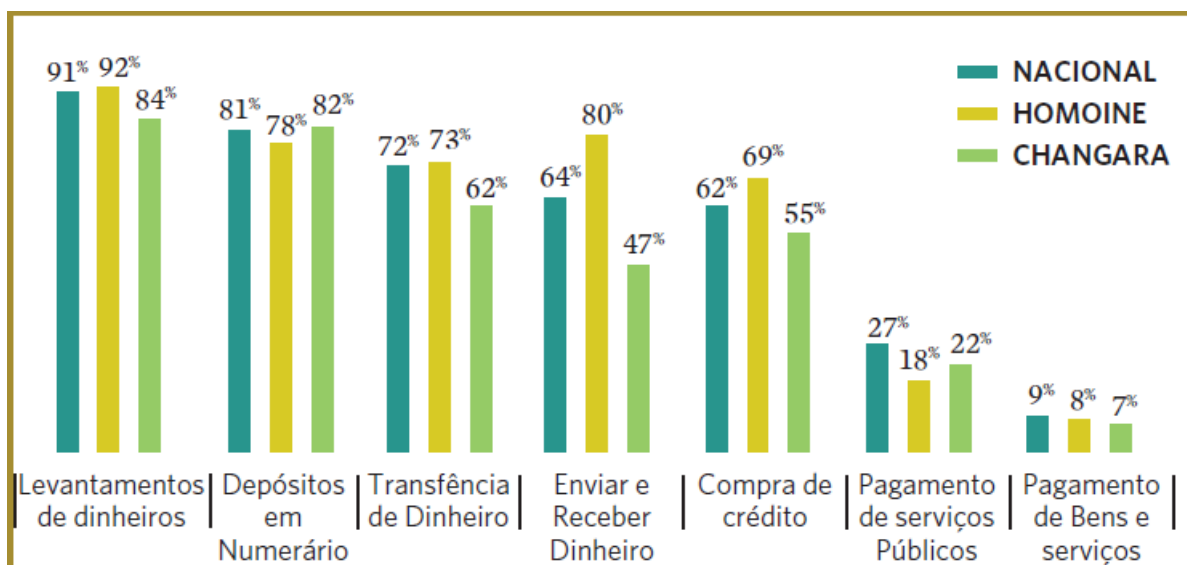
A adoção de tecnologia nos meios de pagamentos eletrónicos usando as diversas carteiras moveis existentes no país, os grupos desfavorecidos e as populações remotas nas zonas rurais, beneficiam-se destes novos instrumentos, podendo transacionar a baixo custo, com a devida comodidade e rapidez. O serviço de remessas é cada vez mais usado da Africa do Sul para Moçambique e de Moçambique para outros países onde existe uma ligação social e económica.

Em 2021, a abertura dos agentes de dinheiro móvel era efetiva em quase todos os 154 distritos do país à exceção de apenas 2. Deste universo, a cobertura dos distritos por agentes bancários situava-se na ordem de 101 distritos (Banco de Moçambique, - Relatório de Inclusão financeira, 2021).

Na realidade a penetração do dinheiro móvel no mundo cresceu de forma exponencial e na ASS, segundo (Aron, 2018) atingiu a 3200%. O mesmo autor, argumenta que na ASS a infraestrutura da linha fixa manteve-se baixa comparando com a crescente explosão da telefonia móvel.

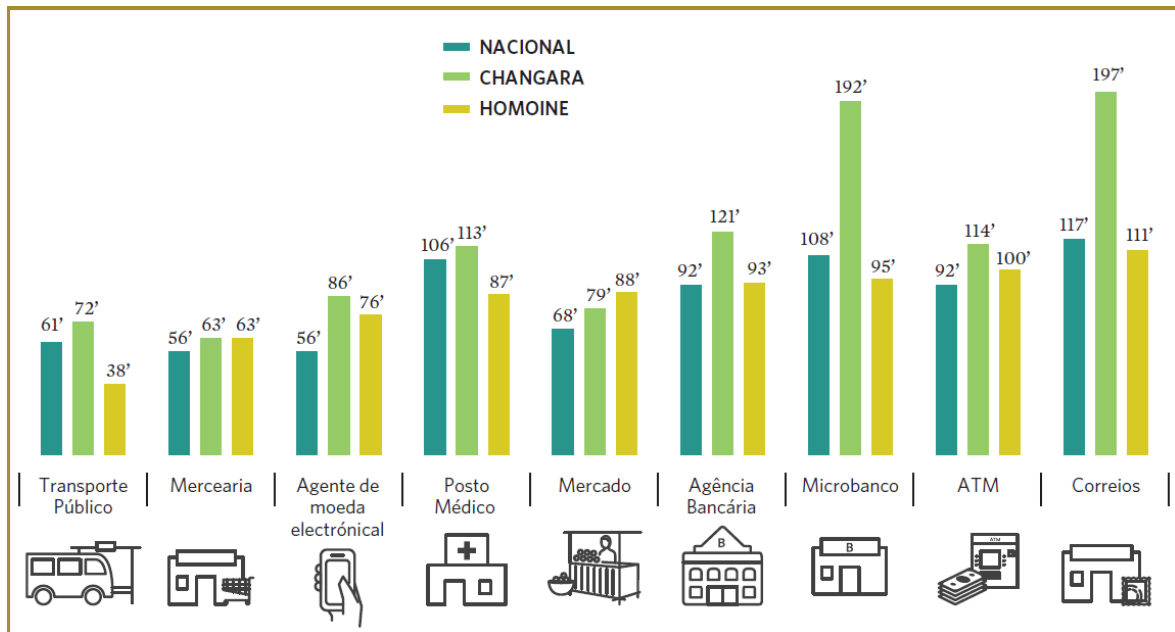
Olhando para Moçambique, o uso da moeda eletrónica demonstrou uma evolução significativa. O gráfico a baixo demonstra esta expansão a nível nacional e traz dados da análise profunda de utilização do dinheiro móvel em dois distritos nomeadamente Changara na Província de Tete e Homoine na Província de Inhambane. As remessas, depósitos e levantamento apresentam níveis elevados percentuais do tipo de transações mais frequentes. O Distrito de Homoine, por exemplo com uma população ativa de mineiros na África do Sul demonstra que o dinheiro móvel impulsionou as remessas e por consequência é onde existem maior número percentual de levantamentos, depósito, compras.

Gráfico 4: Uso moeda Eletrónica Dados Nacionais e Distritais



Fonte: FinScope (2019) Inquérito aos Consumidores: Destaques – Moçambique

Analisando o acesso aos serviços financeiros, constata-se que em quase todos os distritos existia, pelo menos um ponto de acesso mas o gráfico abaixo demonstra que a média do tempo percorrido para ter acesso a um ponto de serviço financeiro é de uma hora podendo ser mais noutros, sendo mais grave no distrito de Changara, revelando os desafios que persistem em Moçambique sobretudo nos distritos longincos (FinScope, 2019) .

