

RELATÓRIO FINTECH.MZ 2021 REPORT

OS NOVOS CATALISADORES DA ECONOMIA DIGITAL
THE NEW CATALYSTS OF THE DIGITAL ECONOMY

PAPEL DAS FINTECH É DE EXTREMA IMPORTÂNCIA PARA ALCANCE DA INCLUSÃO FINANCEIRA PLENA

FINTECH'S ROLE IS OF EXTREME IMPORTANCE IN ACHIEVING FULL FINANCIAL INCLUSION

É UMA GRANDE HONRA poder redigir pela segunda vez as notas finais deste documento que é a segunda edição do relatório das FinTechs em Moçambique. Esta edição acontece num contexto em que a pandemia do COVID-19 é um facto que devemos viver com ele. Por essa razão existe um esforço de adaptação ao que paulatinamente vai se estabelecendo como a nova forma de estar, não sendo diferente para o sector financeiro particularmente as fintechs, em que torna-se evidente a relevância destas na expansão e inovação dos serviços financeiros uma vez que facilita o acesso e uso remoto dos mesmos. As FinTechs transformam os mercados financeiros e oferecem diversificadas oportunidades para inclusão, principalmente quando exploramos novas áreas como dados, KYC, identificação, única entre outros. Segundo o estudo da *"The Global Covid-19 FinTech Market Rapid Assessment"* as operações das FinTechs em todo o mundo cresceram, embora sujeitas a vários desafios operacionais devido a pandemia. Nos dois últimos anos, o continente Africano tem notado um crescimento acentuado no sector das tecnologias, tornando-se em um dos mais interessantes mercados emergentes depois da China. O relatório da *Briter Bridges, Africa's Investment Report, 2021* aponta que o mercado cresce de forma constante e diversificada, impulsionando um interesse crescente de investidores, empresas, universidades e instituições públicas. Este interesse concentram-se mais no sector das empresas de tecnologia financeira (Fintechs) retendo a maior parte do financiamento total, seguindo a tecnologia limpa (cleantech) e energia renovável. Os outros sectores como saúde, dados e infraestrutura de TI e agricultura seguem à medida que mais empresas privadas atingem a maturidade, mas o tamanho dos ingressos permanecem contidos em comparação com os das fintech e cleantech. Estes investimentos estão concentrados em países como Nigéria, Gana, Quênia, Maurícias e África do Sul. A questão que se coloca é o porque Moçambique apresenta baixa atractividade

IT IS A GREAT HONOR to be able to write the final notes of this document, which is the second edition of the FinTechs report in Mozambique. This edition takes place in a context where the COVID-19 pandemic is a fact that we must live with.

For this reason there is an effort to adapt to what is gradually being established as a new way of being, and it is no different for the financial sector, particularly the fintechs, where their relevance in the expansion and innovation of financial services is evident, as they facilitate access and remote use of them.

FinTechs transform financial markets and offer diverse opportunities for inclusion, especially when exploring new areas such as data, KYC, identification, uniqueness, among others. According to "The Global Covid-19 FinTech Market Rapid Assessment" study, FinTech operations around the world have grown, albeit subject to several operational challenges due to pandemic.

In the last two years, the African continent has noticed a sharp growth in the technology sector, making it one of the most interesting emerging markets after China. Briter Bridges' report, *Africa's Investment Report, 2021* points out that the market is growing steadily and diversifying, driving increasing interest from investors, companies, universities, and public institutions.

This interest is concentrated most in the financial technology companies sector (Fintechs) retaining the largest share of total funding, following clean tech (cleantech) and renewable energy.

The other sectors such as healthcare, data and IT infrastructure and agriculture follow as more private companies mature, but the size of the inflows remain contained compared to those in fintech and cleantech. These investments are concentrated in countries such as Nigeria, Ghana, Kenya, Mauritius and South Africa. The question is why Mozambique is so unattractive to investors. For this reason it is important that we continue to invest in the improvement of the busi- ➤



Esselina Macome
- CEO FSD MOÇAMBIQUE

para os investidores? Por essa razão é importante que continuemos a apostar na melhoria do ambiente de negócios do país e em um ambiente regulatório cada vez mais favorável a inovação e segurança do consumidor final.

Para o FSDMoç o papel das FinTech é de extrema importância para o alcance dos objectivos Estratégia Nacional de Inclusão Financeira (ENIF). As Fintechs são um actor principal no ecossistema de serviços financeiros sendo que tem a particularidade de poder fornecer serviços financeiros baseados na tecnologia digital e poderem chegar mais rapidamente àqueles que não têm acesso. As soluções que trazem porque são digitais têm espaço para crescer muito rapidamente e com simplicidade resolver os problemas que afectam diferentes segmentos da população.

Os avanços em Moçambique

Em Moçambique, temos observado o surgimento de novas soluções para resolver problemas em diversas áreas da economia real com o aparecimento de startups e finTechs no país. Isto é resultado de diversos esforços concorrentes para a promoção da inovação assim como para o desenvolvimento dos Serviços Financeiros Digitais no nosso mercado. A criação da Sandbox Regulatória em 2018, está contribuindo para acelerar a transformação digital dentro do sector financeiro com o surgimento de novos produtos financeiros e novos canais que estão a sendo testados no nosso mercado e que vem responder as necessidades



"Em Moçambique temos observado o surgimento de soluções para resolver problemas em diversas áreas da economia real"



"In Mozambique we have observed the emergence of new solutions to solve old problems in various fields of economy"

ness environment of the country and in a regulatory environment increasingly favorable to innovation and security of the final consumer.

For FSDMoç the role of FinTechs is extremely important for the achievement of the objectives of the National Strategy for Financial Inclusion (ENIF). Fintechs are a major player in the financial services ecosystem, with the particularity that they can provide financial services based on digital technology and can reach those who do not have access more quickly. The solutions they bring because they are digital have room to grow very quickly and with simplicity solve problems that affect different segments of the population.

Advances in Mozambique

In Mozambique, we have observed the emergence of new solutions to solve old problems in various areas of the real economy with the emergence of startups and FinTechs in the country.

This is a result of several concurrent efforts to promote innovation as well as the development of Digital Financial Services in our market.

The creation of the Regulatory Sandbox in 2018, is contributing to accelerating the digital transformation within the financial sector with the emergence of new financial products and new channels being tested in our market that comes to meet the needs of individuals and Small and Medium Enterprises (SMEs) in terms of expanding access and usage as well as impro-



dos indivíduos e das Pequenas e Médias Empresas (PMEs) em termos de expansão do acesso e uso bem como na melhoria da experiência dos utilizadores com os serviços financeiros. Como demonstração do tal crescimento o país já vai na terceira edição do Sandbox, e desta vez a comunidade de inovação tecnológica aproxima-se ao sector financeiro com novas áreas tais como *crowdfunding*, *KYC*, *e-commerce*, gestão financeira entre outras. Não se limitando apenas as inovações na área de pagamentos, e as FinTechs estão a emergir como facilitadores tecnológicos para acelerar a inclusão digital e financeira jogando papel de catalisadores para a inovação em outros sectores, como agricultura, o comércio.

Desafios olhando para frente

A jornada ainda é longa apesar dos ganhos conquistados nos últimos dois anos, olhando para o futuro há necessidade de continuar a consolidar as conquistas até então materializadas e para tal passa por: (i) educar os actores do sector a perceberem o contributo trazido por este novo interveniente no contexto das finanças



"Fintech estão a emergir como facilitadores tecnológicos para acelerar inclusão digital e financeira"



"Mozambican Fintech are emerging as the gateway to accelerate digital and financial inclusion"

ving the user experience with financial services. As a demonstration of such growth, the country is already in the third edition of Sandbox, and this time the technological innovation community is approaching the financial sector with new areas such as crowdfunding, KYC, e-commerce, financial management, among others. Not limited only to innovations in the payments area, FinTechs are emerging as technological enablers to accelerate digital and financial inclusion, playing a role as catalysts for innovation in other sectors, such as agriculture and commerce.

Challenges Looking Ahead

The journey is still long despite the gains made in the last two years. Looking ahead, there is a need to continue to consolidate the achievements made so far and to do so we must (i) educating the sector players to realize the contribution brought by this new player in the context of inclusive finance; (ii) The challenges of talent deficit to have people interested in this area we must promote, (iii) the lack of access to capital, (iv) the weak ability to use 4th generation technologies



inclusivas; (ii) Os desafios de défice de talentos para termos pessoas a interessarem-se por esta área temos de promover, (iii) a falta de acesso a capital, (iv) a fraca habilidade para o uso de tecnologias da 4ª geração e outras este é um aspecto que as academias poderiam ajudar a colmatar; (v) as FinTechs ainda precisam de mentoria principalmente nas fases iniciais do seu desenvolvimento; (vi) No melhoramento das habilidades de comunicação e de apresentação do seu modelo de negócio de modo a fazer pitches que atraiam e cativem potenciais investidores.

As Fintechs ainda precisam de apoio

Apesar dos avanços, o FSDMoç mantém o seu compromisso em apoiar o desenvolvimento das FinTechs expandindo o foco para a consolidação dos modelos de negócios existentes e diversificação das áreas de actuação. Um outro aspecto a ter em conta é a literacia financeira incluindo a digital para os utilizadores. Nos próximos anos esperamos ver cada vez mais colaboração entre fintechs e bancos, seguradoras, em prol do desenvolvimento. Do lado da procura, há necessidade de as FinTechs desenvolverem serviços e produtos que estão alinhados com as necessidades dos cidadãos, para esta finalidade as deve-se efectuar estudos de mercados antes de qualquer desenvolvimento bem como usar a abordagem centrada no

and others this and an aspect that academia could help bridge; (v) FinTechs still need mentoring especially in the early stages of their development; (vi) Improving communication skills and presentation of their business models in order to make pitches that attract and engage potential investors.

Fintechs still need support

Despite the advances, FSDMoç maintains its commitment to support the development of FinTechs by expanding the focus to the consolidation of existing business models and diversification of areas of operation.

Another aspect to consider is financial literacy including digital literacy for users. In the coming years we expect to see more and more collaboration between fintechs and banks, insurers, for the sake of development.

On the demand side, there is a need for FinTechs to develop services and products that are aligned with citizens' needs, for which purpose market studies should be carried out prior to any development as well as using a human-centric approach.

The challenge is how these studies can be done so that start ups/ FinTechs can benefit from these results or what tools they have and use to facilitate these market studies.



Homem. O desafio é como estes estudos podem ser feitos de forma que start up/ FinTechs possam beneficiar-se destes resultados ou que ferramentas elas possuem e usam para facilitar estes estudos de mercado. Para que isso aconteça é importante que os intervenientes já existentes no ecossistema financeiro sejam suficientemente abertos para aceitarem novos intervenientes com a perspectiva final de contribuírem todos para melhoramento do ecossistema financeiro no país.

Contudo, para catalizar a inovação somos todos chamados a contribuir mas os reguladores e fazedores de políticas são intervenientes cruciais no ecossistema de SFD, pois eles têm a responsabilidade de garantir um ambiente propício para o desenvolvimento de SFD em benefício do consumidor final. Há uma necessidade de coordenação dos diferentes reguladores nas suas intervenções de modo a catalisar inovação. As fintechs precisam de ter uma plataforma para poderão dialogar com os reguladores em matérias que afectam o ecossistema no geral, mas em particular o seu desenvolvimento. Pois para se manterem relevantes no mercado as Fintechs precisam de resolver os problemas vividos pelos cidadãos no dia-a-dia e responder os desafios da economia real.

A brochura dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) lançado pelo FSDMoç recentemente é um bom ponto de partida porque mostra claramente como as FinTechs podem inspirar-se a fim de trazer produtos e serviços que estejam alinhados com o desen-

For this to happen it is important that the existing players in the financial ecosystem are open enough to accept new players with the ultimate perspective of all contributing to the improvement of the financial ecosystem in the country.

However, to catalyze innovation we are all called upon to contribute but regulators and policy makers are crucial players in the SFD ecosystem, as they have the responsibility to ensure an enabling environment for the development of SFDs for the benefit of the end consumer.

There is a need for coordination of the different regulators in their interventions in order to catalyze innovation. Fintechs need to have a platform to engage with regulators on issues that affect the ecosystem in general, but in particular their development.

For to stay relevant in the marketplace, fintechs need to solve the problems citizens experience on a daily basis and respond to the challenges of the real economy.

The Sustainable Development Goals (SDGs) brochure released by FSDMoç recently is a good starting point because it clearly shows how FinTechs can be inspired to bring products and services that are aligned with the development of the country and the improvement of the quality of life of citizens, particularly those who are deprived of various services.

In short, the brochure exemplifies how Digital Financial Services (DFS) can help reach people in the last stage.



volvimento do país e na melhoria da qualidade de vida do cidadão, particularmente aquele que se encontra desprovidos de vários serviços. Em suma, a brochura exemplifica como os Serviços Financeiros Digitais (SFD) podem ajudar alcançar as pessoas na última etapa. Considerando que as Fintechs são por natureza instituições que estão orientadas para inovação e uso de tecnologias de quarta geração, tais como Inteligência artificial, *big data* entre outras, espera-se que elas possam contribuir mais no sentido de usar as tecnologias para antecipar o que os utilizadores de SFD (Serviços financeiros Digitais) necessitam para tirar melhor benefícios na esfera de inclusão financeira;

As Fintechs tem mais agilidade para apoiar na criação de mecanismos para o melhor entendimento do cliente bem como contribuir para o aumento de penetração dos serviços e personaliza-los e reduzir os custos dos mesmos. Assim tendo em conta que o ecossistema de SFD está em processo desenvolvimento é importante e crítico que parceiras saudáveis sejam cada vez mais advogadas e exercitadas de modo que o beneficiário final dos SFD seja melhor servido e desta forma contribuir para o aumento da níveis de qualidade de vida do cidadão. Para o próximo período, devemos cada um de nós continuar a trabalhar para o desenvolvimento contínuo do sector das FinTechs e SFD como uma das melhores alternativas de inclusão dos lugares mais recondidos e das populações excluídas, fomentando parcerias inteligentes e colaboração.

Considering that Fintechs are by nature institutions that are oriented towards innovation and the use of fourth generation technologies, such as artificial intelligence, big data among others, it is expected that they can contribute more towards using technologies to anticipate what the users of DFS (Digital Financial Services) need in order to better benefit in the sphere of financial inclusion; Fintechs have more agility to support the creation of mechanisms for better understanding the customer as well as contribute to increasing the penetration of services and personalize them and reduce their costs.

Thus, taking into account that the DFS ecosystem is in a development process, it is important and critical that healthy partnerships are increasingly advocated and exercised so that the final beneficiary of the DFS is better served and in this way contribute to increasing the citizen's quality of life levels.

For the coming period, we must each continue to work for the continued development of the FinTechs and SFDs sector as one of the best alternatives for inclusion of the most reconditioned places and excluded populations, fostering smart partnerships and collaboration.