Gráfico 5: Tempo Médio de Deslocação à Infraestrutura Financeira Mais Próxima

Fonte: FinScope (2019) Inquérito aos Consumidores: Destaques - Moçambique

A expansão do dinheiro móvel, trazendo inclusão das camadas mais desfavorecidas através de IME é uma realidade.

Os agentes dos operadores IME tende a crescer a cada trimestre situando-se a 729.9 mil no fim do Terceiro Trimestre de 2022 contra os 555.5 mil no fim de 2021. As contas de IME por cada mil adultos tende a evoluir tendo reduzido de 67.2 mil no fim de 2021 para 57.4 mil no terceiro trimestre de 2022 e fatores externos podem estar associados, sobre tudo os desastres naturais e o terrorismo no norte de Moçambique. (Ver a tabela 4). (Banco de Moçambique - Dados do Trimestre 3 de Inclusão financeira em Moçambique, 2022).

Tabela 2: Indicadores de Acesso Demográfico 2022

Indicadores	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3
Contas bancárias (por 100 adultos)	30.3	30.7	31.0	30.4	29.8	31.2	30.8
Contas bancárias com titular mulher (por 100 adultos)	19.0	19.0	19.5	18.6	18.4	19.2	19.1
Contas bancárias com titular homem (por 100 adultos)	40.6	40.7	41.3	40.9	40.6	42.3	42.0
Contas IME (por 100 adultos)	64.7	70.4	77.8	67.2	67.9	59.7	57.4
Contas IME com titular mulher (por 100 adultos)	47.7	51.9	57.4	50.1	51.2	45.8	44.7
Contas IME com titular homem (por 100 adultos)	83.1	90.4	100.0	85.9	86.5	75.2	71.5
Cartões bancários (por 100 adultos)	19.3	19.1	19.4	19.4	18.9	18.8	17.9
Cartões bancários com titular mulher (por 100 adultos)	21.7	21.0	12.2	12.1	11.5	11.5	10.9
Cartões bancários com titular homem (por 100 adultos)	13.7	13.4	23.9	23.3	23.6	23.4	21.9
Cartões de débito (por 100 adultos)	17.4	16.8	17.1	17.2	16.6	16.5	15.5
Cartões de crédito (por 100 adultos)	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7
Agências Bancárias (por 100 mil adultos)	3.9	4.0	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3
Urbano (por 100 mil adultos)	6.9	7.0	6.4	7.7	7.5	7.5	7.5
Rural (por 100 mil adultos)	2.2	2.2	3.3	2.5	2.3	2.3	2.3
Agentes Bancários (por 100 mil adultos)	8.0	8.0	8.0	6.4	6.6	12.9	12.9
Urbano (por 100 mil adultos)	15.4	15.7	14.0	12.6	11.1	23.8	23.8
Rural (por 100 mil adultos)	3.5	3.4	4.4	2.8	3.9	6.4	6.4
Agentes de IME (por 100 mil adultos)	427.5	471.2	527.2	555.5	602.0	685.8	729.9
Urbano (por 100 mil adultos)	799.7	860.4	945.8	976.2	1065.3	1195.7	1217.3
Rural (por 100 mil adultos)	205.2	238.8	277.1	304.2	325.2	381.3	438.8
ATM (por 100 mil adultos)	9.9	9.9	9.7	9.6	9.4	9.2	9.0
Urbano (por 100 mil adultos)	18.6	18.5	18.1	17.8	17.4	17.1	16.6
Rural (por 100 mil adultos)	4.8	4.7	4.7	4.7	4.5	4.5	4.5
POS (por 100 mil adultos)	209.1	209.8	211.5	216.8	207.2	203.2	213.2
Urbano (por 100 mil adultos)	439.4	442.9	449.7	428.7	440.1	432.8	435.7
Rural (por 100 mil adultos)	71.5	70.6	69.3	90.2	68.1	66.0	80.3

Fonte: Banco de Moçambique (2022) Dados do Trimestre 3 de Inclusão financeira em Moçambique

O estudo desenvolvido pela Internacional Corporation - ICC (2020) na cadeia de valor de algodão apontou a existência de níveis baixos de inclusão financeira. Para a ICC existem fatores que justificam estes fatos nomeadamente:

1. **Ausência de Um Banco.** Foi constatado que nesta cadeia de valor nas zonas onde estão os agricultores não há um banco e isto explica-se pela baixa densidade populacional e baixos índices de rendimento o que não cria apetência aos bancos de investir uma infraestrutura bancária;
2. **Falta de Produtos Financeiros Satisfatórios e alinhados à realidade local.** os produtos financeiros existentes nas áreas adjacentes distritos de Cuamba e a capital Provincial do Niassa Lichinga e mesmo nas províncias vizinhas Nampula e Cabo Delgado não respondem os padrões requeridos pelos agricultores . Isto é, o desenvolvimento destes produtos não seguiu o standard de Human Centre Design (HCD) advogada pela CGap. São produtos não

customizados à realidade dos prováveis clientes, foram desenhados sem olhar a realidade local.

3. **Nível Baixo de Educação.** Os agricultores na cadeia do algodão tem níveis baixos de educação e por consequência de literacia financeira, e digital. Assim, a colocação de produtos financeiros sobre tudo os produtos digitais trará consigo custos elevados de educação, literacia financeiras bem como literacia digital. Por outro lado e segundo CGap seria necessário um estudo de base, envolvendo as comunidades por forma a desenhar produtos e serviços customizados à realidade dos pequenos agricultores.

Olhando a Zona Norte de Moçambique onde este estudo foi feito e extrapolando para o país no seu todo, pode se constatar que o adoção do dinheiro digital ou *mobile money* não foi fácil. Para que isso aconteça foi necessário criar uma rede de agentes do dinheiro móvel, investir na infraestrutura necessária e na educação e literacia financeiras bem como na educação digital. Foi assim que a penetração do mobile money ganhou presença nos últimos anos em Moçambique.

É um facto que existe uma complexidade de canais para que o dinheiro digital atue na economia. Da infraestrutura e do investimento em promotores, agentes e regulamentação a adoção destes serviços é feita com uma componente forte de educação e literacia financeiras. A literacia digital é também necessária para que os usuários possam usar os serviços com segurança evitando riscos e ataques cibernéticos. Feito isto, há um ganho económico significativo.

5. Alavancas do desenvolvimento

Para que haja um desenvolvimento económico sustentável é fundamental conjugar o acesso ao financiamento, o aumento da produtividade, a melhoria da empregabilidade e do bem estar das pessoas no sector laboral por tanto: (i) os trabalhadores devem estar enquadrados no sistema funcional e estarem em condições de colaborar e produzir produtos e serviços com qualidade apetecíveis no mercado; (ii) as empresas não devem estar alheias ao desenvolvimento tecnológico, devendo usar as TIC para o aumento da produtividade, produção de escala, comercialização por via de tecnológica. Estes fatores devem estar associados à capacitação do seu trabalhador que opera em toda a cadeia; (iii) com a produtividade plena a ligação com outros sectores da economia torna-se estratégica para transformá-los e trazer uma melhoria e crescimento de produtividade entre sectores (World Bank, 2018).

A aplicabilidade destes conceitos não decorrem de forma isolada. Na realidade os esforços políticos do governo narrados no relatório de inclusão financeira de 2021 do Banco de Moçambique revela os projetos Sustenta, ProPesca, Fundo do Desenvolvimento Distrital (FDD) e Fundo de Desenvolvimento Agrário (FDA) como impulsionadores de desenvolvimento e de proximidade de dinheiro às comunidades para alavancar a economia e a vidas das comunidades mais desfavorecidas.

O evoluir da bancarização através da presença de plataformas digitais que transacionam com dinheiro móvel, e de outras plataformas de pagamento com a desenvolver do Projecto SandBox Regulatório do Banco de Moçambique onde as Fintechs testam as suas soluções para posterior certificação começam a fazer o seu caminho.

Em Moçambique, segundo o Banco de Moçambique (2021), a rede de infraestrutura da banca formal em 2021, melhorou significativamente em alinhamento à estratégia nacional de inclusão financeira. Em 2021, Moçambique tinha 37 instituições registadas nas categorias Instituições de Crédito, em contraponto às 40 que tinha durante o ano de 2020. Destas Instituições, a sua desagregação apresenta a seguinte forma: uma sociedade de investimento, três instituições de moeda eletrónica (IME),

cinco cooperativas de crédito, nove sociedades financeiras, 10 Casas de Câmbio, 12 Microbancos e 16 Bancos.

Olhando a tabela 3 constata-se que Moçambique em 2021 aumentou as operadoras de microfinanças situando-se na ordem de 1.598 operadoras (12 instituições de poupança e empréstimo e 1.586 operadores de microcrédito). No mesmo relatório tem ainda o registo de 33 instituições na categoria “outras Instituições Financeiras” (19 seguradoras e 14 operadores de bolsa) (Tabela 3).

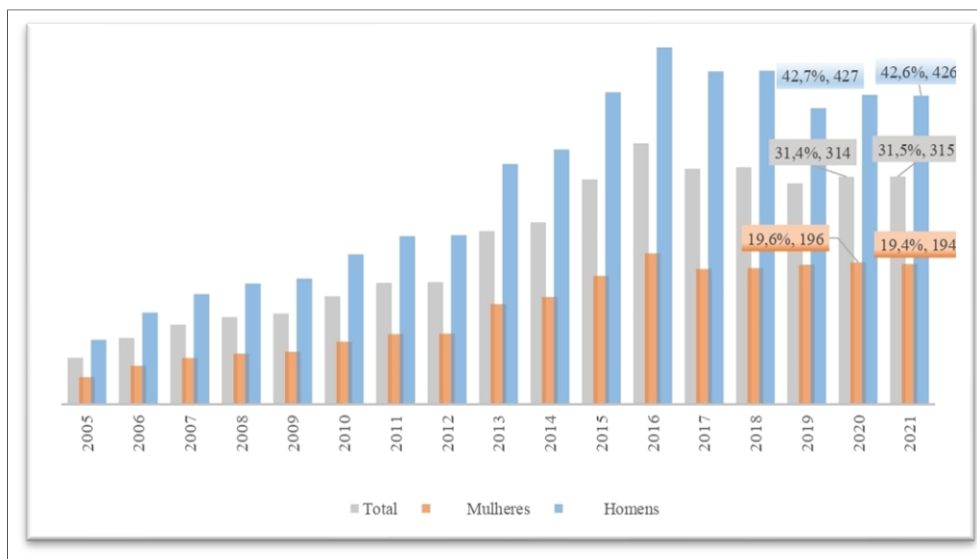
Tabela 3: Total de Instituições Bancárias, de Microfinanças e Não Bancárias

	Número de instituições			Número de agências, agentes, delegações e balcões		
	2020	2021	Var. (%)	2020	2021	Var. (%)
1. Instituições de Crédito						
Bancos	16	16	0.0	684	665	(2.8)
Microbancos	12	12	0.0	96	85	(11.5)
Sociedades de Investimento	2	1	(50.0)	2	1	(50.0)
Instituições de Moeda Eletrónica	3	3	0.0	69,548	94,697	36.2
Cooperativas de Crédito	7	5	(28.6)	7	4	(42.9)
2. Sociedades Financeiras						
Sociedade Gestora de Compras em Grupo	1	0	(100.0)	1	1	0.0
Sociedade Emitentes e Gestora de Cartões de Crédito	2	1	(50.0)	2	1	(50.0)
Casas de Câmbio	10	8	(20.0)	16	14	(12.5)
3. Operadores de Microfinanças						
Organizações de Poupança e Empréstimo	12	12	0.0	12	12	0.0
Operadores de Microcrédito	1,112	1,586	42.6	1,112	1,586	42.6
4. Outras Instituições Financeiras						
Seguradoras	19	19	0.0	148	153	3.4
Operadores de Bolsa	14	14	0.0	14	14	0.0

Fonte: Relatório de Inclusão Financeira Banco de Moçambique (2021)

Olhando os agentes de moeda eletrónica de 2020 a 2021 houve um aumento de 36.2% . Os números de agências, agentes das instituições financeiras, reduziu sendo de 2,8% para as agências bancárias, 11,5% das agências de microbancos, 50% das sociedades de investimento e 42.9% das cooperativas de crédito.

Gráfico 6: Evolução Número Contas Bancárias por 1000 Adultos (Homens e Mulheres)



Fonte: Relatório de Inclusão Financeira-Banco de Moçambique (2021)

Segundo relatório da inclusão financeira (2021), o número total de contas bancárias subiu em 3.4%. pontos percentuais, passando de 5,116,741, em 2020, para 5,293,240, em 2021.

Carvalho (2011, 115) recorda que no debate teórico acerca do desenvolvimento discute-se a criação e utilização de excedentes, a partir da suposição básica de que a manutenção do bem-estar da nação só pode acontecer através de um estado-nação forte, e de uma modernização forçada. Os compêndios sobre a teoria económica liberal partem, também, do princípio de que o desenvolvimento económico tem por objetivo a industrialização e a modernização da economia tradicional das zonas rurais. Assim, a questão da mobilização de recursos concentrou-se em redor de um recurso importante para o desenvolvimento, nomeadamente o fator de produção chamado capital.

Assim, e no âmbito desta teoria económica são, em princípio, discutidos fatores: a poupança, os investimentos, os sistemas de crédito e juros. Neste contexto o papel da poupança assume particular protagonismo.

5.1 Grupos de Poupança e Crédito Rotativo

Os Grupos de Poupança e Crédito Rotativo (PCR), como o xitique, são formas organizativas de promoção do acesso aos serviços financeiros pela população de baixa renda, particularmente nas zonas rurais. A sua característica é o envolvimento da comunidade e dos seus membros na gestão das estruturas financeiras locais, uma metodologia que permite substituir as garantias formais por garantias morais trazendo assim maior associativismo e maior inclusão social e económica.