01

Índice Overview



10 FSDMoç
Introdução • Introduction

18 Drivers & Trends

20 Financiamento • Financing

24 Incubação • Incubation

32 Insurtech

38 Regulação • Regulation

48 Legal Landscape

56 Mercado de Capitais • Mozambican Stock Market

60 Notas Finais • Closing Arguments

The background is a dark blue grid with various mathematical and programming elements. On the right, there are code snippets: `for (i=0; i<n; i++)`, `sum+=a[i]`, `lim h->0`, `n=0; n<(x-12-y+n...)`, `(1+x+y+2a)-(3a+3g-`, and `1+x+y+2a+21`. On the left, there are mathematical expressions: $\lim_{h \rightarrow 0}$, $n=0; n < (x-12-y+n...)$, and $(1+x+y+2a)-(3a+3g-$.

anuário FINIT

OVERVI



ECH.
mz

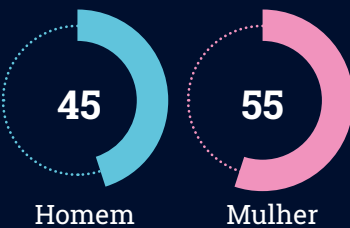
EW 2021

Key Findings

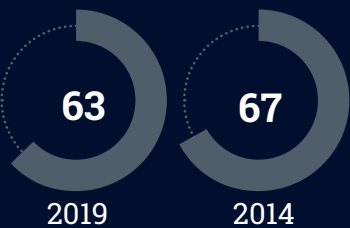
QUEM SOMOS

População adulta (16 ou mais anos)
População total: 14.198.237

Por género (em %)

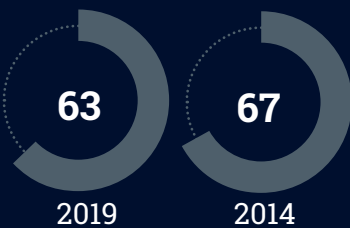


ONDE VIVEMOS



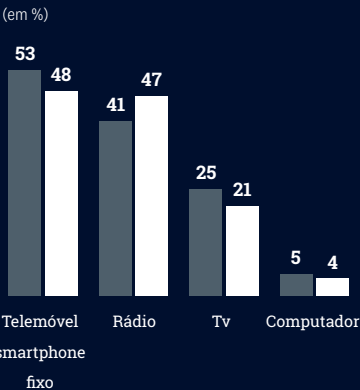
Meio urbano

QUE IDADE TEMOS



Meio rural

QUE ACTIVOS POSSUIMOS

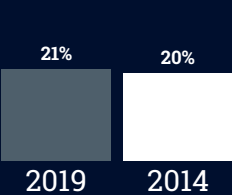


QUANTOS SOMOS FINANCEIRAMENTE INCLUÍDOS

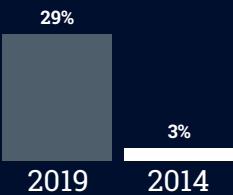
A população bancarizada passou de 2,8 para 3 milhões de pessoas entre 2014 e 2019

Possui/usa produtos e/ou serviços financeiros formais e/ou informais

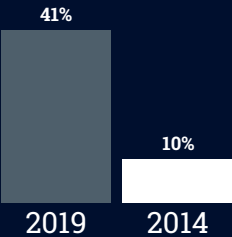
A) POPULAÇÃO COM CONTA BANCÁRIA



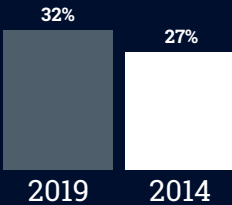
B) QUANTOS DE NÓS TÊM CONTAS DE DINHEIRO ELECTRÓNICO



C) OUTRA CONTA FORMAL (NÃO BANCÁRIA)

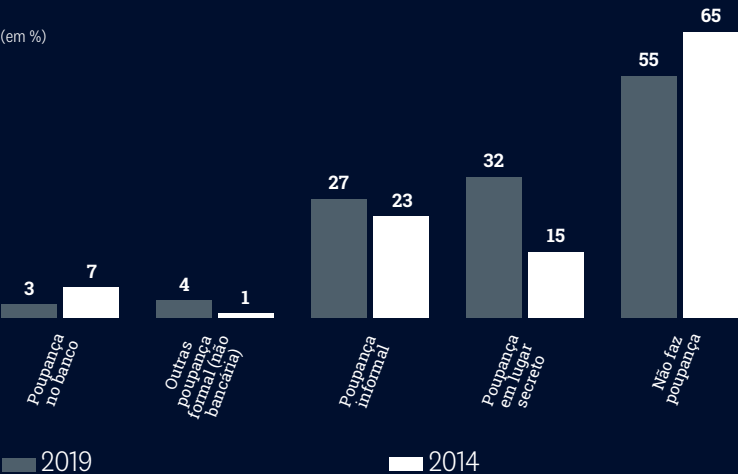


D) INFORMAL



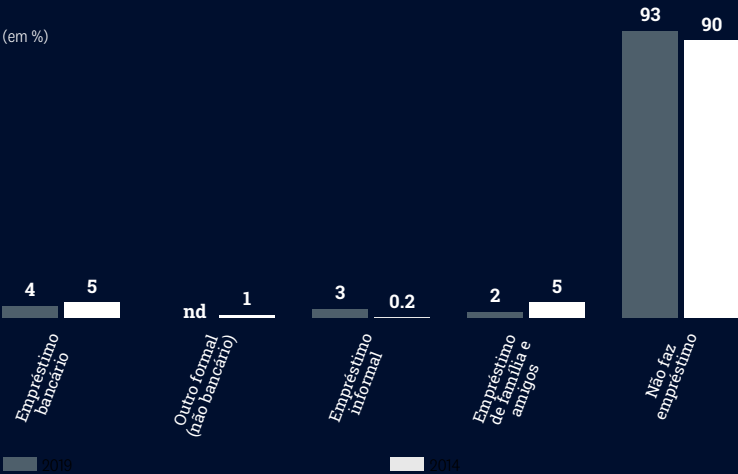
COMO POUPAMOS E INVESTIMOS

(em %)

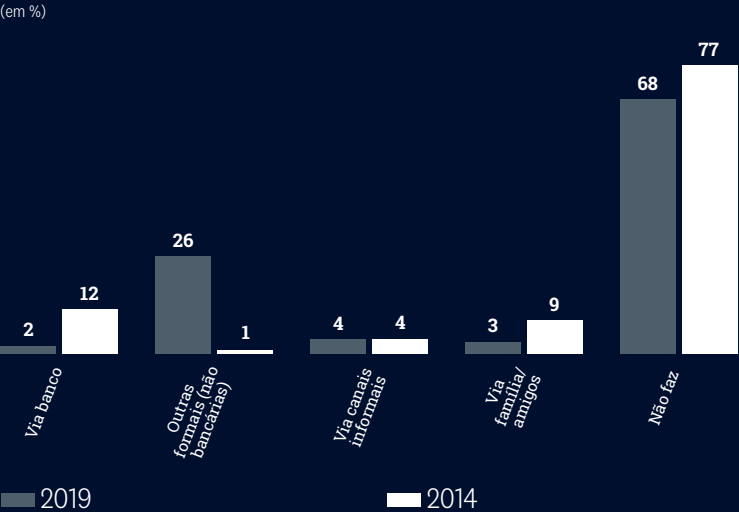


ONDE FAZEMOS CRÉDITOS E EMPRÉSTIMOS

(em %)

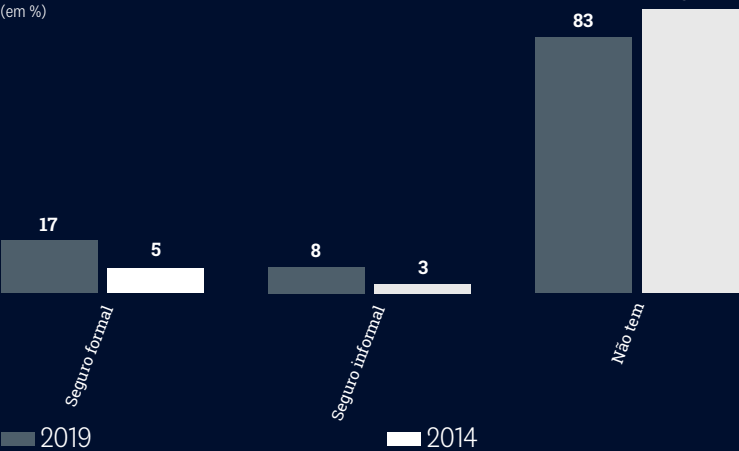


COMO ENVIAMOS REMESSAS

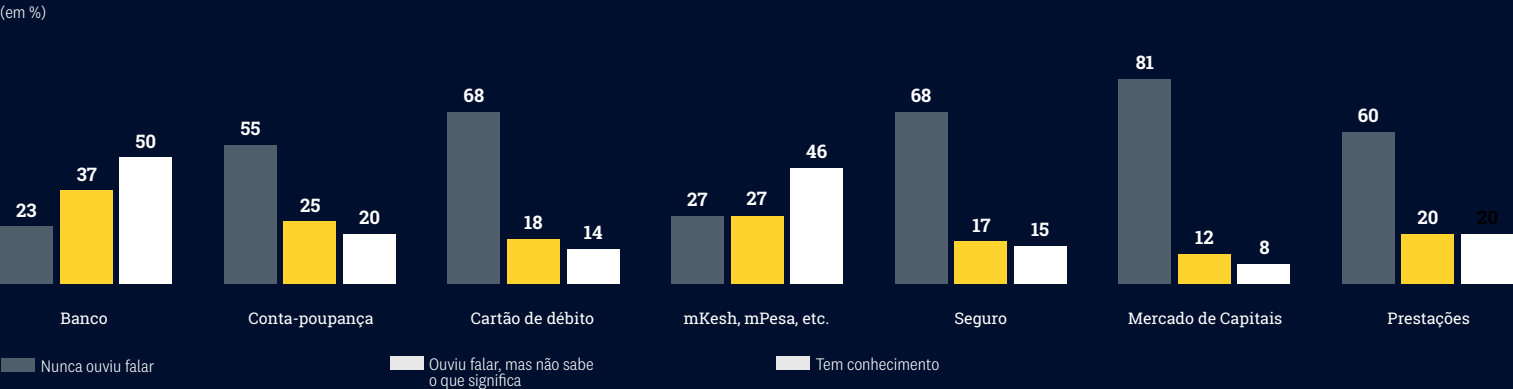


COMO FAZEMOS SEGUROS/MITIGAÇÃO DE RISCO

O seguro formal é impulsionado por produtos de saúde, funeral e vida



COMO ESTAMOS FACE AOS PARCEIROS DA REGIÃO EM INCLUSÃO FINANCEIRA?



CONHECIMENTO FINANCEIRO

(em %)

	Bancarizado	Formal (não banco)	Informal apenas	Excluído
Seicheles (2017)	94	1	2	3
África do Sul (2019)	81	10	2	7
Ruanda (2020)	36	41	16	7
Maurícias (2014)	85	3	2	10
Quénia (2019)	40	43	6	11
Suazilândia (2018)	52	33	2	13
Lesotho (2011)	38	23	20	19
Uganda (2018)	11	42	26	21
Namíbia (2017)	68	5	5	22
Zimbabwe (2014)	30	39	8	23
Tanzânia (2017)	50	18	8	24
Nigéria (2018)	13	49	7	31
Zâmbia (2015)	25	12	21	41
Gana (2010)	34	7	15	44
MOÇAMBIQUE (2019)	21	22	11	46
Malawi (2014)	27	7	15	51
RDC (2014)	12	24	12	52

Key Notes

Fintech Moçambique 2021

OVERVIEW

Num quadro de cores podemos observar o que precisa de ser melhorado, o que já está em marcha e a evolução que já aconteceu, e que se prepara para os próximos anos.

OS PROBLEMAS

- 60% da população adulta não utiliza serviços financeiros
- Mapeamento dos serviços e desconhecimento em termos de dados das comunidades necessitadas é um problema na busca de soluções inovadoras.
- Faltam soluções para problemas reais de resiliência das pessoas, como produtos de seguro, casas resilientes e soluções como finanças verdes.

OS DESAFIOS

- Crescimento moderado dos negócios. O último Finscope indica que a população adulta tinha conta bancária em 2014.
- M-Pesa, mKesh e e-Mola, as comunicações têm registado crescimento.
- Segundo o Finscope, a população de pagamento, passou de 10% em 2019. E de acordo com dados do Banco de Moçambique, ultrapassou o de contas bancárias (10%).
- É preciso haver um aprimoramento do quadro legal e regulatório e apostar na interoperabilidade entre plataformas móveis.
- A criatividade de muitos jovens para lançar start-ups na área financeira.
- A primeira edição da Sandbox do Banco de Moçambique em 2020, com a presença de cinco start-ups, surge o aviso de que, como capital social necessário para serviços de pagamento 4 milhões de dólares, valor que ultrapassou a fase de arranque.
- Devido a isso, a realidade mostra que não conhecemos nenhuma fintech registada pelo Banco de Moçambique.
- Infra-estrutura de oferta existe, mas os serviços como o USSD e os serviços financeiros digitais não são idênticas entre os três operadores. No momento os custos praticados são altos, o que impede a operação de muitas start-ups e a portar os custos de setup e de manutenção.
- Preço dos dados ao consumidor é elevado, o que não é competitivo das fintechs.
- Formação Financeira e Digital existe, mas ainda é limitada.
- Sem a disponibilidade de linhas de crédito, os projectos não passarão do papel.
- Pandemia atrasou processos de implementação.

serviços financeiros tradicionais que apenas 21% da população bancária em 2019, face a 20% na

associadas a operadores de telecomunicações, um crescimento exponencial. A utilização com acesso a estas formas de 3%, em 2014, para 29%, em 2018, oficiais, o número de contas bancárias de cerca de cinco milhões – há cerca de quatro mil

desenvolvimento contínuo do quadro legal e a viabilização da interoperabilidade entre estas e as dos bancos

empresas que lançam, ou procuram, uma alternativa existe, e foi notória na prática, mas o quadro regulatório do país, em 2018, em parceria com a FDS, não permite empresas, mas, em Março de 2018, do banco central que impõe restrições para se ser prestador de serviços financeiros, milhões de meticais, sensíveis e inacessível para empresas em

mostra que, até hoje, ainda não há uma fintech que tenha sido licenciada

existem mas tarifas de acesso a dados 3G para prestação de serviços, incluindo seguros, devem ser baixas, e mais baixas, pois neste momento a nível do USSD impossibilita o start-up que não conseguem sustentar a utilização.

o maior final de conteúdos de serviços diferenciado provocando falta de competitividade nacionais.

o papel do Consumidor melhorou

formas de financiamento, muitos desafios. O papel das fintechs.

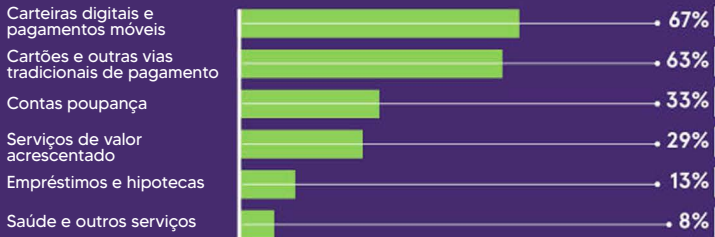
AS SOLUÇÕES

- Moçambique tem potencial para ser um Hub Tecnológico
- Caminho passará certamente por criação de novas soluções recorrendo à moeda digital que já tem um caminho sólido no país e em associação com a banca.
- A banca tem condições proibitivas em termos de financiamento tradicional para uma pequena start up mas há um shift recente e uma nova abertura para ouvir, dialogar e percorrer esse caminho com as fintech's, não apenas numa vertente de investidor (sócio), mas também de parceria de soluções e negócios.
- A proximidade com África do Sul, a capacidade de falar inglês ao nível da população jovem estudante e de empreendedores, as boas escolas de formação a nível de academia e os centros de incubação, como a Sandbox, incubadora do Standard Bank, a Ideialab ou um novo centro que está a ser preparado pelo INCM contribuem para esta possibilidade de se criar em Moçambique um hub de várias empresas de tecnologia ligadas às áreas financeiras e de seguros que possam ter capacidade de endereçar as necessidades não só do mercado nacional como de exportar para a região.
- Expectativa face à segunda edição da Sandbox na qual se espera uma evolução dos processos e procedimentos e um overview mais permissivo do regulador.
- Moçambique deverá estudar e adaptar algumas lições dos bons exemplos que existem noutros países africanos como o Quênia e a Nigéria, muito avançados ao nível das fintech.
- A Fintech.MZ estará na linha da frente do apoio às empresas nesse sentido.