A definição destes grupos de PCR assemelha-se a associações de 15 a 30 membros com o objetivo de prestar serviços financeiros entre si e podem crescer até transformar-se em associações de 300 a 1.000 membros. As poupanças depositadas regularmente junto do grupo em reuniões (semanais, quinzenais ou mensais) são a base para o crédito.

Por outro lado, os PCR que compreendem organizações associativas de base que promovem acesso a serviços financeiros às populações de baixa renda com destaque nas zonas rurais tiveram um papel fundamental nas poupanças e no financiamento das comunidades rurais.

Em 2021, segundo o relatório de inclusão financeira existiam em Moçambique 85 organizações promotoras dos PCR. Fazem parte destes grupos Agências de Desenvolvimento, ONGs, Instituições Governamentais como o Fundo de Apoio a Reabilitação Económica (FARE). (Banco de Moçambique – Relatório de Inclusão Financeira- 2021).

Os métodos utilizados na criação dos grupos são diferentes apesar de terem uma característica comum de envolver a comunidade e seus membros na gestão financeira local, uma metodologia que traz garantias morais fortes e permite o associativismo e uma maior inclusão social e económica.

Segundo o Banco de Moçambique no seu relatório de Inclusão Financeira (2021), em 2021 existiam no país cerca de 4.604 PCR. Os grupos bem estruturados encontravam-se nas províncias de Inhambane, Sofala, Zambézia, Nampula e Niassa

e beneficiam 156.562 membros (Relatório de Inclusão Financeira -Banco de Moçambique, 2021).

A Tabela 4 apresenta os PCR existentes e releva que estes, registaram uma carteira de captação de receitas na ordem de 638. 524. 440, 00 MT cerca de 9 .530 .215 Euros).¹⁴

Tabela 4: Informação Estatística sobre Grupos de Poupança em 2021

N.º	Província	N.º de Grupos	N.º de Membros	Operadores/ Dinamizadores	N.º de Organizações Financiadoras	Carteira de crédito	Carteira de depósitos
1	Maputo cidade	-	-	-	-	-	-
2	Maputo província	253	6,747	(Prosul-Calipso, Calipsoc, Agro-Mozal)	2	-	75,412,583
3	Gaza	551	17,929	(Kulima, FARE/REFP, REFP-NHP, Prosul-FDM, ADCR, IDEPA, GAPI, SDAE, FAO-Save the children)	2	-	62,598,971
4	Inhambane	1236	31,862	(CARE, IDEPA, AIPDC, Kukulula, IDPPE, Calipso-Pesca, Gapi-SI, PRIORIZE, NHP-Prosul, Sardonica, SDAE, Covida, Livaningo, Propesca, Promel e Plan)	4	-	239,519,786
5	Sofala	618	41,473	(ADEM, GAPI, Associação 3.º Bairro, EMC, ADEL-Sofala, Visão Mundial, Kuphedzana, FNDS, Covida, Ademo, FH Association)	2	-	80,745,018
6	Manica	200	11,205	(ADEM, OCODEMA, Kubatsirana, Alfalite, Kaedza Samukai, CARE, Visão Mundial, KMS, Child Fund, Associação Cuidados para a Vida, AKS, ANDA, Girl Child Rights, UCAMA, Manuel Joaquim Domingos, Associação Olhar Futuro da Criança)	-	-	47,746,107
7	Tete	182	6,864	(Ide-Moçambique, GAPI, Paróquia-MTZ, Missão Salesiana Dom Bosco Moç., ADEL Tete, ADEMUCHA, ADPP, ECOFISH, Ass. Extensionistas e consultores , UNAC, UPC, Visão Mundial e SDAE)	-	-	42,398,149
8	Zambézia	708	21,221	18 (Sofreco, AMUDEM, ADRA, CELIN, Visão Mundial, OMM, Cosv, Terra Nossa, UATAF, Projecto vias sustentáveis de Mulumbo, Nana, Clusa, Caritas NAFEZA, Proiri, FAO e PROMER ²²)	4	-	25,532,434
9	Nampula	395	7,375	(OLIPA-FAO, Swofish,OPHAVELA, KULIMA, ADEL Nampula, CLUSA, IDPPE e GAPI)	1	-	1,481,857
10	Cabo Delgado	116	2,930	(Oikos-PROMER, CESAL, AMA, ADEL-CARE, Projecto DEMALIBA, Fundação Contra a Fome, GAPI e Tecnicol)	1	-	43,538,528
11	Niassa	345	8,956	(PROMER-GAPI, SNV, UPCN, UCA, Projecto DEMALIBA)	1	-	19,551,008
TOTAL		4,604	156,562	85	17	-	638,524,440

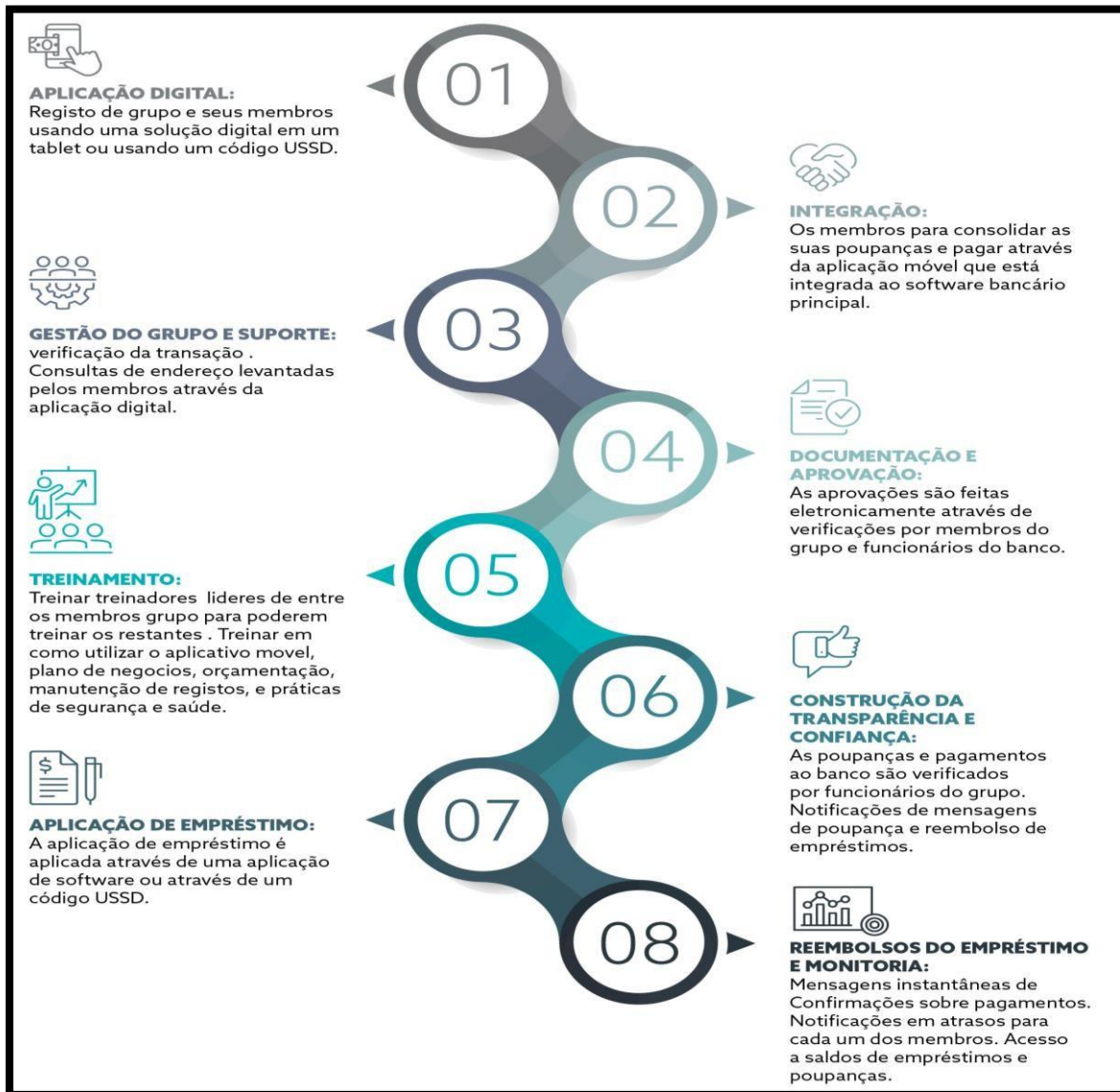
Fonte: Relatório de Inclusão Financeira-Banco de Moçambique (2021), P.45

Com a evolução tecnológica os PCR foram também abrangidos quer na forma como são criados quer nas suas operações e ligação com as instituições financeiras mais

¹⁴ A base de Câmbio é 27 de Dezembro de 2022

próximas, Microbancos e ou IME. O diagrama abaixo demonstra os passos de como as instituições financeiras podem reavivar as operações dos Grupos de Poupança através da digitalização desde a formação dos grupos, treinamento, processamento de empréstimos, pagamento de empréstimos e a monitorização (Thomas Bariti e Anup Singh, Microsave 2022).

Figura 7: Passos da digitalização de grupos de poupança 2022



Fonte: Bariti e Singh, - Microsave, (2022)

Como sugere a Figura 7, o processo de utilização de economia digital em modelos de trabalhos dos grupos de poupança está, naturalmente, a dar os seus passos iniciais. Assim, as comunidades que integram estes grupos de poupança iniciam o processo

de registo (cadastro) de informação sobre dos grupos e seus membros usando uma solução tecnológica num Tablet, (fase de digitalização de dados). Segue-se a formalização dos extratos de consolidação das poupanças dos membros através da aplicação móvel que está integrada ao software de um provedor de serviços financeiros (fase de integração).

De seguida é possível a validação da informação por via da verificação das transações que o grupo tenha efetuado, consulta de dados pessoais e endereços na aplicação digital (fase de gestão do grupo e suporte). Quando se completa este ciclo, a formação sobre a utilização é disponibilizado providenciado quer os responsáveis (treinadores de treinadores) e estes aos líderes dos grupos e aos seus membros.

A formação (treino) consiste em saber utilizar a plataforma (o aplicativo), fazer os registos, as transações bem como na gestão dos grupos em matérias de planos de negócios, orçamentação entre outras matérias de âmbito social como práticas de segurança e saúde. (fase de formação/ treino). É importante a construção da confiança através da transparência e confirmação de cada transação que ocorre podendo esta ser de poupança e ou levantamento, através do envio de uma mensagem telefónica (SMS) da confirmação da transação aos membros (fase da construção da confiança). A operacionalização da aplicação de empréstimos ao grupo é feita de forma digital, usando o Tablet que interage com o software da instituição financeira por via de ligação USSD (fase da aplicação de empréstimos) e por último, a monitoria dos reembolsos e empréstimos também ocorre de forma virtual pois mensagem de confirmação sobre pagamentos, atrasos de pagamento a membros do grupo são gerados pelo sistema. Outro sim, é que pelo aplicativo podem, os membros consultar o saldo do empréstimo e suas poupanças e promover a fase do reembolso do empréstimo e a sua monitorização (Bariti e, Microsave, 2022).

As Intervenções da organização FSDMoc no norte de Moçambique (Nampula e Cabo Delgado) tiveram como objetivo responder os desafios do processo de formação de grupos e a sua gestão utilizando a inovação tecnológica e digitalização. As tecnologias colocadas foram o e-Recording anteriormente testado pelo FSD Quénia e, o SOMA- uma plataforma criada por uma Fintech moçambicana, para reduzir o custo de formação e gestão dos grupos usando tecnologias onde os manuais

(digitalizados), os formadores de formadores eram treinados por tabletes e os grupos recebiam também este instrumento para registo de todas as suas operações substituindo o modelo manual. Mais tarde as próprias poupanças passaram a ser feitas ligando as transações ao dinheiro móvel - Mpesa.

Recentemente em 2022, a TabluTech uma outra Fintech desenvolveu uma plataforma de gestão dos grupos, suas operações, suas poupanças, e a operacionalização da substituição do dinheiro físico pelo Digital. A plataforma é também um acervo de dados agregados de grupos existentes.

6. Conclusões

Em Moçambique, a rede de infraestrutura da banca melhorou significativamente em alinhamento à estratégia nacional do governo e do Banco de Moçambique de inclusão financeira.

A infraestrutura de instituições na categoria de Instituições de Crédito é de 37 instituições em 2021 contra 40 em 2020. De entre estas instituições nesta categoria existem 16 Bancos, 12 Microbancos uma Sociedade de Investimento, três IME e cinco Cooperativas de Crédito. Em 2021 na categoria de Sociedades Financeiras registaram-se nove sociedades financeiras, sendo uma sociedade que emite e gere os cartões de crédito e oito Casas de Câmbio (Relatório de Inclusão financeira- Banco de Moçambique 2021). O reconhecimento e licenciamento de Fintechs é uma realidade que se justifica pela existência da Sandbox dentro do Banco de Moçambique.

Mas foi no aumento de operadores de microfinanças em 2021 contando com 1.598 contra 1.124, em 2020 (fazem parte desta categoria 12 Instituições de Poupança e Empréstimo e 1.586 Operadores de Microcrédito) que Moçambique teve uma enorme evolução positiva. É de notar que em 2021, registaram-se na categoria “outras instituições financeiras” 33 instituições (sendo nesta categoria 19 Instituições de Seguros 14 Operadores de Bolsa. (Relatório de Inclusão financeira- Banco de Moçambique 2021).

O dinheiro digital que é maioritariamente transacionado entre os banco dentro do sistemas de interoperabilidade garantido pela rede dos Serviços Interbancários de Moçambique (SIMO), teve uma evolução significativa quando o FSD Moçambique (FSDMoc) trouxe no mercado a discussão sobre a necessidade de interoperabilidade entre a banca e a moeda eletrónica e ajudou os atores do mercado junto com o regulador a desenvolver o “business case” e de seguida, deu o apoio técnico ao regulador para encontrar uma melhor regulamentação.