AS FINTECH NO MUNDO

Os serviços com mais impacto

Percentagem de bancos que dizem que já disponibilizam serviços de fintechs e o seu impacto na sua oferta



Desde a introdução do primeiro cartão de crédito com banda magnética, em 1966, a tecnologia financeira percorreu um longo caminho. Silicon Valley pode não ter dado origem ao termo "fintech", mas tem certamente ajudado a catapultar as suas aplicações para o mainstream.

Alavancando tudo, desde as aplicações básicas até à blockchain, a dinâmica em constante mudança das fintech está a criar novas oportunidades de investimento todos os dias, aumentando o seu apetite com cada novo megadeal.

O gráfico destaca o crescimento global da indústria fintech, os serviços com maior poder de permanência e os principais desenvolvimentos dos últimos tempos, à medida que as instituições tradicionais lutam para lidar com esta disrupção digital.



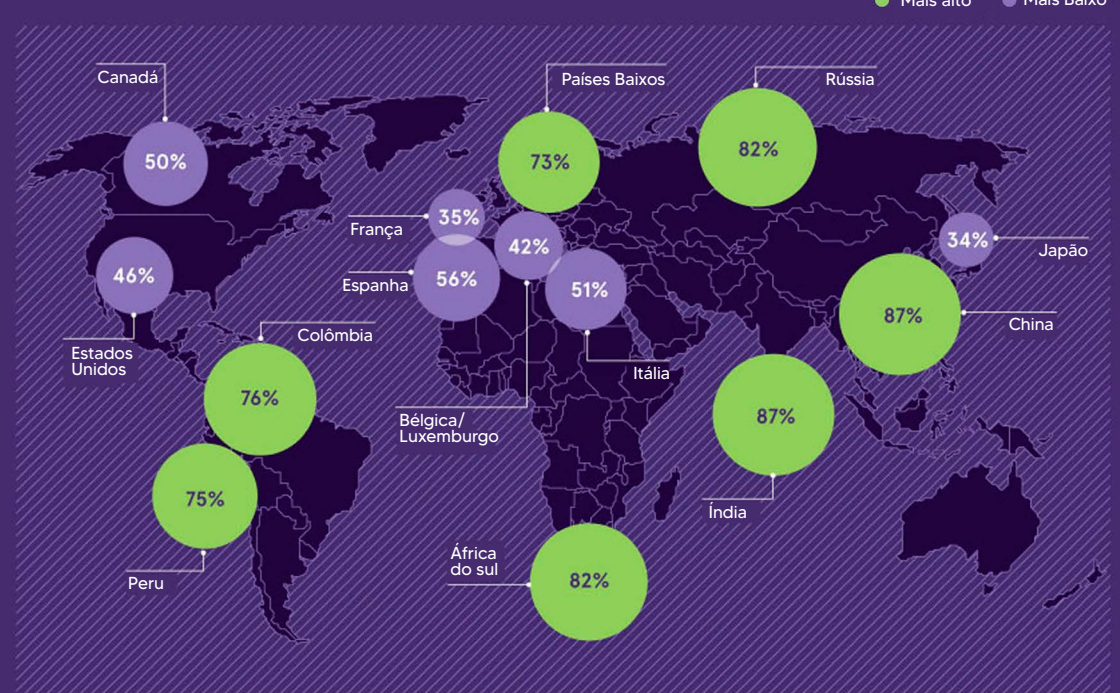
de todos os serviços financeiros do mundo disponibilizam pelo menos um serviço de uma fintech, 22% estão em fase piloto e 40% estão em fase de desenvolvimento.

\$73.5bn

O investimento global em fintechs em 2019

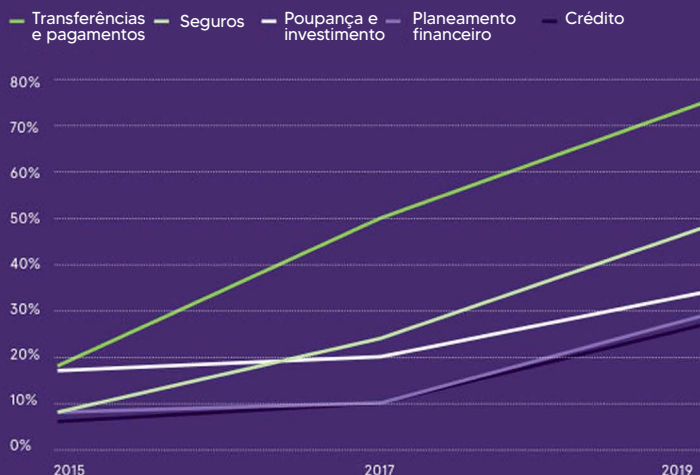
China e Índia lideram na adoção de Fintech

Pesquisa com 27 000 consumidores de 27 mercados: percentagem de quem usou pelo menos o serviço de uma fintech.



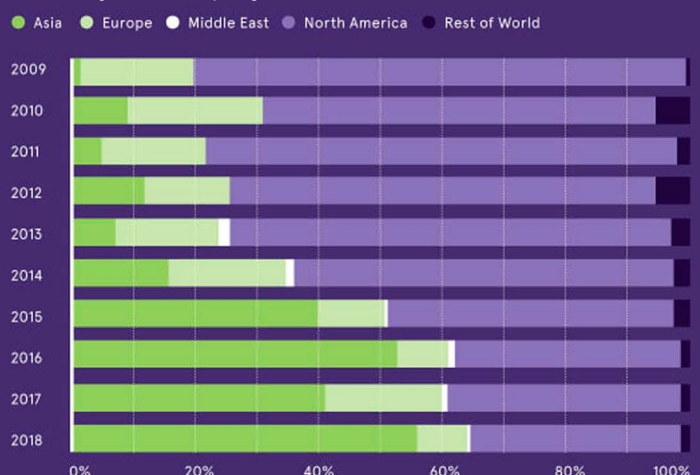
Transferências e pagamentos são os serviços mais usados

Média global de adoção aos serviços de fintechs



Startups e Fintechs atraem cada vez mais investimento

Volume de negócios das fintech por região



THE CURRENT LANDSCAPE OF THE FINTECH INDUSTRY

Since the introduction of the first credit card with a magnetic stripe, in 1966, financial technology has come a long way. Silicon Valley may not have birthed the term "fintech", but it has certainly helped catapult its applications into the mainstream.

Leveraging everything from basic apps to the blockchain, the changing dynamics of fintech are creating new investment opportunities everyday, growing its appetite with every new megadeal.

Today's graphic highlights the global growth of the fintech industry, the services with the most staying power and major developments as traditional institutions scramble to deal with this digital disruption.



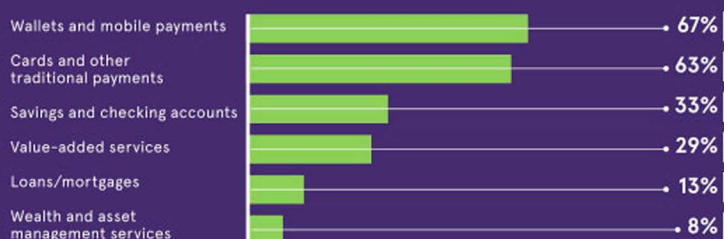
of global financial services institutions say they have a fintech product or service available for customers, 22 per cent say they are at pilot stage, and 40 per cent are at either research or development stage

\$73.5bn

cumulative global investment in fintech companies in the first three quarters of 2019, combining venture capital, private equity and M&A

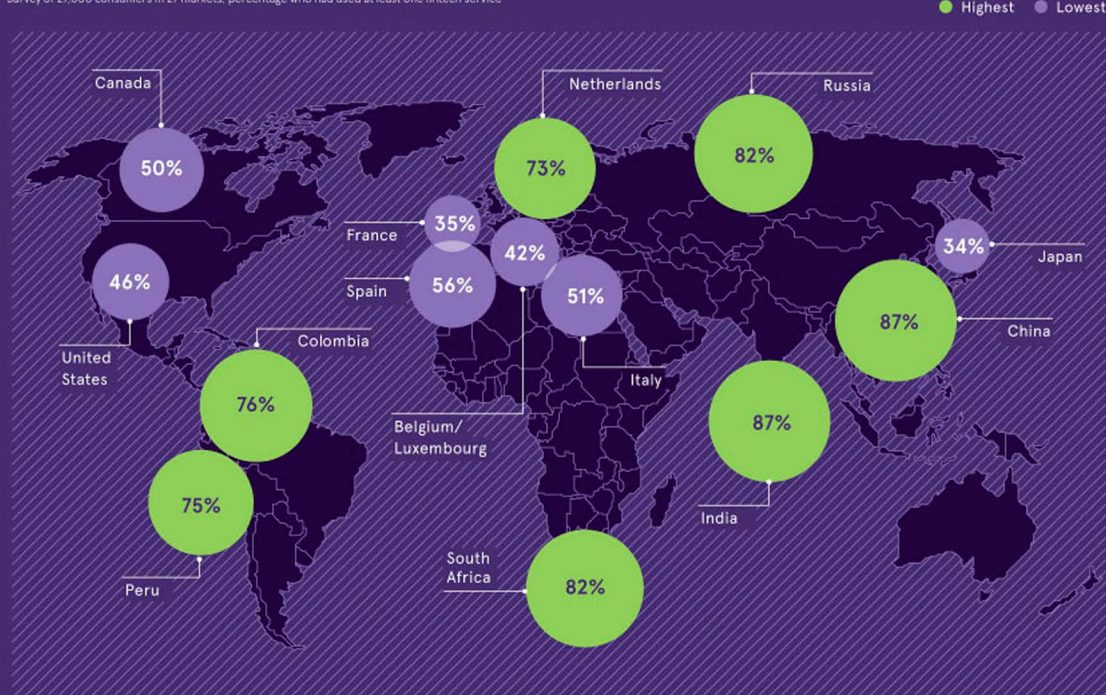
MOST IMPACTFUL FINTECH SERVICES

Percentage of banking executives who say the following offerings from non-traditional financial firms are having a large impact on the banking industry



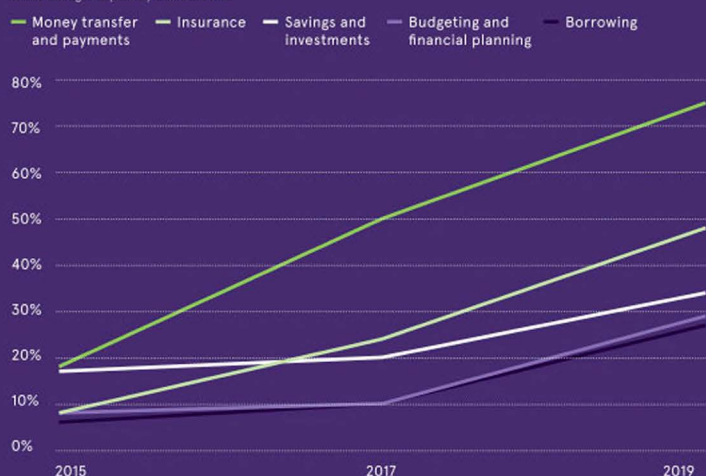
CHINA AND INDIA LEAD THE WAY IN FINTECH ADOPTION

Survey of 27,000 consumers in 27 markets; percentage who had used at least one fintech service



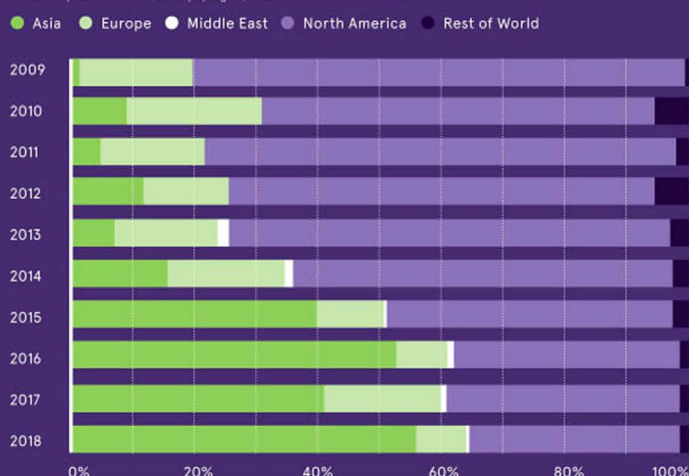
MONEY TRANSFER AND PAYMENTS ARE BY FAR THE MOST USED SERVICES

Global average adoption by fintech service



FINTECH STARTUPS INCREASINGLY ATTRACTING ASIAN INTEREST

Venture capital fintech deal activity by region; share of all deals in terms of value



A ÚLTIMA MILHA DA INCLUSÃO FINANCEIRA

THE LAST MILE FOR FINANCIAL INCLUSION

“NUM PAÍS COM UMA REDUZIDA taxa de penetração de áreas fundamentais para o desenvolvimento como a banca ou os seguros, existe todo um potencial para explorar e muito por fazer. É, no entanto, necessária a criação de legislação para o efeito, assim como procurar desenvolver o ‘apetite’ das seguradoras para o risco, nomeadamente no suporte de startups”, afirma, lembrando, contudo, que é preciso dinheiro para que os projectos passem do papel para a prática. Ou seja, assinala, “sem a disponibilidade de linhas de financiamento, muitos projectos não passarão disso mesmo”.

O caminho é longo, mas, sendo bem feito, é promissor, acredita João Gaspar: “A proximidade com a África do Sul, a capacidade de falar inglês ao nível da população jovem estudante e de empreendedores, as boas escolas de formação a nível de academia e os centros de incubação, como a iSandbox, a incubadora do Standard Bank, a Ideialab ou um novo centro que está a



A inclusão financeira "é um processo, um caminho, que pode ser comparado a uma auto-estrada em construção, onde vamos encontrando obstáculos que temos de remover, mas não paramos" até ser conquistada essa 'last mile'.

“In a country with a reduced penetration rate of key areas for development such as banking or insurance, there is potential to explore and much to be done. It is, however, necessary to create legislation for the effect, as well as seek to develop the 'appetite' of insurers for risk, namely in supporting start-ups," he says, noting, however, that money is needed for projects to move from paper to practice.

In other words, he points out, "without the availability of lines of finance, many projects will be no more than that".

The road is long, but if done well, it is promising, believes João Gaspar: "The proximity to South Africa, the ability to speak English at the level of the young student population and entrepreneurs, good training schools at the academy level and incubation centres, such as iSandbox, the incubator of Standard Bank Ideialab or a new centre being prepared by the INCM contribute to this possibility of creating in Mozambique a hub of several technology companies linked to the financial and insu-»



ser preparado pelo INCM contribuem para esta possibilidade de se criar, em Moçambique, um hub de várias empresas de tecnologia ligadas as áreas financeiras e de seguros, que possam ter capacidade de endereçar as necessidades não só do mercado nacional como de exportar para a região”, diz o responsável.

O gestor lembra que as necessidades dos países vizinhos são semelhantes e as soluções podem ser universais com as devidas particularizações de cada país. “Mas se conseguirmos desenvolver e sustentar em Moçambique soluções verdadeiramente inovadoras, disruptivas e escaláveis, podemos ter a ambição de internacionalização e a Fintech.MZ estará na linha da frente do apoio às empresas nesse sentido”, garante.

Esselina Macome, que preside à FSDMoç, reitera que a inclusão financeira “é um processo, um caminho que pode ser comparado a uma auto-estrada em construção, onde encontramos obstáculos que temos de remover, mas não pararemos” até que essa ‘última milha’ seja conquistada”.



Financial inclusion “is a process, a path, which can be compared to a motorway under construction, where we encounter obstacles that we must remove, but we do not stop” until that ‘last mile’ is conquered”.

rance areas that may have the capacity to address the needs not only of the domestic market but also to export to the region”, said the manager.