O sucesso em Moçambique efetivou-se em 2017 com o início da interoperabilidade entre a Banca formal e a moeda eletrónica e, a ponta “Iceberg” foi em Junho de 2022

quando a interoperabilidade entre as moedas eletrónicas se efetivou, quebrando as barreiras de transações entre as camadas desfavorecidas usuárias de cada uma das instituições de moeda eletrónica nomeadamente o M-pesa, o e-Mola e o mKesh.

Os serviços financeiros encontram também novos atores como as Fintechs com serviços digitais de pagamento a desafiar a infraestrutura formal e tradicional das transações. As Insurtechs, que proporcionam serviços de seguros e de micro seguros às camadas desfavorecidas usando as plataformas digitais e transacionando com moeda eletrónica.

A moeda digital revolucionou também a forma das instituições públicas, tituladas pelo Governo, efetuarem pagamentos ou transferências para as pessoas (G2P) no apoio social às camadas desfavorecidas através do Instituto Nacional de Acção Social (INAS) num projeto piloto com FSDMoc na província de Gaza em 2020. O projeto “Business to People” (B2P) e “people to people” (P2P) são projetos disruptivos revolucionando e criando o desenvolvimento de mercados.

O dinheiro móvel foi adotado como meio de pagamento preferencial e Moçambique quer pelas pessoas, quer pelas pequenas e medias empresas entre outros agentes atuantes na área de serviços e mesmo de seguros. O dinheiro móvel é flexível, com baixos custos de transação (em regra não tem comissões) e têm contribuído nas remessas provenientes e para o estrangeiro, transcendendo assim as fronteiras de forma rápida, segura e eficiente.

Em Moçambique, atores como Mpesa, e-Mola e mKesh puseram à disposição dos seus subscritores de contas produtos inovadores que transcendem a simples transação de receber e transferir dinheiro. Hoje a poupança móvel designada (o xitique M-pesa) e o crédito rápido são produtos adicionais colocados à disposição. Esta forma de ser e estar traz para os moçambicanos uma oportunidade de usar os intermediários de infraestruturas digitais para o encontro sócio cultural (Langley e Leyshon, 2017) mesmo em remessas internacionais.

Contudo, prevalecem desafios pois o sistema bancário precisa de acelerar o seu passo e acompanhar o ritmo da inovação sob o risco de ver as PME nacionais impactadas negativamente comparado com as multinacionais que operam em

Moçambique, como afirma (Lashitew, van Tulder & Muche, 2020) na sua análise sobre a África Subsariana.

A conexão e interligação das infra estruturas monetárias concorrem para remover as barreiras de comércio nacional e internacional. Com as TIC, o dinheiro móvel permite transacionar de forma rápida e traz a competitividade dos atores e desafia as infraestruturas monetárias tradicionais e o próprio sistema monetário internacional.

A adoção de sistemas digitais nos países menos desenvolvidos está intrinsecamente ligado a forma como a sociedade aceita e absorve, adere e utiliza esses sistemas. Estes, tem influência e devem estar ligados aos sistemas de pagamento existentes para uma melhor confiança. Os novos sistemas de pagamento digital em comunidades de baixa renda são cada vez mais usados em transações de “pessoa para a pessoa” (B2B), envolvendo cada vez mais Fintechs e agentes que estão próximos dos beneficiários nas remessas domésticas e internacionais. (Rodima-Taylor e Grimes, 2019).

A análise dos instrumentos de inclusão financeira em Moçambique aponta que o dinheiro digital, o dinheiro móvel cria valor às comunidades desfavorecidas moçambicanas e desempenha um papel fundamental na inclusão social, financeira e económica. Foi com o dinheiro móvel que as comunidades mais remotas tiveram acesso a serviços financeiros e beneficiaram de serviços financeiros rápidos de baixo custo. Importa referir também que graças ao dinheiro móvel os serviços de remeças domésticas e internacionais e a operacionalização de pagamento de serviços melhoraram significativamente nestas comunidades.

As TIC e o dinheiro móvel conjugados com as plataformas e a legislação regulamentar existentes contribuem para a resiliência económica e financeira das comunidades moçambicanas.

6.1 Limitações do estudo e sugestões para investigações futuras

O dinheiro digital contribui para a melhoria da vida das comunidades permitindo transações rápidas e eficazes e melhoria de remessas domésticas e internacionais. Assim, uma questão que merecerá atenção para futuras investigações é o uso de inquéritos e focus group nas comunidades para compreender o nível de adoção e o impacto do uso do dinheiro digital na economia real das comunidades rurais em Moçambique.

Na componente do género, no que tange à inclusão financeira da mulher, usando inquéritos e focus group nas comunidades rurais, pode-se fazer uma futura análise profunda que avalie o contributo do mobile money para o empoderamento feminino no acesso ao dinheiro e desenvolvimento de negócios de pequena escala.

Entende-se também que aprofundar a investigação sobre a adoção do uso do dinheiro digital no apoio ao desenvolvimento da poupança e do investimento permitirá melhor definição de estratégias colaborativas para o desenvolvimento destas comunidades rurais de Moçambique.

Com o baixo índice de escolaridade nas comunidades remotas, torna-se também pertinente para futuras investigações, compreender como as comunidades rurais estão preparadas para possíveis riscos cibernéticos com o nível rápido da adoção do uso do dinheiro digital e frente aos esforços feitos de trazer literacia financeira e digital pelos promotores destes novos serviços e instrumentos digitais.

7. Bibliografia

- Aker, J. C., R. Boumniel, A. McClelland, and N. Tierney. 2016. "Payment Mechanisms and Anti-Poverty Programs: Evidence from a Mobile Money Cash Transfer Experiment in Niger." *Economic Development and Cultural Change* 65 (1): 1–37.
- Anderson, C. 2006. *The Long Tail: why the future of business is selling less of more*, Disney Hyperion.
- Aron, J & Muellbauer, J. 2019. *The Economics of Mobile Money: harnessing the transformative power of technology to benefit the global poor*. Centre for the Study of African Economies, University of Oxford.
- Aron, J. 2017. "Leapfrogging': A Survey of the Nature and Economic Implications of Mobile Money." CSAE Working Paper Series 2017-2, Centre for the Study of African Economies, University of Oxford.
- Aron, J. 2018. "Mobile Money and the Economy: A Review of the Evidence." *World Bank Research Observer* 33 (2):135–188.
- Asongu, S.A, N.M. Odhiambo (2020), Inequality and gender inclusion: minimum ICT policy thresholds for promoting female employment in Sub-Saharan Africa, *Telecommunication. Pol.* 44 (4) 101900.
- Austin, P. C. 2011. "An Introduction to Propensity Score Methods for Reducing the Effects of Confounding in Observational Studies." *Multivariate Behavioural Research*, 46 (3): 399–424.
- Baiyegunhi, L.J.S., M.B. Hassan, G. Danso-Abbeam, G.F. Ortmann (2019), Diffusion and adoption of integrated striga management (ISM) technologies among smallholder maize farmers in rural north Nigeria, *Technol. Soc.* 56 (February) 109–115.
- Banco de Moçambique. *Relatório de Inclusão Financeira*, 2021.
- Banco de Moçambique, *Dados do Trimestre de Inclusão financeira*, 2022.