The manager recalled that the needs of neighbouring countries are similar and solutions can be universal with the particularities of each country. But if we manage to develop and sustain in Mozambique truly innovative, disruptive and scalable solutions, we can have the ambition of internationalization and Fintech.MZ will be in the front line of support to companies in that sense,” he guarantees.

Esselina Macome, who chairs FSDMoç, reiterates that financial inclusion “is a process, a path, which can be compared to a motorway under construction, where we encounter obstacles that we must remove, but we do not stop” until that ‘last mile’ is conquered”.

A IMPORTÂNCIA DA DIGITALIZAÇÃO FINANCEIRA EM ÁFRICA

THE IMPORTANCE OF DIGITAL TRANSACTIONS IN AFRICA

By Andy Jury, Mukuru CEO

A MAIORIA DOS PAÍSES AFRICANOS ENFRENTA UM DECLÍNIO ACENTUADO na actividade económica na esteira devastadora da COVID-19. Com o turismo e a hospitalidade a terem parado, e milhares de empregos perdidos tanto no sector formal como informal, a resiliência financeira das famílias e das comunidades será provavelmente testada de novas e severas formas durante vários anos.

No meio desta narrativa sombria, há a formidável resiliência dos fluxos de remessas para os mercados africanos após o choque inicial da pandemia e dos lockdowns nacionais. Apesar das previsões do Banco Mundial de que as remessas globais diminuiriam cerca de 20% em 2020, em resultado da pandemia global e das suas consequências económicas, as evidências em países como a África do Sul, Zimbabué, Maláui e Zâmbia sugerem que os fluxos de remessas formais através da fronteira africana aumentaram - e estão a revelar-se mais resistentes (e dinâmicos) do que muitos outros serviços financeiros. Em particular, a GSMA afirma "esperar que as remessas excedam os seus actuais níveis de importância, prevendo-se que os fluxos de IDE para países de baixo e médio rendimento (PRMI) diminuam até 35% ao longo de 2020".

Há muitas razões por detrás do facto de as remessas africanas formais continuarem a fluir, principalmente a realidade inegável de que este dinheiro fornece uma linha de vida a muitos milhares de famílias e comunidades. No entanto, à medida que as remessas e a viagem do utilizador do telemóvel, tanto para os remetentes como para os receptores, se tornam cada vez mais digitalizadas, há cada vez mais oportunidades para os fornecedores de remessas - e utilizadores - para impulsionar a recuperação económica de África, apro-

MOST AFRICAN COUNTRIES are facing a steep decline in economic activity in the devastating wake of COVID-19. With tourism and hospitality having come to a grinding halt, and thousands of jobs lost in both the formal and informal sectors, the financial resilience of families and communities will likely be tested in new and severe ways for several years to come. Among this gloomy narrative, a shining light has been the formidable resilience of remittance flows into African markets after the initial shock of the pandemic and national lockdowns. Despite the World Bank's predictions that global remittances would decline by around 20 percent in 2020, as a result of the global pandemic and its economic fallout, evidence in countries such as South Africa, Zimbabwe, Malawi and Zambia suggest that formal remittance flows across African border have actually increased – and are proving to be more resilient (and buoyant) than many other financial services. Notably, the GSMA affirmed that "remittances are expected to retain or even exceed their current levels of importance with FDI flows into Low and Middle Income Countries (LMICs) expected to decline by as much as 35% over 2020". There are many reasons behind the fact that formal African remittances continue to flow, chief among them the undeniable reality that this money provides a lifeline to many thousands of families and communities. Indeed, remittances are channelled into daily groceries, seeds for subsistence crops, school fees, home repairs, medical supplies and much more. Yet as remittances and the mobile phone user journey for both senders and receivers becomes increasingly digitised, there





veitando as rotas para uma maior inclusão financeira (e criação gradual de riqueza), que a digitalização inevitavelmente proporciona.

A digitalização é uma viagem com etapas de valor acrescentado ao longo do caminho.

Para compreender os imensos benefícios que a digitalização constante das remessas pode proporcionar aos utilizadores e às comunidades, é fundamental compreender que se trata de uma viagem. A digitalização não é um interruptor binário, que é simplesmente ligado quando tudo está no lugar. Pelo contrário, é uma viagem que deve ser empreendida com passos claros e resolutos no lugar.

Do nosso ponto de vista, levar os clientes nesta viagem será mais bem feito se em incrementos deliberados e convincentes, para que os utilizadores se habituem e se sintam confortáveis com as novas funcionalidades. E, embora cada passo possa parecer pequeno, na realidade representa um salto significativo e poderoso no que diz respeito à promoção da inclusão financeira e à aproximação dos clientes aos instrumentos e vias financeiras que podem impulsionar o crescimento económico em larga escala. Dentro da nossa própria jornada de digitalização, os passos recentes incluem a capacidade de auto-inscrição para serviços sobre o WhatsApp, e a submissão ao processo Know-Your-Customer (KYC) sem ter de ir a um balcão. Uma vez que um cliente se tenha inscrito no seu canal/plataforma de escolha recebe comunicações digitais contínuas, habituando, assim, cada utilizador a uma experiência/viagem de utilizador totalmente digitalizada. O 'objectivo final' desta viagem será a criação de carteiras móveis ou digitais, por exemplo, e a capacidade de efectuar transacções utilizando canais inteiramente electrónicos, incluindo EFT, carteiras e cartões de



Há cada vez mais oportunidades para os fornecedores de remessas - e utilizadores - para impulsionar a recuperação económica de África



There are ever-widening opportunities for remittance providers – and users – to boost Africa's economic recovery

are ever-widening opportunities for remittance providers – and users – to boost Africa's economic recovery by harnessing the routes to greater financial inclusion (and gradual wealth creation) that digitisation inevitably provides.

Digitisation is a journey with value-adding steps along the way.

To understand the immense benefits that the steady digitisation of remittances can provide to users and communities, it is critical to understand that this is a journey. Digitisation is not a binary switch that is simply turned on once everything is in place – on the contrary, it is a journey that must be undertaken with clear and resolute steps in place.

In our view, taking customers on this journey is best done in deliberate and compelling increments, so that users can become accustomed to and comfortable with the new functionalities over time. And although each step may seem small, they actually represent significant and powerful leaps forward with regards to driving financial inclusion - and getting customers closer to financial tools and avenues that can propel economic growth on a large scale. Within our own digitisation journey, recent steps include providing the ability to self sign-up for services over WhatsApp,

and undergoing the Know-Your-Customer (KYC) process without having to go into a branch. Once a customer has signed up over their channel/platform of choice, they receive ongoing digital communications – thereby getting each user accustomed to an entirely digitised customer experience/user journey, and begin the journey of a digitised customer as opposed to a series of transactions. The 'end goal' of this journey will be the creation of mobile or digital wallets, for instance, and the ability to transact using



dinheiro móveis - e removendo dinheiro e processos físicos da experiência do utilizador. Isto significará que os clientes estão a transaccionar digitalmente (e em segurança) num ecossistema sofisticado, concebido para o cliente africano, ou seja, uma solução digital africana criada pela e para a diáspora africana e os seus entes queridos.

Footprint digital no caminho da inclusão financeira

Para além de proporcionar maior transparência e reduzir os custos das transacções (o que pode, por sua vez, conduzir a fraudes e ineficiências e extrair valor), a digitalização gradual das remessas gera mais valor para os utilizadores e abre caminhos para os principais serviços financeiros. De facto, à medida que os clientes vão abraçando elementos, como a auto-inscrição e o onboarding digital, começam a construir um perfil robusto de transacções financeiras. Com o tempo, as remessas da diáspora e esta pegada digital cada vez mais abrangente podem ser aproveitadas como um forte indicador de solvabilidade e, em muitos casos, estes perfis podem ser aproveitados para obter acesso ao crédito, por exemplo. Como em qualquer viagem de digitalização, existem desafios para o sector das remessas formais nos mercados africanos.

Dentro do nosso próprio ecossistema digital em evolução, fazemos todas as tentativas para assegurar que nada seja adaptado. Em vez disso, construímos continuamente e levamos cada cliente numa viagem digital, que se adapta às suas circunstâncias individuais. Com o tempo, não pode haver dúvidas de que este progresso gradual em direcção a um ecossistema totalmente digitalizado desempenhará um papel integral na dinamização da recuperação económica

≡
A Mukuru permite serviços financeiros seguros, acessíveis e fiáveis a mais de 8 milhões de clientes africanos

≡
Mukuru enables safe, affordable, reliable financial services to over 8 million african customers

entirely electronic channels including EFT, wallets and mobile money cards – and removing cash and physical processes from the user experience. In essence, this will mean that customers are transacting digitally (and securely) in a sophisticated ecosystem that has been designed for the African customer, i.e. a homegrown African digital solution that has been created by, and for, the African diaspora and their loved ones.

Digital footprints creating a pathway to financial inclusion

In addition to providing increased transparency and lowering the costs of transactions when linkages are removed (that can, in turn, lead to fraud and inefficiencies, and extract value), the gradual digitisation of remittances generates new value for users and opens up pathways to key financial services. Indeed, as customers embrace elements such as self sign-up and digital onboarding, they begin to build up a robust financial transaction profile. Over time, diaspora remittances and this increasingly comprehensive digital footprint can be harnessed as a strong indicator of creditworthiness – and in many instances, these profiles could be leveraged to gain access to credit for capital accretion (vs consumption). As with any digitisation journey, there are formidable challenges for the formal remittances sector in African markets – and each step forward has to take its cue from the customer and his/her daily pain points. Within our own evolving digital ecosystem, we make every attempt to ensure nothing is retrofitted - instead, we build continuously and take each customer on a digital journey that suits their individual circumstances. Over time, there can be no doubt that this gradual but deliberate progress towards a fully digitised ecosystem will play an integral role in boosting Africa's

de África ao longo dos próximos anos.

Sobre Mukuru

A Mukuru é uma FinTech fundada em 2004, com uma pegada operacional diversificada, e com escritórios em toda a África e Europa, sendo a maior na África do Sul.

A Mukuru permite serviços financeiros seguros, acessíveis e fiáveis a mais de 8 milhões de clientes. Com mais de 40 milhões de transações transfronteiriças ao longo da última década, somos uma das maiores FinTech de remessas de fundos em África. O nosso serviço oferece aos clientes a oportunidade de enviar dinheiro aos seus familiares ou amigos em mais de 20 países em toda a África e Ásia. Além disso, oferecemos serviços críticos, tais como a Cobertura Funerária, o Cartão de Dinheiro Mukuru e soluções de pagamento para empresas em mercados emergentes. A Mukuru está listada como uma das 150 empresas líderes a nível mundial na 2020 FXC intelligence Incumbents vs Challengers in Cross-Border Payments. A empresa tem 17 anos e não pode ser classificada como uma start-up, embora continue a aproveitar e fomentar a energia "empreendedora laranja" em que foi fundada. O sul-africano, Andy Jury é o nosso CEO.

Mais informações em <https://www.mukuru.com/the-mukuru-group/>

economic recovery in the years to come.

About Mukuru

Mukuru is a FinTech company founded in 2004, with a diverse operating footprint with offices across Africa and Europe, with the largest being in South Africa.

Mukuru enables safe, affordable, reliable financial services to over 8 million customers. With over 40 million cross-border transactions over the last decade, we are one of Africa's largest remittances-led FinTech's. Our remittance service offers customers the opportunity to send money to their relatives or friends in over 20 countries across Africa and Asia. Additionally, we offer critical customer services such as Funeral Cover, The Mukuru Money Card and payment solutions for businesses in emerging markets. Mukuru has been listed as one of the leading 150 cross-border companies globally in the 2020 FXC intelligence Incumbents vs Challengers in Cross-Border Payments.

The company is 17 years old and cannot be classified as a start-up, although it continues to harness and foster the 'entrepreneurially orange' energy on which it was founded. South African, Andy Jury is the CEO.

Further information can be found at <https://www.mukuru.com/the-mukuru-group/>

**Mukuru**
more than money transfers

RECEIVE MONEY IN MOZAMBIQUE THE EASY WAY



IDEIALAB: INOVAR E EMPREENDER

INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP

A TRAVÉS DOS DIFERENTES programas de empreendedorismo e inovação, que temos vindo a desenvolver e implementar em Moçambique e na região, como é o caso do Ideate (incubadora do Standard Bank), do Orange Corners Maputo (iniciativa do Governo holandês em parceria com empresas privadas, entre as quais a Vodacom Mpesa), do Desafio de Inovação da SADC (representado a nível nacional pela FSDMoç), ou ainda do Quem Quer Ser Empreendedor (realizado em Angola), temos visto, cada vez mais, o surgimento de ideias de negócios inovadoras no sector das fintechs — carteiras digitais, e-seguros, integradores de pagamentos ou comércio electrónico —, que abrangem os mais diversos sectores, desde o retalho, a logística e distribuição, até à mobilidade, saúde, educação, etc. Para os jovens empreendedores, são claros os *gaps* existentes no mercado das fintechs: a comodidade e acessibilidade dos serviços financeiros existentes (com claro

Through the different entrepreneurship and innovation programs that we have been developing and implementing in Mozambique and in the region, such as Ideate (Standard Bank incubator), Orange Corners Maputo (Dutch government initiative in partnership with private companies, including Vodacom Mpesa), SADC Innovation Challenge (represented at national level by FSDMoç) or Quem Quer Ser Empreendedor (held in Angola), we have increasingly seen the emergence of innovative business ideas in the fintechs sector — digital wallets, e-insurance, payment integrators or e-commerce —, which are integrated in the most diverse sectors such as retail, logistics and distribution, mobility, health, education, etc. For young entrepreneurs the gaps in the fintechs market are clear: the convenience and accessibility of existing financial services (with clear room for improvement and expansion), the lack of products and services suitable for the

É uma empresa moçambicana que apoia e acelera o desenvolvimento de MPME, através de iniciativas de empreendedorismo e a inovação

A Mozambican company that supports and accelerates the development of MSMEs through entrepreneurship and innovation initiatives

espaço para melhorias e expansão), a falta de produtos e serviços adequados para a base dos consumidores e a existência de massa crítica e potenciais clientes, não servidos ou mesmo excluídos do sistema financeiro: qualquer um deles, constitui uma oportunidade! Mas, se há oportunidade, porque é que não conseguimos ver ainda o florescimento e crescimento de startups no sector?

- Uma tendência actual tem sido a absorção do talento destas startups pelas instituições financeiras, seja porque a sua ideia é atractiva e pode ser incorporada no modelo de negócio da organização, seja porque o talento possui capacidade técnica para desenvolver novos produtos e serviços em carteira. Esta é uma tendência que reflecte a dinâmica de mercado e a procura por recursos com potencial inovador.
- O ambiente regulatório do sector financeiro é pouco propício ao desenvolvimento das fintechs, muito embora o Banco Central tenha instalado um SandBox regulatório — iniciativa que permite às startups inovadoras testarem o seu produto mínimo viável (MVP) em ambiente real e com clientes reais, no processo de aprovação da sua licença e sob requisitos regulatórios específicos —, esta acção não é combinada com programas de desenvolvimento de negócios e angariação de financiamento, ingredientes para catapultar o crescimento dessas iniciativas.

consumer base and the existence of critical mass and potential customers, not served or even excluded from the financial system: all of them are an opportunity!

But if there is opportunity, why can we not yet see startups flourish and grow in the sector?

- A current trend has been the absorption of talent from these startups by financial institutions, either because their idea is attractive and can be incorporated into the organisation's business model, or because the talent has the technical capacity to develop new products and services in the portfolio - this trend reflects market dynamics and the demand for resources with innovative potential.
- The regulatory environment of the financial sector is not very conducive to the development of fintechs — even though the Central Bank has installed a regulatory SandBox, an initiative that allows innovative startups to test their minimum viable product (MVP) in a real environment and with real clients, in the process of approving their license and under specific regulatory requirements, this action is not combined with business development and funding raising programmes, which constitute key ingredients to catapult the growth of these initiatives.





Sara Fakir
Co-Founder And Executive
Catalyst • Ideialab

- O acesso a recursos financeiros e a oportunidades de investimento para o desenvolvimento e licenciamento das plataformas, criação e fortalecimento das equipas e colocação dos produtos no mercado (marketing), assim como o acesso às redes de contactos relevantes do ecossistema de negócios (incluindo o próprio estado), para um melhor e maior acesso ao mercado por parte das startups, são ainda diminutos.

Para acelerar o crescimento das fintechs será necessário combinar e orquestrar acções distintas para o fortalecimento do ecossistema: 1) trazer os agentes relevantes, do sistema financeiro e dos sectores transversais, a colaborar, a identificar oportunidades de ligação e criação de sinergias com as startups e a contribuir para um melhor ambiente competitivo; 2) mobilizar os recursos financeiros adequados (*seed and growth capital*) e promover parcerias tecnológicas e de conhecimento; 3) melhorar as condições de acesso ao mercado, promovendo ligações entre as startups e o sector corporativo, ONGs e o Estado e expô-las ao mercado regional; 4) motivar os empreendedores a manterem-se focados, preparados para o crescimento e a manterem-se resilientes face à dura jornada de empreender. Em resumo, existem em Moçambique excelentes exemplos de empreendedores que conseguiram chegar ao mercado com soluções financeiras inéditas, quer por iniciativa própria, quer através de acções como as por nós implementadas.

Contudo, para que estas startups continuem a florescer e crescer, existe a necessidade de uma, ainda maior, aposta e proximidade entre os diferentes agentes do ecossistema, tendo instituições como a Fintech.Mz um papel vital na dinamização do ecossistema, na criação de maiores ganhos para o sistema financeiro e para todo o País.

- The access to financial resources and investment opportunities for the development and licensing of the platforms, creation and strengthening of the teams and bringing the products to market (marketing), as well as the access to the relevant networks of contacts in the business ecosystem (including the state itself), for better and greater access to the market, by the startups, are still tiny.

To accelerate the growth of fintechs it will be necessary to combine and orchestrate distinct actions to strengthening the ecosystem: 1) bring the relevant actors, from the financial system and cross sectors, to collaborate, identify opportunities to connect and create synergies with startups and to contribute to a better competitive environment; 2) mobilise adequate financial resources (*seed and growth capital*) and promote technology and knowledge partnerships; 3) improving the conditions and access to the market, promoting links between startups and the corporate sector, NGOs and Government, and exposing them to the regional market; 4) motivating entrepreneurs to remain focused, prepared for growth and resilient to the tough journey of entrepreneurship.

Bottom line, there are excellent examples of entrepreneurs in Mozambique who have managed to reach the market with unprecedented financial solutions either on their own initiative or through actions such as those implemented by us. However, for these startups continue to flourish and grow, there is a need for an even greater commitment and proximity between the different agents of the ecosystem, with institutions such as Fintech.Mz having a vital role in boosting the ecosystem, creating greater gains for the financial system and for the whole of Mozambique.

SANDBOX, UMA INCUBADORA (CADA VEZ) MELHOR

AN IMPROVED MOZAMBIKAN INCUBATOR

Com os ensinamentos recolhidos, com uma maior estabilidade que a actual equipa de gestão da Sandbox tem tido acrescida de um permanente diálogo com os intervenientes do sector, o Banco de Moçambique vai conseguir ser cada vez mais ágil na articulação com as fintech's.

With the lessons learned, with greater stability that the current management team of Sandbox has had plus a permanent dialogue with stakeholders in the sector, the Bank of Mozambique will be able to be increasingly agile in the articulation with fintechs.

A SANDBOX, um espaço onde as Fintech convivem de perto e em que o banco central e outras entidades acompanham o trabalho feito e as necessidades de cada uma, ajudou a melhorar o ambiente de negócios no sector, mas demorou tempo – 21 meses - a produzir resultados em termos de legislação. É que, recorda João Gaspar, em apenas em 2019 (no último dia do ano, de resto) saiu a Lei que regulamenta a operação dos chamados prestadores e serviços de pagamento agregadores e dos operadores de transferências internacionais (Lei 99/2019, de 31 de Dezembro).

Mas, em Março do ano passado, surge o aviso do banco central que impõe como capital social necessário para se ser prestador de serviços de pagamento quatro milhões de meticaís, sensivelmente 50 mil USD, valor inacessível para empresas em fase de arranque.

“A realidade mostra que, até hoje, ainda não conhecemos nenhuma *fintech* que tenha sido licenciada pelo Banco de Moçambique, alerta, explicando que a questão do capital mínimo é um dos maiores constrangimentos, sendo outro o facto de haver “alguma demora na resposta do banco [central] em relação à apreciação do *dossier* de licenciamento”.

“São processos novos e, por isso, podem ter algum atraso inicial”, afirma o presidente da FintechMz, que nota que “situação pandémica que se manifesta desde meados de 2020 não tem ajudado”. “Queremos acreditar que, ao longo deste ano, esta questão do atraso possa ser melhorada e possamos ter processos de licenciamento mais rápidos”, diz o gestor, relembrando a segunda edição da Sandbox, promovida pelo banco central, agora com sete empresas que também irão marcar presença na *Semana das Fintech* que a

SANDBOX, a space where Fintechs coexist and where the Mozambican central bank and other entities monitor the work done and the needs of each one, helped improve the business environment in the sector, but it took time - 21 months - to produce results in terms of legislation. It is because, João Gaspar recalls, in only in 2019 (on the last day of the year, incidentally) came out the law regulating the operation of the so-called aggregator payment providers and services and international transfer operators (Law 99/2019, of 31 December).

But in March last year, the central bank notice appeared, imposing four million meticaís, roughly USD 50,000, as the necessary share capital to be a payment service provider, an unaffordable amount for start-ups.

"Reality shows that, to date, we still do not know of any fintech that has been licensed by the Bank of Mozambique," he warns, explaining that the issue of minimum capital is one of the biggest constraints, with another being the fact that there is "some delay in the response from the [central] bank regarding the appreciation of the licensing dossier.

"These are new processes and therefore may have some initial delay," says the president of FintechMz, who notes that "pandemic situation that has manifested since mid-2020 has not helped to speed up processes".

"We want to believe that, throughout this year, this issue of the longer delay can be improved and we can have faster licensing processes," says the manager, who is looking very closely the way things evolve with the companies that were chosen for the





associação organizou no início de 2021.

O gestor não poupa elogios às sete empresas que estão na Sandbox, algumas “com produtos inovadores, como uma plataforma de *crowd funding*”, caso da Pertence.

A par desta, marcam presença na incubadora do Banco de Moçambique a SmartKey (Virtual Farming- Gestão de produtos agrícolas, e-commerce para produtores), a Paga (Pagamento de transportes de baixo valor), Trust Computer (Gestão de transacções financeiras), AcGest (KYC DataBase). Plataforma de registo e gestão de e-KYC multientidade), Pyypl Group (Agregador de Pagamentos, plataforma APP de inclusão financeira, virtual pre-paid Mastercard. Local and international transfers) e a Zazu (Agregador de pagamentos. Wallet digital de pagamentos. Cartão Mastercard virtual e físico).

Há pois, esperança no futuro. “Acredito vão ser aprovados e implementados no mercado nacional e, esperemos, fora do país, a médio prazo. A minha expectativa da segunda edição da Sandbox é que não se demore o tempo que tivemos na primeira edição em relação e eventuais necessidades de nova regulamentação”.

“Quero acreditar que, com os ensinamentos recolhidos, com uma maior estabilidade que a actual equipa de gestão da Sandbox tem tido, e uma maior abertura para o diálogo com os intervenientes do sector, o Banco de Moçambique vai conseguir ser cada vez mais ágil na articulação com as *fintech*’s, novas tecnologias emergentes e na regulação, licenciamento e supervisão das actividades destes novos *players* no mercado financeiro”, reforça o presidente da FintechMz.

second edition of the Sandbox initiative, promoted by the Mozambican central bank, now with seven companies that were also present in the Fintech Week that Fintech Association led earlier this year. The manager is full of praise for the seven companies in the Sandbox, some of which “have innovative products, such as a crowd funding platform”, such as Pertence. Alongside this, SmartKey (Virtual Farming- Management of agricultural products, e-commerce for producers), Paga (Payment of low value transport), Trust Computer (Financial transaction management), AcGest (KYC DataBase) will also be present at the Banco de Moçambique incubator.

Multi-entity e-KYC registration and management platform), Pyypl Group (Payment aggregator, financial inclusion APP platform, virtual pre-paid Mastercard. Local and international transfers) and Zazu (Payment aggregator. Digital payment wallet. Virtual and physical Mastercard).

And he holds out hope for its future. “I believe they will be approved and implemented in the market in the medium term. My expectation from the second edition of the Sandbox is that it will not take the time we had in the first edition regarding and eventual needs for new regulation.”

“I want to believe that, with the lessons learned, with greater stability that the current Sandbox management team has had, and greater openness to dialogue with stakeholders in the sector, the Bank of Mozambique will be able to be increasingly agile in the articulation with fintechs, new emerging technologies and in the regulation, licensing and supervision of the activities of these new players in the financial market,” reinforces the president of FintechMz.

IDEIALAB

<https://ideialab.biz/en/>

Sobre Nós

IdeiaLab é um laboratório de empreendedorismo que promove o empreendedorismo e a inovação, centrado no crescimento dos empresários e utilizando uma abordagem participativa.

IDEIALAB

<https://ideialab.biz/en/>

About us

IdeiaLab is an entrepreneurship lab promoting entrepreneurship and innovation, focused on growing entrepreneurs and using a participative approach.

STANDARD BANK**Sobre Nós**

A Incubadora do Standard Bank é um espaço concebido para ajudar jovens empresários, start-ups e pequenas e médias empresas (PMEs) a estabelecerem-se e a tornarem-se empresas de sucesso. As actividades da Incubadora baseiam-se em cinco pilares: Ideação, Incubação, Aceleração, Acesso ao Mercado, e Crescimento.

STANDARD BANK**About us**

Standard Bank Incubator is a space designed to help young entrepreneurs, startups and small and medium-sized enterprises (SMEs) to establish themselves and become successful companies. The incubator activities are based on five pillars: Ideation, Incubation, Acceleration, Market access, and Growth.

ORANGE CORNERS

<https://www.orangecorners.co.mz>

Sobre Nós

A Orange Corners é uma iniciativa apoiada pela Embaixada da Holanda em Maputo que foi lançada a 17 de Dezembro de 2018. A Orange Corners tem como objectivo equipar os empresários moçambicanos com as competências necessárias para dimensionar as suas start-ups, concentrando-se em programas de idealização. O centro fornece serviços tais como mentoria, marketing, jurídico, contabilidade, entre outros.

IDEIALAB

<https://www.orangecorners.co.mz>

About us

Orange Corners is an initiative supported by the Dutch Embassy in Maputo that launched on December 17th, 2018. Orange Corners aims to equip Mozambican entrepreneurs with the skills to scale their start-ups, focusing on ideation programs. The hub provides services such as mentorship, marketing, legal, accounting, and others.

IDEARIO

<http://idear.io/>

Sobre Nós

Fundada em Maio de 2014, a Ideario é um espaço de criação, inovação e aceleração em Maputo que visa impulsionar o desenvolvimento da tecnologia moçambicana - start-ups energizadas por estudantes e gerar emprego. Ideario lançou recentemente o iTalentos <http://talentos.idear.io/>, uma plataforma que visa ligar o talento em Moçambique às exigências das empresas através de um mercado virtual.

IDEARIO

<http://idear.io/>

About us

Founded in May 2014, Ideario is a co-creation, innovation and acceleration space in Maputo that aims to boost the development of Mozambican tech-startups powered by students and generate employment. Ideario has recently launched iTalentos <http://talentos.idear.io/>, a platform that aims to connect talent in Mozambique with business demands through a virtual marketplace.

COWORK LAB

<http://coworklab.eu/mocambique>

Sobre Nós

A CoWork Lab foi fundada em 2012 com uma série de espaços de coworking com espaços de escritório físicos e virtuais. CoWork Lab gere actualmente cinco espaços de coworking em Maputo.

IDEIALAB

<http://coworklab.eu/mocambique>

About us

CoWork Lab was founded in 2012 with an array of coworking spaces with both physical and virtual office spaces. CoWork Lab currently manages five coworking spaces in Maputo.

MOZ INNOVATION LAB

www.mozinnovationlab.co.mz

Sobre Nós

O Moz Innovation Lab é um centro empresarial localizado no Distrito de Polana onde são oferecidos espaços de coworking, salas de reuniões privadas, endereço virtual, eventos de networking, e outros serviços.

MOZ INNOVATION LAB

www.mozinnovationlab.co.mz

About us

Moz Innovation Lab is a business center located in Polana District where coworking spaces, private meeting rooms, virtual address, networking events, and other services are offered.

ITIS (INSTITUTO DE TECNOLOGIAS INOVAÇÃO E SERVIÇOS)

www.itis.ac.mz

Sobre Nós

É uma empresa que opera em Moçambique na área da Educação, mais especificamente na Formação Profissional sediada na província de Maputo.

ITIS (INSTITUTO DE TECNOLOGIAS INOVAÇÃO E SERVIÇOS)

www.itis.ac.mz

About us

Institute of Technologies, Innovation, and Services - ITIS is a company that operates in Mozambique in the area of Education, more specifically in Professional Training. The company is currently based in Maputo province.

SANDBOX

Sobre Nós

A Sandbox é um programa lançado em Maputo em finais de 2018, que visa apoiar instituições não bancárias interessadas em desenvolver e oferecer produtos financeiros inovadores ou serviços de pagamento utilizando novas tecnologias. Com foco na expansão e inclusão financeira está actualmente a incubar cinco startups, seleccionados através de um desafio da Fintech (DAI Global Digital, 2018).

SANDBOX

About us

As described in the DFS chapter, the incubator Sandbox is a program launched in Maputo in late 2018, which aims to support non-bank institutions interested in developing and offering innovative financial products or payment services using new technologies. With a focus on financial expansion and inclusion is currently incubating five startups, selected through a Fintech challenge (DAI Global Digital, 2018).

MAPUTO LIVING LABS

<http://www.maputolivinglab.org/>

Sobre Nós

A Maputo Living Labs foi fundada em 2011 e fornece formação em TI e incubação de soluções de TI em resposta às necessidades das empresas locais.

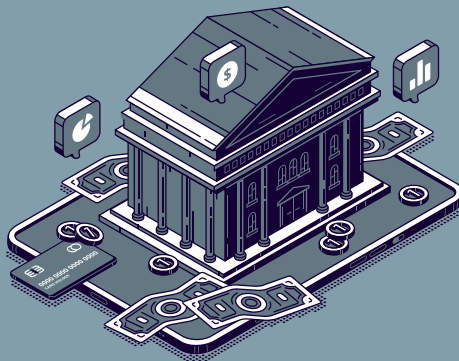
MAPUTO LIVING LABS

<http://www.maputolivinglab.org/>

About us

Maputo Living Labs was founded in 2011 and provides both IT training and incubation of IT solutions in response to local business needs.