- Banerjee, A., E. Duflo, R. Glennerster, and C. Kinnan. 2015. "The Miracle of Microfinance? Evidence from a Randomized Evaluation." *American Economic Journal: Applied Economics* 7 (1): 22–53.
- Beck, T., and R. Cull. 2013. "Banking in Africa." Policy Research Working Paper 6684, World Bank Washington, DC.
- Blumenstock, J. E., N. Eagle, and M. Fafchamps. 2016. "Airtime Transfers and Mobile Communications: Evidence in the Aftermath of Natural Disasters." *Journal of Development Economics* 120: 157–81.
- Bukari, C., Koomson, I., (2020). Adoption of mobile money for healthcare utilization and spending in rural Ghana. Moving from the Millennium to the Sustainable Development Goals. Palgrave Macmillan, Singapore, pp. 37–60.
- Carvalho, R. & Vieira, C. & Soares, I. (2020). *Mobile Money como instrumento de desenvolvimento rural no norte de Moçambique. Conferência Virtual A Transformação Digital e Tecnologias em Tempo de Pandemia*. Revista da UI_IPSantarém. *Edição Temática: Ciências Exatas e Engenharias*. 8(4), X-XX
- Carvalho, R.; Matias, M.; Moisés, I. & Coelho, M. (2022). Mobile Money no apoio à inclusão financeira em Moçambique. Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Exatas e da Engenharia. Número Especial: Conferência Internacional em Transformação Digital: Cooperação Internacional, multiculturalidade, trabalho colaborativo e ambientes inclusivos, sustentáveis e resilientes. 10(4), 118-138. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v10.i4.29114>
- Carvalho, R.M. (2014) A Força das Coisas, bNomics.
- Carvalho, R.M. 2019. Dilema das Alianças, Defesa do Humanismo na Era da Inteligência Artificial, Editora Lidel.
- Chattopadhyay, R., and E. Duflo. 2004. "Women as Policy Makers: Evidence from a Randomized Policy Experiment in India." *Econometrical* 72 (5): 1409–43.
- Daivi Rodima-Taylor & William W. Grimes (2019): International remittance rails as infrastructures: embeddedness, innovation and financial access in developing economies, *Review of International Political Economy*, DOI:

10.1080/09692290.2019.1607766 To link to this article:
<https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1607766>.

- Deaton, A. 2010. "Instruments, Randomization, and Learning About Development." *Journal of Economic Literature* 48 (2): 424–55.
- Deaton, A., and N. Cartwright. 2016. "Understanding and Misunderstanding Randomized Controlled Trials." NBER Working Paper No. 22595, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- DeLoach, S.B., Smith-Lin, M., (2018). The role of savings and credit in coping with idiosyncratic household shocks. *J. Dev. Stud.* 54 (9), 1513–1533.
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., Hess, J., (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. The World Bank.
- Donovan, K., 2012. Mobile Money for Financial Inclusion.
- Duflo, E., and C. Udry. 2004. "Intrahousehold Resource Allocation in Cote d'Ivoire: Social Norms, Separate Accounts and Consumption Choices." NBER Working Papers 10498, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ejemeyovwi, J.O., E. Osabuohien (2020), Mobile technology adoption and inclusive growth in west Africa, *Contemporary Social Science* 15 (1) 48–61
- Ejemeyovwi, J.O., E. Osabuohien, O.D. Johnson, E.I.K. Bowale (2019), Internet usage and inclusive growth in west Africa, *Journal of Economic Structures* 8 (5) 1–16.
- FinScope (2020): Mozambique: FinScope Consumer Survey Report 2019.
- Francis, E., J. Blumenstock, and J. Robinson. 2017. "Digital Credit In Emerging Markets: A Snapshot of the Current Landscape and Open Research Questions." Center for Effective Global Action, Bill and Melinda Gates Foundation. http://www.digitalcreditobservatory.org/uploads/8/2/2/7/82274768/dco_landscape_analysis.pdf.
- Franklin, D. 2017. Megatech – As grandes inovações do futuro, Edição Clube do Autor.
- FSDMoc. 2016. Analysis of Rural Financial Inclusion.

- Groeneveld, H. 2020. European co-operative banks in 2019: a concise assessment. Research Letter European Co-operative Banks, October.
- GSMA. 2019. The Mobile Economy Sub-Saharan Africa 2019 <https://www.gsma.com/subsaharanafrica/resources/the-mobile-economy-sub-saharan-africa-2019>.
- GSMA. 2020. The Mobile Economy Sub-Saharan Africa 2020 https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2020/09/GSMA_MobileEconomy2020_SSA_Eng.pdf
- Harttgen, K., Günther, I., (2006). Households' vulnerability to covariate and idiosyncratic shocks. In: Proceedings of the German Development Economics Conference. Berlin, 10.
- Hesse, H. and M. Čihák (2007), Co-operative Banks and Financial Stability, International Monetary Fund Working Paper WP/07/2
- Hoque, R. (2020), The impact of the ICT4D project on sustainable rural development using a capability approach: evidence from Bangladesh, Technol. Soc. 61 (2020) 101254. May).
- ICC. International Capital Corporation (2020): Financial inclusion of Cotton Smallholder Farmers, Relatório de Avaliação Final do Piloto.
- Jack, W., A. Ray, and T. Suri. 2013. "Transaction Networks: Evidence from Mobile Money in Kenya." *American Economic Review* 103 (3): 356–61.
- Jack, W., and T. Suri. 2014. "Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya's Mobile Money Revolution." *American Economic Review* 104 (1): 183–223.
- Jakiela, P., and O. Ozier. 2016. "Does Africa Need a Rotten Kin Theorem? Experimental Evidence from Village Economies." *Review of Economic Studies* 83 (1): 231–68.
- Karakara, A.A., E.S. Osabuohien (2019), Households' ICT access and bank patronage in West Africa: empirical insights from Burkina Faso and Ghana, Technol. Soc. 56 (February) 116–125.