Incubadoras Fintech



PARCERIA BANCA-FINTECHS

PARTNERSHIP BETWEEN BANK AND FINTECHS

AS STARTUPS E AS FINTECHS, SABERÁ o sector financeiro, têm sido alguns dos protagonistas do desenvolvimento do mundo moderno. Para o Standard Bank, as fintechs são inovações tecnológicas que podem resultar em novos modelos de negócio, aplicações, processos ou produtos. As inovações das fintechs incluem soluções de pagamento móveis para consumidores e comerciantes, moedas virtuais, identificação e autenticação digital biométrica de clientes, automatização de funções de médias e grandes empresas. Elas podem ter impacto numa vasta gama de actividades e serviços financeiros, entre as quais se incluem pagamentos, compensação e liquidação, depósitos, empréstimos e angariação de capital, seguros, gestão de investimento e apoio do mercado. Estas inovações estão frequentemente associadas a um efeito material na prestação de serviços financeiros, razão pela qual o banco tem desenvolvido projectos internos de fintechs, ao mesmo tempo que tem colaborado com as mesmas, celebrando parcerias e acordos de serviços para oferecer soluções inovadoras. Com este posicionamento, o Standard Bank pretende encontrar as melhores formas de relacionamento com as fintechs ao longo de toda a cadeia de valor, desde a inteligência artificial à melhoria do serviço ao cliente, passan-

FINANCIAL SECTOR STARTUPS AND FINTECHS have been some of the key players in the development of the modern world. For Standard Bank, fintechs are technological innovations that can result in new business models, applications, processes or products.

Innovations from fintechs include mobile payment solutions for consumers and traders, virtual currencies, clients biometric digital identification and authentication, automation of medium and large enterprises functions.

They can impact a wide range of financial activities and services, including payments, clearing and settlement, deposits, lending and capital raising, insurance, investment management and market support. These innovations are often associated with a material effect on the delivery of financial services, which is why the bank has been developing internal fintechs projects, while also collaborating with them, entering into partnerships and service agreements to offer innovative solutions.

With this approach, Standard Bank intends to find the best ways to engage with fintechs throughout the value chain, going from artificial intelligence to improving customer service, to increasing the produc-

O Standard Bank pretende encontrar as melhores formas de relacionamento com as fintechs em toda a cadeia de valor Standard Bank intends to find the best ways to engage with fintechs throughout the value chain

do pelo aumento da produtividade da sua força laboral. A associação desta instituição bancária às fintechs tem incidido sobre três vertentes da inovação, nomeadamente a da optimização de produtos e serviços existentes para clientes, através da utilização apropriada de tecnologias digitais, a da oferta de soluções para ajudar o banco a expandir os negócios existentes para novos negócios e da inclusão financeira. O relacionamento com as fintechs obedece, igualmente, a critérios adicionais para ajudar na identificação de oportunidades, produtos e serviços inovadores, que trazem benefícios para os consumidores e para a indústria, incluindo a inclusão financeira. É neste contexto que o banco concebeu a sua incubadora de negócios, onde ajuda os jovens empresários, startups e Pequenas e Médias Empresas (PME) a se estabelecerem e a alcançarem o sucesso. O espaço disponibiliza serviços, assessoria, mentoria, coaching e apoio às empresas, num processo que assenta em cinco pilares estratégicos, designadamente a Ideação (promoção de mentalidades empreendedoras e de empreendedorismo), Incubação (eliminar o risco das empresas em fase inicial e de arranque), Aceleração (identificação de empresas com elevado potencial para expansão e apoio), Desenvolvimento da cadeia de fornecimento (apoiar as PME locais com elevado potencial a encontrar oportunidades de integração na cadeia de fornecimento) e Crescimento Inclusivo (promoção da inclusão de género, juventude, e o sector informal).

tivity of its workforce.

The bank's association with fintechs has focused on three aspects of innovation, namely the optimization of existing products and services for customers through the appropriate use of digital technologies, the provision of solutions to help the bank expand existing businesses into new ones, and financial inclusion.

The relationship with fintechs also follows additional criteria to help identify innovative opportunities, products and services that bring benefits to consumers and the industry, including financial inclusion.

It is in this context that the bank designed its business incubator, where it helps young entrepreneurs, startups and Small and Medium Enterprises (SMEs) to establish themselves and succeed.

The incubator provides services, advice, mentoring, coaching and support to companies in a process that is based on five strategic pillars, namely Ideation (promoting entrepreneurship and entrepreneurial mindsets), Incubation (eliminating risk for seed and startups), Acceleration (identifying companies with high potential for expansion and support), Supply Chain Development (supporting local SMEs with high potential to find opportunities for integration into the supply chain), and Inclusive Growth (promoting the inclusion of gender, youth, and the informal sector).



Cláudio Banze
· Director de Tecnologias de Informação
Chief Information Officer
Standard Bank Moçambique

AS INSURTECH COMO FACTOR DE INOVAÇÃO E MUDANÇA NO MERCADO SEGURADOR

INSURTECH AS AN INNOVATION FACTOR AND CHANGE IN THE INSURANCE MARKET

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL em curso representa um enorme desafio, obrigando muitos mercados a reinventarem-se. Sectores considerados mais conservadores como o mercado Segurador não fogem à regra, sendo que as possibilidades são imensas. Estudos recentes mostram que Seguradoras e Corretoras vêm apostando forte na robotização, inteligência artificial e na automação de processos de desenvolvimento do negócio. O investimento em tecnologia para seguros pode contribuir fortemente para o crescimento da receita do sector. As Seguradoras que investirem no digital estão mais bem preparadas para fazer face às adversidades dos tempos actuais e terão ciclos de vida mais longos e produtivos. Com a automação de seguros, é possível construir novos modelos de negócio, com uma avaliação do risco mais eficaz e em tempo real, apostando na redução de eventuais sinistros e, consequentemente, atingindo o objectivo principal que será a satisfação e bem estar dos clientes. No entanto, a aposta em tecnologia não é garantia, por si só, de obtenção de resultados. É fundamental que o capital humano seja suficientemente flexível e adaptável, assim como a própria cultura da empresa, a qual deverá estar preparada para os desafios da transformação digital. É aqui que o percurso das Seguradoras tradicionais e as Insurtechs se cruzam. Inicialmente associadas a startups, as Insurtechs nasceram a partir de projectos criados por pequenos grupos de profissionais ligados a áreas da Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, com o objetivo de demonstrar

THE ONGOING DIGITAL transformation represents a huge challenge, forcing many markets to reinvent themselves. Sectors considered more conservative, such as the Insurance market, are no exception, and the possibilities are many. Recent studies show that Insurance Companies and Brokers have been betting heavily on robotization, artificial intelligence, and the automation of business development processes. Investment in technology for insurance can strongly contribute to the sector's revenue growth. Insurance companies that invest in digital are better prepared to face the adversities of current times and will have longer and more productive life cycles. With insurance automation it's possible to build new business models, with a more effective risk assessment and in real time, focusing on the reduction of eventual claims and, consequently, achieving the main goal that will be the satisfaction and welfare of customers. However, the investment in technology is not a guarantee, by itself, of obtaining results. It is fundamental that human capital is flexible and adaptable enough, as well as the company's own culture, which must be prepared for the challenges of digital transformation. This is where the paths of traditional insurers and Insurtechs cross. Initially associated with startups, Insurtechs were born from projects created by small groups of professionals linked to areas of Science, Technology, Engineering and Mathematics, with the aim of demonstrating that technology adapted to insurance could bring enormous advantages.



José Prata

• Profissional de Seguros



GLOBAL INSURANCE & WARRANTIES FOR ANY BUSINESS



que a tecnologia adaptada aos seguros poderia trazer enormes vantagens e desenvolvimentos em várias áreas do sector. Em mercados mais avançados (Europa e Estados Unidos), o aparecimento de Seguradoras totalmente digitais tem sido um enorme sucesso e são já consideradas como fortes concorrentes das Seguradoras tradicionais, sobretudo em alguns ramos de seguros onde o consumidor procura total flexibilidade e mesmo "self service" na utilização do seu seguro. A título de exemplo, podemos referir o seguro de saúde e o seguro automóvel. A verdade é que o sector Segurador está cada vez mais impactado pela transformação digital e pelo desenvolvimento de tecnologia aplicada para seguros. Algumas tendências que podemos identificar terão uma importância crescente e serão o motor da transformação em curso, uma vez que já se encontram incorporadas nas estratégias das seguradoras, sejam elas tradicionais ou totalmente digitais.

1. Robótica

A robotização faz parte de um movimento de transformação digital irreversível. Em alguns casos, será já uma rotina introduzida em algumas áreas de operação como, por exemplo, ao nível dos pagamentos de sinistros.

2. IA - Inteligência artificial

Será porventura uma das inovações mais importantes dos últimos tempos e oferece possibilidades ilimitadas. Desde a análise de dados (Big Data), a qual permite identificar padrões e comportamentos

≡
Em mercados mais avançados (Europa e Estados Unidos), o aparecimento de Seguradoras totalmente digitais tem sido um enorme sucesso.

≡
In more advanced markets (Europe and the United States), the emergence of fully digital insurers has been a huge success.

ges and developments in many areas of the sector. In more advanced markets (Europe and the United States), the emergence of fully digital insurers has been a huge success and they are already considered as strong competitors to traditional insurers, especially in some lines of insurance where the consumer seeks total flexibility and even "self-service" in the use of their insurance. As an example we can mention health insurance and car insurance.

The truth is that the insurance industry is increasingly impacted by digital transformation and development of technology applied to insurance. Some trends that we can identify will be much more important and will be the engine of the ongoing transformation, since they are already incorporated in the insurers' strategies, whether traditional or fully digital.

1. Robotics

Robotization is part of an irreversible digital transformation movement. In some cases it is, probably, already a routine introduced in some areas of operation, such as claims payments.

2. AI - Artificial Intelligence

This is perhaps one of the most important innovations of recent times and offers unlimited possibilities. From data analysis (Big Data), which allows the identification of patterns and behaviors and consequent decision making without the minimum of human intervention, to fraud registration and prevention, the use of machine learning and analytics is fundamental in order to make organizations more



e consequente tomada de decisões sem o mínimo de intervenção humana, até ao registo de fraudes e sua prevenção, o recurso a machine learning e analytics é fundamental no sentido de tornar as organizações cada vez mais eficientes e produtivas. De registar que a fraude, por exemplo, tem um forte impacto negativo nos resultados das Seguradoras.

3. IOT - Internet of Things

Desde o Cloud Computing destinado a armazenamento de informação até ao uso do IOT como instrumento de análise de comportamentos, também aqui as possibilidades são vastas. Algumas seguradoras estão já a aplicar programas específicos no sentido de melhorar resultados no ramo automóvel, tendo por base a introdução e dispositivos de rastreio e monitorização de veículos e condutores. Com base nos dados obtidos, pode ser oferecido um serviço por medida e de acordo com as necessidades do cliente, assim como a atribuição de descontos aos melhores condutores. A introdução do uso de drones, destinados a assistência em caso de sinistro e apoio a clientes, faz também parte do leque de oferta a este nível.

4. Big Data Analytics

O uso desta tecnologia permite a recolha, cruzamento e análise de diversos tipos de dados obtidos através de interações com os clientes por meio da introdução de dispositivos ou uso da internet. Trata-



Desde o Cloud Computing destinado a armazenamento de informação até ao uso do IOT como instrumento de análise de comportamentos, também aqui as possibilidades são vastas.



From cloud computing destined for information storage to the use of IoT as a behavior analysis tool, here too the possibilities are plentiful.

efficient and productive. It should be noted that fraud, for example, has a strong negative impact on the results of Insurance Companies.

3. IOT - Internet of Things

From cloud computing destined for information storage to the use of IoT as a behavior analysis tool, here too the possibilities are plentiful. Some insurers are already applying specific programs to improve results in the auto industry, based on the introduction of tracking and monitoring devices for vehicles and drivers. Based on the data obtained, a tailor-made service can be offered according to the customer's needs, as well as discounts for the best drivers. The introduction of the use of drones for accident assistance and customer support is also part of the offer at this level.

4. Big Data Analytics

The use of this technology allows the collection, crossing and analysis of many different types of data obtained through interactions with customers by introducing devices or using the internet. This is a fundamental tool for defining strategies, assisting in pricing models, and increasing proximity and knowledge of customers. As an example, it should be noted that in some markets there are insurers that are gradually evolving to pricing models in the auto industry based on driver behavior and habits, escaping the traditional method of analysis (age, gender and



-se de uma ferramenta fundamental para a definição de estratégias, auxílio em modelos de pricing e maior proximidade e conhecimento dos clientes. A título de exemplo, de referir que, em alguns mercados, existem seguradoras que, gradualmente, estão a evoluir para modelos de cálculo de preço no ramo automóvel baseado em comportamentos e hábitos do condutor, fugindo do método tradicional de análise (idade, sexo e antiguidade da carta de condução). A crise pandémica, que globalmente se faz sentir resultante do Covid-19, tem vindo a acelerar o desenvolvimento de novas formas de interacção com os clientes, procurando responder aos desafios de um contexto completamente diferente daquele a que todos estávamos habituados a coexistir há cerca de um ano atrás. Tem sido no sector da saúde que se tem verificado o maior dinamismo ao nível da presença de startups ligadas ao ecossistema médico. A generalização da telemedicina tem permitido uma maior proximidade no monitoramento de pacientes, tornando possível a obtenção de diagnósticos simples e evitando a ida aos hospitais. Por outro lado, permite também o acompanhamento de pacientes com doenças crónicas e o acesso à população que reside em zonas remotas (bastante útil em países como Moçambique, por exemplo). A utilização generalizada de tecnologia para a saúde, associada não apenas à telemedicina, permite a redução de custos e será uma das tendências que vieram para ficar, mesmo pós coronavírus. As seguradoras de



A crise pandémica que globalmente se faz sentir resultante do Covid-19 tem vindo a acelerar o desenvolvimento de novas formas de interacção com os clientes.



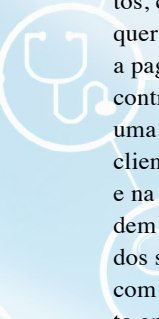
The pandemic crisis that is globally felt as a result of Covid-19 has been accelerating the development of new ways of interacting with customers.

driver's license seniority).

The pandemic crisis that is globally felt as a result of Covid-19 has been accelerating the development of new ways of interacting with customers, trying to meet the challenges of a completely different context from the one we were all used to coexisting in about 1 year ago. It has been in the health sector that we have seen the greatest dynamism in terms of the presence of startups linked to the medical ecosystem. The generalization of telemedicine has allowed a greater proximity in the monitoring of patients, making it possible to obtain simple diagnoses and avoiding trips to hospitals. On the other hand, it also allows the monitoring of patients with chronic diseases and access to the population living in remote areas (very useful in countries like Mozambique, for example).