- Koomson, I., Bukari, C. & Villano, R. (2021) Mobile money adoption and response to idiosyncratic shocks: Empirics from five selected countries in sub-Saharan Africa, *Technological Forecasting & Social Change* 167 (2021) 120728
- Koomson, I., Danquah, M., (2021). Financial inclusion and energy poverty: empirical evidence from Ghana. *Energy Econ.* 94, 105085
- Koomson, I., Villano, R.A., Hadley, D., (2020a). Effect of financial inclusion on poverty and vulnerability to poverty: evidence using a multidimensional measure of financial inclusion. *Soc. Indic. Res.* 25 (4), 375–387.
- Koomson, I., Villano, R.A., Hadley, D., (2020a). Effect of financial inclusion on poverty and vulnerability to poverty: evidence using a multidimensional measure of financial inclusion. *Soc. Indic. Res.* 25 (4), 375–387
- Lang, F.; Signore, S. and Gvetadze, S. 2016. The role of cooperative banks and smaller institutions for the financing of SMEs and small midcaps in Europe, EIF Working Paper, No. 2016/36, EconStor: The role of cooperative banks and smaller institutions for the financing of SMEs and small midcaps in Europe
- Laws, E., (2016). Social assistance and idiosyncratic shocks. GSDRC Helpdesk Research Report 1383
- Lepoutre, J., Oguntoye, A., (2018). The (non-) emergence of mobile money systems in Sub-Saharan Africa: a comparative multilevel perspective of Kenya and Nigeria. *Technol. Forecast. Soc. Change* 131, 262–275
- Ministério da Economia e Finanças. 2016. Poverty and well-being in Mozambique: Fourth national poverty assessment. Retrieved from https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Events/PDF/Abstract_Executive_Summary_EN_4Eval_0.pdf
- Mushtaq, R., C. Bruneau (2019), Microfinance, financial inclusion and ICT: implications for poverty and Inequality, *Technol. Soc.* 59 (November) 101154.
- Pénicaud, C., Katakam, A., (2019). State of the industry 2013: mobile financial services for the unbanked. *Gates Open Res.* 3.

- Radcliffe, D., and R. Voorhies. 2012. "A Digital Pathway to Financial Inclusion." (December 11, 2012). Available at: <https://ssrn.com/abstract=2186926>.
- Relatório das Fintechs em Moçambique, Primeira edição, FSD Moçambique 2020.
- Relatório do Regulador de Telecomunicacoes em Moçambique, INCM, 2021.
- Regulamentação moçambicana Available at:
https://www.inage.gov.mz/wpcontent/uploads/2021/08/Regulamento_do_Quadro_de-Interoperabilidade.pdf.
- Riley, E. 2018. "Mobile Money and Risk Sharing Against Aggregate Shocks." *Journal of Development Economics* 135: 43–58.
- Riley, E. 2018. "Mobile Money and Risk Sharing Against Aggregate Shocks." *Journal of Development Economics* 135: 43–58.
- Rizzi, Matteo. *The Talent and Rebels*, 2019.
- Rogoff, K. S. 2016. *The Curse of Cash*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sinyolo, S. (2020), Technology adoption and household food security among rural households in South Africa: the role of improved maize varieties, *Technol. Soc.* 60 (February) 101214.
- Suri, T., and W. Jack. 2016. "The Long-Run Poverty and Gender Impacts of Mobile Money." *Science* 354 (6317): 1288–92.
- Tchamyou, V.S., Erreygers, G., Cassimon, D., (2019). Inequality, ICT, and financial access in Africa. *Technol. Forecast. Soc. Change* 139, 169–184.
- Vahlne, J. E., and J. Johansson. 2017. From internationalization to evolution: The Uppsala model at 40 years. *Journal of International Business Studies*, 48 (9), 1087-1102. doi:10.1057/s41267-017-0107-7.
- Veniard, C. 2010. "How Agent Banking Changes the Economics of Small Accounts." Brief written for the Global Savings Forum, Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, November <https://docs.gatesfoundation.org/documents/agent-banking.pdf>.
- Villasenor, J. 2013. "Smartphones for the Unbanked: How Mobile Money Will Drive

Digital Inclusion in Developing Countries.” The Brookings Institution, Issues in Technology Innovation 24: 1– 12.

<https://www.brookings.edu/research/smartphones-for-the-unbanked-how-mobile-money-will-drive-digital-inclusion-in-developing-countries/>.

Wieser, C., Bruhn, M., Kinzinger J., Ruckteschler C. and Soren Heitmann. 2019. The Impact of Mobile Money on Poor Rural Households: Experimental Evidence from Uganda, Policy Research Working Paper 8913. IFC-Mastercard Foundation Partnership for Financial Inclusion, June

World Bank. 2018. Moçambique - Avaliação da Pobreza: Crescimento Forte mas Não Partilhado

World Bank. 2020. Digitalização na África Subsariana

Anexo – artigo publicado no âmbito deste trabalho de investigação



10 - 4 | 2022

A Moeda Digital no apoio à inclusão financeira em Moçambique

Mobile Money to support financial inclusion in Mozambique.

Rui M. de Carvalho | Joaquim T. Dai | Moisés Inguane | Marta Coelho | Manuel Matias

Versão eletrónica

URL: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/> ISSN: 2182-9608

Data de publicação: 30-12-2022 Páginas: 21

Editor

Revista UI_IPSantarém

Referência eletrónica

Carvalho, R.; Matias, M.; Moisés, I. & Coelho, M. (2022). Mobile Money no apoio à inclusão financeira em Moçambique. Revista da UI_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Exatas e da Engenharia. Número Especial: Conferência Internacional em Transformação Digital: Cooperação Internacional, multiculturalidade, trabalho colaborativo e ambientes inclusivos, sustentáveis e resilientes. 10(4), 118-138. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v10.i4.29114>

47

revistaiips@ipsantarem.pt

Complexo Andaluz,
Apartado 279

A Moeda Digital no apoio à inclusão financeira em Moçambique

Mobile Money to support financial inclusion in Mozambique

Rui Moreira de Carvalho

Instituto Superior de Gestão (ISG), Portugal

antonio.carvalho@isg.pt | ORCID 9410-3D9E-CE54 | Ciência CV

Joaquim Tobias Dai

Instituto Superior de Gestão (ISG), Portugal/ Moçambique

joaquim.dai@pst.asseco.com | ORCID 0000-0002-0834-0574

Moisés Inguane

Instituto Superior de Gestão (ISG), Portugal/ Moçambique

moises_inguane@fsdmoc.com | ORCID 0000-0002-9570-3037

Marta Coelho

Instituto Superior de Gestão (ISG), Portugal

marta.r.coelho@gmail.com | ORCID 000-0001-6849-1190

Manuel Matias

Instituto Superior de Gestão (ISG), Portugal

m.matias3@icloud.com | ORCID 000-0002-5324-4434

RESUMO

Este artigo analisa como a moeda digital, e a sua integração com plataformas e outros serviços tende a levantar questões no que respeita à concorrência entre o dinheiro privado e o dinheiro público. Numa economia digital, o dinheiro pode efetivamente desaparecer, e os pagamentos podem centrar-se em plataformas sociais e económicas em vez da prestação de crédito dos bancos, enfraquecendo os canais de transmissão tradicionais da política monetária. A adoção do dinheiro móvel é uma oportunidade de reduzir os custos de transação e aumentar a massa monetária e o âmbito de oferta nas economias em desenvolvimento. Finalmente, a literatura sobre as estratégias de Base da Pirâmide (BoP) sublinha que a criação de valor social requer abordagens empresariais colaborativas entre as partes interessadas.

Palavras-chave: dinheiro móvel, desenvolvimento, inclusão social plataformas digitais.