The generalized use of technology for health, associated not only with telemedicine, allows cost reduction and will be one of the trends that is here to stay, even post coronavirus. Health insurers have been particularly attentive to the use of technology in the sector, not limited to the use of telemedicine. Access to platforms that allow the integration of electronic prescriptions with digital signatures, the introduction of monitoring devices that allow the collection of customer data in real time (IOMT - Internet of medical things), the use of chatbots with the aim of proximity and answers to simple questions, have led to an increasing level of specializa-





saúde têm estado particularmente atentas ao uso de tecnologia no sector, não se circunscrevendo só ao uso da telemedicina. O acesso a plataformas que permitem a integração do receituário electrónico com assinatura digital, a introdução de dispositivos de monitorização que permitem a recolha de dados dos clientes em tempo real(IOMT - Internet of medical things), o uso de Chatbots com o objectivo de proximidade e respostas a questões simples têm conduzido a um nível cada vez maior de especialização, diagnósticos mais precisos e redução de custos, com reflexo no grau de satisfação do cliente, quer ao nível do acesso a benefícios, quer no preço a pagar pelo seu seguro. Em todo este processo, o contributo das Insurtechs tem sido decisivo para uma nova realidade na relação entre seguradoras e clientes, que se perspectiva de maior proximidade e na qual as seguradoras, através da inovação, tendem a procurar corresponder às reais necessidades dos seus clientes nos diversos mercados. De acordo com dados disponíveis, apenas 11% do investimento em Insurtechs é realizado na Europa, sendo que Estados Unidos e Canadá terão, naturalmente, uma percentagem superior. No entanto, existe uma grande apetência para o desenvolvimento de projectos na Ásia e sobretudo em África, continente onde o recurso à tecnologia para seguros poderá desempenhar um papel fundamental na generalização do acesso, à população, a benefícios de seguros. De referir que em África, a taxa de penetração do seguro face ao PIB é extremamente baixa e Moçambique não foge à regra, sendo mesmo das mais baixas (inferior a 2%). Alguns países procuram contrariar esta tendência e têm apostado forte no investimento em tecnologia para seguros, como são os casos da Nigéria e Quénia, com o desenvolvimento do microseguro destinado ao sector agrícola. Também nestes países o advento da pandemia Covid- 19 veio redireccionar o esforço para a resposta ao desafio no acesso a assistência médica, com a introdução de alguns casos de sucesso ao nível da já mencionada telemedicina e serviço agregados. A massificação do acesso a seguros (saúde e não só), através de plataformas digitais móveis, poderá ser um dos caminhos a seguir para o desenvolvimento do sector e contribuirá significativamente para o bem-estar e protecção da população.

O contributo das Insurtechs tem sido decisivo para uma nova realidade na relação entre seguradoras e clientes.

The contribution of the Insurtechs has been decisive for a new reality in the relationship between insurers and clients.

tion, more accurate diagnosis and cost reduction, reflected in the degree of customer satisfaction both in terms of access to benefits and the price to pay for insurance.

Throughout this process, the contribution of the Insurtechs has been decisive for a new reality in the relationship between insurers and clients, which is expected to be closer and in which insurers, through innovation, tend to seek to meet the real needs of their clients in different markets. According to available data, only 11% of investment in Insurtechs is made in Europe, with the United States and Canada naturally having a higher percentage. However, there is a great propensity for the development of projects in Asia and especially in Africa, a continent where the use of technology for insurance can play a key role in generalizing access to insurance benefits to the population. It should be noted that in Africa, the insurance penetration rate in relation to GDP is extremely low and Mozambique is one of the lowest (less than 2%).

Some countries are trying to counter this trend and have invested heavily in technology investment for insurance as is the case of Nigeria and Kenya with the development of microinsurance for the agricultural sector. Also in these countries, the advent of the Covid 19 pandemic has redirected the effort to meet the challenge of access to medical care, with the introduction of some successful cases in the already mentioned telemedicine and aggregate services. The massification of access to insurance (health and other) through mobile digital platforms may be one of the paths to follow for the development of the sector and will contribute significantly to the well-being and protection of the population.

O PAPEL DOS REGULADORES NA VIABILIZAÇÃO DE FINTECHS E INOVAÇÃO

THE ROLE OF REGULATORS IN ENABLING FINTECHS AND INNOVATION

By Nolwazi Hlophe and Xavier Martin, Deputy Directors at Digital Frontiers

A disrupção criada pelos avanços tecnológicos nos serviços financeiros resultou em mudanças significativas na estrutura do mercado. O Instituto de Estabilidade Financeira do BIS publicou um documento intitulado "Policy responses to fintech: a cross-country overview", que analisa as jurisdições sobre as suas respostas políticas ao desenvolvimento das fintech.

Assim, reguladores e decisores políticos podem utilizar abordagens através de respostas diferentes às actividades ou tecnologias facilitadoras. Complementarmente, os reguladores e decisores políticos podem procurar criar um ambiente que seja propício para as fintech que, por sua vez, apresentam aos reguladores e decisores contrapartidas como: estabilidade financeira, integridade do mercado, protecção do consumidor, concorrência e inclusão financeira.

Além disso, os desenvolvimentos das fintech apresentam questões que não são tradicionalmente da competência das autoridades financeiras, exigindo maior coordenação e cooperação com organismos públicos.

Abordagens regulamentares à fintechs e à inovação

Para desenvolver um clima de inovação nas suas jurisdições, os regu-

THE DISRUPTION CREATED by technological advancements in financial services has resulted in significant changes in the market structure. The Financial Stability Institute of the BIS published a paper titled "Policy responses to fintech: a cross-country overview", which surveys jurisdictions on their policy responses to fintech developments. Regulators and policymakers may use different approaches to regulating fintechs through different responses to fintech activities or enabling technologies.

Complementarily, regulators and policymakers may seek to create an environment that is enabling for fintechs.

Fintechs present regulators and policymakers with trade-offs, which may be different policy objectives such as: financial stability, market integrity, consumer protection, competition and financial inclusion. Furthermore, fintech developments present issues that are not traditionally within the purview of financial authorities, requiring enhanced coordination and cooperation with other public bodies.

Regulatory approaches to fintechs and innovation

To develop a climate of innovation in their jurisdictions, regulators

Os reguladores e decisores políticos podem procurar criar um ambiente que seja propício para as fintech
Fintech developments present issues that are not traditionally within the purview of financial authorities

ladores podem empregar um conjunto de abordagens regulamentares, que incluem: **Implementação de facilitadores de políticas**, uma vez que estes desempenham um papel crítico para a estabilidade e sustentabilidade do ambiente fintech; **Estabelecimento de um gabinete de inovação**, que pode servir como ponto de contacto único para um grupo de reguladores que concordem em coordenar os seus diferentes mandatos nesta área, podem proporcionar a oportunidade de "horário de escritório" aberto durante o qual o pessoal está disponível para responder e reunir-se com empresas que procurem orientação ou clareza; **Implementação de uma Sandbox regulamentar**, que pode fornecer aos fintechs aprovados um ambiente dedicado a testar novos produtos ou serviços sob isenções de certos requisitos num ambiente simulado ou real dentro de limites e limites definidos.

Os participantes da Fintech estão a tornar-se muito activos, particularmente na oferta de serviços de pagamento. Os primeiros utilizadores de sistemas de pagamento instantâneo são predominantemente mer-

can employ a suite of regulatory approaches, which include:

- **Implementation of policy enablers** as they play a critical role to the stability and sustainability of the fintech environment.
- **Establishment of an innovation office**, which can serve as a single point of contact for a group of regulators who agree to coordinate their different mandates in this area, they can provide the opportunity for open "office hours" during which staff are available to respond and meet with firms seeking guidance or clarity.
- **Implementation of a regulatory sandboxes**, which can provide approved fintechs with a dedicated environment to test new products or services under waivers from certain requirements in a simulated or real environment within defined boundaries and limits (including the time period).

Fintech participants are becoming very active, particularly in the payments services offering. Early adopters of instant payment systems are predominantly emerging markets, as they provide a close



cados emergentes, uma vez que proporcionam um substituto próximo do dinheiro. A procura de pagamentos instantâneos assumiu uma nova urgência à medida que o surto global de Covid-19 levou a uma utilização reduzida de numerário, e que muitos países expandem os seus programas de bem-estar social para proteger os seus cidadãos contra os efeitos económicos da pandemia. Os pagamentos instantâneos reúnem muitas disciplinas e dimensões que devem trazer consigo o desenvolvimento de um quadro regulamentar que inclui medidas eficazes de protecção do consumidor.

As Fintechs e os prestadores de serviços financeiros têm como objectivo melhorar as vias de pagamento e oferecer oportunidades para levar rapidamente a inovação tecnológica ao mercado e por isso os reguladores precisam de se adaptar e compreender como podem tirar partido da inovação e garantir a estabilidade. Por vezes, aparentes compensações podem tornar-se sinergias inexploradas, e o relatório publicado pelo BIS oferece ideias sobre como fazer este tipo de mudança.

O Digital Frontiers Institute (DFI) prepara os líderes digitais de amanhã para os desafios e oportunidades que irão encontrar em indústrias disruptivas. Temos mais de cinco anos de experiência na prestação de formação excepcional e envolvente em finanças digitais, incluindo supervisão e regulação, sistemas de pagamentos instantâneos e inclusivos e cursos focalizados, tais como gestão de produtos e IA em Finanças. Deixe-nos ajudá-lo a desenvolver a sua capacidade ou a da sua equipa.

Visite o nosso website para mais informações www.digitalfrontiersinstitute.org ou envie um email para info@digitalfrontiers.org

substitute to cash. The demand for instant payments has taken on a new urgency as the global Covid-19 outbreak has led to a reduced use of cash, and as many countries expand their social welfare programs to protect their citizens against the economic effects of the pandemic. Instant payments bring together many finance-related disciplines and dimensions – not least of which is technological – but which also include the development of a regulatory framework that includes effective consumer protection measures and the creation of valid and attractive use cases.

Fintechs and financial service providers aim to enhance instant payment rails and offer many opportunities for bringing technology innovations to market quickly. Regulators need to adapt quickly and understand how they can take advantage to enhance innovation and guaranteeing stability. Sometimes apparent trade-offs can become untapped synergies, and the report published by the BIS offers some ideas on how to make this kind of shift.

Digital Frontiers Institute (DFI) prepares tomorrow's digital leaders for the challenges and opportunities they will encounter in fast-changing and disruptive industries. We have over five years' experience of delivering exceptional and engaging online training in digital finance, including supervision and regulation, instant and inclusive payments systems and focused courses such as product management and AI in Finance. Let us help you build your capacity or that of your team. Visit our website for more information www.digitalfrontiersinstitute.org or email info@digitalfrontiers.org

O IMPACTO DO SANDBOX REGULATÓRIO DO BANCO DE MOÇAMBIQUE NAS FINTECHS E AS MEDIDAS TOMADAS PELO BANCO NO ÂMBITO DA INCLUSÃO FINANCEIRA

THE IMPACT OF BANCO DE MOZAMBIQUE'S REGULATORY SANDBOX ON FINTECHS AND MEASURES TAKEN BY BANCO DE MOZAMBIQUE WITHIN THE SCOPE OF FINANCIAL INCLUSION

Arlindo Lombe • Director do Gabinete de Inclusão Financeira do Banco de Moçambique
Financial Inclusion Director at Banco de Moçambique

O RITMO ACELERADO DAS TRANSFORMAÇÕES tecnológico-digitaes e o encurtamento dos ciclos de inovação observados nos últimos anos deram origem a novos desafios regulatórios.

No mercado financeiro, houve um forte crescimento de fintechs, inaugurando a oferta de novos produtos e serviços por meio de plataformas digitais e de tecnologias-base disruptivas, o que, por sua vez, alterou completamente a dinâmica do sector.

Com efeito, o quadro regulatório existente mostrou-se desalinhado da dinâmica imposta pelos novos modelos de negócio, baseados em desenvolvimentos tecnológicos emergentes. Além disso, o fenómeno fintech passou a exigir novas reflexões sobre regulação prudencial, de modo a que novos riscos originados pelas inovações financeiras sejam prevenidos. Com o intuito de fazer face a esses novos desafios, surgiram, na teoria da regulação, novas abordagens regulatórias, as quais, acrescidas às ferramentas regulatórias já existentes, são consideradas mais adequadas para lidar com o novo cenário de constantes inovações tecnológicas. Dentre as novas abordagens, destacam-se os sandboxes regulatórios, que, a partir do advento das fintechs, foram adoptadas por diversos países como forma de adaptar o processo de escolhas regulatórias a um cenário de profunda transformação sectorial. É neste contexto que é apresentado este artigo, com o objectivo de, partindo de experiências internacionais, reflectir sobre o impacto da criação do Sandbox Regulatório do Banco de Moçambique (BM) para o florescimento de fintechs no mercado e apresentar outras iniciativas desta instituição em prol da inclusão financeira.

The accelerated pace of technological-digital transformations and the shortening of innovation cycles observed in recent years have resulted in new regulatory challenges.

In the financial market, there has been a strong growth of fintechs, inaugurating the offer of new products and services through digital platforms and disruptive basic technologies, which, in turn, has completely changed the dynamics of the sector.

Indeed, the existing regulatory framework proved to be misaligned with the dynamics imposed by the new business models, based on emerging technological developments.

Moreover, the fintech phenomenon has come to require new thinking on prudential regulation, so that new risks brought about by financial innovations are prevented. In order to face these new challenges, new regulatory approaches have emerged in the theory of regulation, which, added to the already existing regulatory tools, are considered more adequate to deal with the new scenario of constant technological innovations.

Among the new approaches, regulatory sandboxes stand out, which, from the advent of fintechs, have been adopted by several countries as a way to adapt the process of regulatory choices to a scenario of profound sectoral transformation. It is in this context that this article is presented, with the objective of, based on international experiences, reflecting on the impact of the creation of the Regulatory Sandbox of Banco de Moçambique (BM) for the flourishing of fintechs in the market and presenting other initiatives of this institution in favour of financial inclusion. »



• NOÇÃO E SURGIMENTO DOS SANDBOXES REGULATÓRIOS

O termo sandbox é muito popular no universo das tecnologias de informação, em que, para testar uma aplicação, se cria um ambiente isolado e seguro, de modo a que o teste não danifique outras aplicações que já estão no sistema ou o próprio sistema.

Assim, transportando essa ideia para o sector financeiro, passou-se a propor e a realizar os sandboxes regulatórios, como espaços seguros para que inovações tecnológico-financeiras sejam testadas, possibilitando ao regulador analisar os riscos a elas inerentes, e ao regulado resguardar-se em relação a eventual incumprimento das normas regulatórias, beneficiando-se, em paralelo, de isenções regulatórias temporárias.

A dinâmica principal dos sandboxes é permitir que as empresas exerçam as suas actividades em ambiente controlado, testando os seus produtos e serviços, de forma a identificar eventuais necessidades de aprimoramento, envolvendo a protecção do consumidor ou o melhor funcionamento do mercado.

Deste modo, os sandboxes têm as seguintes características: (i) temporalidade (refere-se ao limite de tempo concedido às empresas para testarem os seus produtos inovadores); (ii) isenção normativo-regulatória (derrogação temporária de normas vigentes); (iii) monitorização e avaliação constantes durante o período de teste; (iv) escopo limitado (autorização para a testagem de determinada inovação); e (v) sujeição a critérios de ingresso.

A ideia do Sandbox regulamentar surgiu pela primeira vez no Reino Unido, quando, em 2015, a Financial Conduct Authority (FCA), reguladora da actividade financeira britânica, por meio do "Innovation Hub",



"O fenómeno fintech passou a exigir novas reflexões sobre regulação prudencial, de modo a que novos riscos originados pelas inovações financeiras sejam prevenidos"



"The fintech phenomenon has come to require new thinking on prudential regulation, so that new risks brought about by financial innovations are prevented"

- NOTION AND EMERGENCE OF REGULATORY SANDBOXES

The term sandbox is very popular in the IT universe, where, in order to test an application, an isolated and secure environment is created so that the test does not damage other applications that are already in the system or the system itself.

Thus, taking this idea to the financial sector, regulatory sandboxes have been proposed and implemented as safe spaces for technological and financial innovations to be tested, allowing the regulator to analyse their inherent risks and the regulated party to protect itself from possible non-compliance with regulatory standards, while benefiting from temporary regulatory exemptions.

The main dynamic of sandboxes is to allow companies to carry out their activities in a controlled environment, testing their products and services in order to identify possible needs for improvement, involving consumer protection or the better functioning of the market.

Thus, sandboxes have the following characteristics: (i) temporality (refers to the time limit granted to companies to test their innovative products); (ii) normative-regulatory exemption (temporary derogation from existing rules); (iii) constant monitoring and evaluation during the testing period; (iv) limited scope (authorisation for the testing of a certain innovation); and (v) subjection to entry criteria.

The regulatory sandbox idea first emerged in the UK when, in 2015, the Financial Conduct Authority (FCA), the regulator of UK financial activity, through the "Innovation Hub", promoted the imple-



promoveu a implementação desse marco regulatório para estimular a concorrência e melhorar a oferta de produtos financeiros disponíveis para os consumidores.

- **O SANDBOX REGULATÓRIO DO BANCO DE MOÇAMBIQUE**
- **Criação do Sandbox Regulatório do BM**

O Banco de Moçambique, reconhecendo o potencial das fintechs para a inclusão financeira, e seguindo experiências bem-sucedidas de outros países, lançou, em 2018, em parceria com FSD Moçambique, o Sandbox Regulatório do BM (Sandbox) para as fintechs.

O Sandbox Regulatório do BM é definido com um ambiente regulamentar que permite às instituições emergentes (financeiras e não financeiras), instituições de crédito, sociedades financeiras, prestadores de serviços de pagamento e outras instituições financeiras sujeitas à supervisão do BM testar, em ambiente real e durante um determinado período, os seus produtos e serviços financeiros, modelos de negócio e soluções inovadoras sob o acompanhamento do BM.

O Sandbox Regulatório do BM tem os seguintes objetivos:

- Promover a realização de testes de produtos e serviços financeiros, modelos de negócios e soluções inovadoras;
- Promover a concorrência e eficiência no mercado nacional através da tecnologia financeira inovadora;
- Promover a introdução no mercado de produtos e



"O Banco de Moçambique, reconhecendo o potencial das fintechs para a inclusão financeira, e seguindo experiências bem-sucedidas de outros países, lançou, em 2018, em parceria com FSD Moçambique, o Sandbox Regulatório do BM (Sandbox) para as fintechs"

mentation of this regulatory framework to stimulate competition and improve the supply of financial products available to consumers.

- THE REGULATORY SANDBOX OF THE BANK OF MOZAMBIQUE

- Creation of the BM Regulatory Sandbox

The Bank of Mozambique, recognising the potential of fintechs for financial inclusion, and following successful experiences from other countries, launched in 2018, in partnership with FSD Mozambique, the BM Regulatory Sandbox (Sandbox) for fintechs.

The BM Regulatory Sandbox is defined with a regulatory environment that allows emerging financial and non-financial institutions, credit institutions, financial companies, payment service providers and other financial institutions subject to BM supervision to test, in a real environment and for a certain period, their financial products and services, business models and innovative solutions under BM monitoring.

The BM Regulatory Sandbox has the following objectives:

- Promote the testing of financial products and services, business models and innovative solutions;
- Promote competition and efficiency in the domestic market through innovative financial technology;
- Promote the introduction in the market of financial products and services that contribute to the improvement of security, convenience and reduction of commissions and other charges in their access and



serviços financeiros que contribuem para a melhoria da segurança, comodidade e redução de comissões e outros encargos no acesso e uso pelos consumidores, bem com a elevação da inclusão financeira.

• **Funcionamento do Sandbox Regulatório do BM**

A participação no Sandbox é precedida de um concurso público, cujo anúncio é publicado no jornal de maior circulação no País, na página da internet do BM e noutros meios de comunicação social julgados convenientes, com a indicação da data, hora, local e endereço de apresentação de candidaturas para o Sandbox, incluindo o número máximo de participantes por grupo.

São elegíveis a participar no Sandbox instituições emergentes (financeiras e não financeiras), instituições de crédito e sociedades financeiras, prestadores de serviços de pagamento e outras instituições sujeitas à supervisão do BM.

Os participantes do Sandbox estão sujeitos ao acompanhamento do BM, beneficiando de orientação e apoio técnicos prestados por esta instituição.

A participação no Sandbox Regulatório do BM obedece a quatro (4) fases, designadamente: (i) autorização, (ii) preparação para os testes do projecto, (iii) realização de testes do projecto e (iv) avaliação e apresentação de resultados.

A fase da preparação para os testes, com duração de sessenta (60) dias, corresponde ao início da participação no Sandbox Regulatório do BM, em que os participantes beneficiam de orientação, apoio e acompanhamento técnicos, inclusive em matérias legais aplicáveis aos testes e à actividade financeira

use by consumers, as well as the elevation of financial inclusion.

- **Operation of the BM Regulatory Sandbox**

The participation in the Sandbox is preceded by a public tender, whose announcement is published in the newspaper of widest circulation in the country, on the BM website and other media deemed convenient, indicating the date, time, place and address for the submission of applications for the Sandbox, including the maximum number of participants per group.

Emerging financial and non-financial institutions, credit institutions and financial companies, payment service providers and other institutions subject to BM supervision are eligible to participate in the Sandbox.

Sandbox participants are subject to the monitoring of the BM, benefiting from technical guidance and support provided by this institution.

Participation in the BM Regulatory Sandbox follows four (4) phases, namely: (i) authorisation, (ii) preparation for project testing, (iii) project testing and (iv) evaluation and presentation of results. The test preparation phase, which lasts sixty (60) days, corresponds to the beginning of the participation in the BM Regulatory Sandbox, in which participants benefit from technical guidance, support and monitoring, including on legal matters applicable to the tests and to financial activity in general.

The test phase has a duration of six (6) months, which may be extended for another thirty (30)



"The Bank of Mozambique, recognising the potential of fintechs for financial inclusion, and following successful experiences from other countries, launched in 2018, in partnership with FSD Mozambique, the WB Regulatory Sandbox (Sandbox) for fintechs"



em geral. A fase de realização de testes tem a duração de seis (6) meses, podendo ser prorrogada por mais trinta (30) dias, mediante pedido devidamente fundamentado do participante. Finda a participação, o BM concede o certificado do produto ou serviço financeiro, válido por um período de dois anos, durante o qual a fintech pode disponibilizar o produto e serviço financeiro ou solução aprovada de forma autónoma, devendo, para o efeito, constituir-se previamente como uma instituição financeira, de acordo com a legislação aplicável, ou em parceria com instituições autorizadas pelo BM.

• Impacto do Sandbox Regulatório nas fintechs

A primeira edição do Sandbox foi lançada em 2018, e nela participaram cinco (5) fintechs, das quais foram aprovadas quatro (4) fintechs, sendo três (3) agregadores de pagamentos (Robobo, Paytek e E-Kutiva) e uma (1) instituição de transferência de fundos (Mukuru). As quatro (4) fintechs, além de estarem a desenvolver as suas actividades no mercado em parceria com instituições financeiras autorizadas pelo BM, já submeteram pedidos de licença para operarem no mercado de forma autónoma como sociedades financeiras. A segunda edição do Sandbox foi lançada em Agosto de 2020, sendo que sete (7) dos seus participantes estão agora na fase da realização de testes dos seus produtos ou soluções como agregadores de pagamentos (2), crowdfunding (2), KYC Data Base (1), serviço de pagamento de transporte (1) e sistema integrado de gestão financeira (1).

days, upon duly justified request by the participant. Once completed the participation, the BM grants the certificate of the financial product or service, valid for a period of two (2) years, during which the fintech may make available the financial product and service or approved solution autonomously, and for this purpose shall be previously established as a financial institution, in accordance with the applicable legislation, or in partnership with financial institutions authorised by the BM.

- Impact of the Regulatory Sandbox on fintechs

The first edition of the Sandbox was launched in 2018 and five (5) fintechs participated, of which four (4) fintechs were approved, being three (3) payment aggregators (Robobo, Paytek and E-Kutiva) and one (1) funds transfer institution (Mukuru). The four (4) fintechs, in addition to carrying out their activities in the market in partnership with financial institutions authorised by the BM, have already submitted licence applications to operate in the market autonomously as financial companies. The second edition of the Sandbox was launched in August 2020, and seven (7) of its participants are now at the stage of conducting tests of their products or solutions such as payment aggregators (2), crowdfunding (2), KYC Data Base (1), transport payment service (1) and integrated financial management system (1).



• OUTRAS INICIATIVAS TOMADAS PELO BM EM PROL DA INCLUSÃO FINANCEIRA

• Iniciativas regulamentares

Para além da criação do Sandbox nos termos atrás referidos, o BM tomou várias iniciativas/medidas regulamentares com impacto positivo na inclusão financeira, designadamente:

- Aprovação do regime jurídico das empresas prestadoras de serviços de pagamento, pelo Decreto n.º 99/2019, de 31 de Dezembro;
- Aprovação do Aviso n.º 2/GBM/2020, de 23 de Abril, que aprova os capitais sociais mínimos das empresas prestadoras de serviços de pagamento. De referir que, antes da introdução do novo quadro regulatório, foram aprovados vários instrumentos importantes para as fintechs, com destaque para o Aviso n.º 2/GBM/2014, de 31 de Dezembro (Regulamento sobre Procedimentos de Disponibilização de Produtos e Serviços de Pagamento Electrónico).

• Iniciativas não regulamentares

No âmbito da cooperação internacional, em 2020, o BM, na sua qualidade de membro principal da Aliança para a Inclusão Financeira (AFI), realizou as seguintes acções:

- Iniciou a implementação do programa da AFI, denominado "In-Country Implementation Program", que consiste no apoio da AFI na concepção da política de inclusão financeira no País, designadamente para o desenvolvimento do quadro regulamentar para estruturação de "know your customer" (KYC) por

- OTHER INITIATIVES TAKEN BY BM IN FAVOUR OF FINANCIAL INCLUSION

- Regulatory initiatives

In addition to the creation of the Sandbox under the terms referred to above, the BM has taken various regulatory initiatives/measures with a positive impact on financial inclusion, namely:

- Approval of the legal regime for payment service providers, by Decree No. 99/2019, of 31 December;
- Approval of Notice No. 2/GBM/2020, of 23 April, which approves the minimum share capital of payment service companies

It should be noted that prior to the introduction of the new regulatory framework, several important instruments for fintechs were approved, most notably Notice No. 2/GBM/2014, of 31 December (Regulation on Procedures for Making Electronic Payment Products and Services Available).

- Non-regulatory initiatives

Within the scope of international cooperation, in 2020 the BM, in its capacity as lead member of the Alliance for Financial Inclusion (AFI), carried out the following actions:

- Initiated the implementation of the AFI programme, called the "In-Country Implementation Programme", which consists of AFI's support in designing the financial inclusion policy in the country, namely for the development of the regulatory framework for tiered know your customer (KYC) structuring



níveis e do quadro para a regulamentação e supervisão para fintechs em Moçambique;

- Realização da “3.ª Conferência Global sobre Finanças Verdes Inclusivas”, co-organizada pelo Banco de Moçambique (BM) e AFI, no dia 03 de Dezembro de 2020. No âmbito dos esforços que visam tornar o Sistema Nacional de Pagamentos robusto e seguro, o BM criou o número único de identificação bancária (NUIB), esperando-se, dentre outros ganhos, a melhoria dos processos ligados à Central de Registos de Crédito e ao Cadastro de Emitentes de Cheque sem Provisão, bem como a aplicação e o aperfeiçoamento do mecanismo de KYC.

No que tange à protecção do consumidor e educação financeira, o destaque vai para a aprovação do novo Regulamento de Tratamento de Reclamações, bem como a realização de acções orientadas para a educação financeira, nomeadamente o desenvolvimento de um website específico, direccionado para os consumidores financeiros, e a realização de programas de educação financeira através da Rádio Moçambique, FORCOM e ICS.

• CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS

Chegados aqui, podemos concluir que as fintechs devem ser incentivadas, porque promovem soluções que estão associadas a serviços mais personalizados e convenientes, podendo aumentar a competição ou até mesmo oferecer serviços aos consumidores financeiramente excluídos.



"Chegados aqui podemos concluir que as fintechs devem ser incentivadas, porque promovem soluções que estão associadas a serviços mais personalizados e convenientes, podendo aumentar a competição ou até mesmo oferecer serviços aos consumidores financeiramente excluídos"

and the framework for regulation and supervision for fintechs in Mozambique;

- Holding the "3rd Global Conference on Inclusive Green Finance", co-organised by the Bank of Mozambique (BM) and AFI, on 03 December 2020. As part of the efforts aimed at making the National Payment System robust and secure, the BM created the unique bank identification number (NUIB), expecting, among other gains, to improve the processes linked to the Central Credit Register and the Register of Cheque Issuers without Provision, as well as the application and improvement of the KYC mechanism. In terms of consumer protection and financial education, the highlight goes to the approval of the new Complaints Handling Regulation, as well as the implementation of actions oriented to financial education, namely the development of a specific website directed to financial consumers and the implementation of financial education programmes through Radio Mozambique, FORCOM and ICS.

- CONCLUSION AND PERSPECTIVES

Having arrived here we can conclude that fintechs should be encouraged, because they promote solutions that are associated with more personalised and convenient services, and may increase competition or even offer services to financially excluded consumers.



Os sandboxes regulatórios não só constituem uma forma de incentivar a inovação, como também permitem entender melhor os modelos de negócio e os riscos associados à actividade das fintechs.

É neste contexto que o BM criou o Sandbox Regulatório, cujo objectivo principal é alinhar a actividade regulatória com o rápido crescimento das fintechs, sem, no entanto, comprometer a segurança dos consumidores.

O impacto da criação é francamente positivo.

Por um lado, as fintechs que foram aprovadas na primeira edição já estão no mercado exercendo as suas actividades em parceria com instituições autorizadas pelo BM. Mais do que isso, estão empenhadas em obter licenças junto do BM para actuarem no mercado de forma autónoma, como é desejável, pois só assim é que poderão oferecer os seus serviços à população financeiramente excluída.

Por outro lado, depois do lançamento da segunda edição, o BM tem recebido pedidos de participação de várias fintechs nacionais e estrangeiras, o que demonstra o reconhecimento da importância que o Sandbox Regulatório do BM está a ganhar no mercado.

Em termos de perspectivas, o BM está empenhado em ajustar o quadro de supervisão e fiscalização dos serviços financeiros digitais, a fim de acautelar os riscos que estas iniciativas podem comportar e identificar medidas para a sua mitigação.

É neste contexto que o BM está a preparar o quadro normativo para o licenciamento e supervisão específicos de fintechs em Moçambique.



"Having arrived here we can conclude that fintechs should be encouraged, because they promote solutions that are associated with more personalised and convenient services, and may increase competition or even offer services to financially excluded consumers"

Regulatory sandboxes are not only a way to encourage innovation, but also allow for a better understanding of the business models and risks associated with the activity of fintechs.

It is in this context that the Bank of Mozambique created the Regulatory Sandbox, whose main goal is to align regulatory activity with the rapid growth of fintechs, without, however, compromising consumer safety.

The impact of the creation is frankly positive. On one hand, the fintechs that were approved in the first edition are already in the market carrying out their activities in partnership with institutions authorised by the BM. More than that, they are committed to obtaining licenses from the BM to act in the market autonomously, as is desirable, because only then will they be able to offer their services to the financially excluded population. On the other hand, after the launch of the second edition, the BM has received requests for participation from several domestic and foreign fintechs, which demonstrates the recognition of the importance that the BM Regulatory Sandbox is gaining in the market.

In terms of outlook, the BM is committed to adjusting the supervisory and oversight framework for digital financial services, in order to guard against the risks that these initiatives may entail and identify measures for their mitigation. It is in this context that the BM is preparing the regulatory framework for the specific licensing and supervision of fintechs in Mozambique.

FINTECH: REGIME JURÍDICO E PERSPECTIVAS REGULATÓRIAS PARA O FUTURO

Fintech: Mozambique's Legal regime and regulatory perspectives for the future

NO MUNDO ACTUAL, viver sem uma conta bancária é quase inimaginável. A maioria dos serviços básicos oferecidos no mercado pressupõe, de alguma forma, o acesso a serviços financeiros como um dado adquirido. É o que sucede no pagamento de contas básicas de débito directo diárias, tais como água, electricidade ou gás, até à recepção de salários ou acesso a crédito, entre outros. A bancarização da população é, assim, um importante indicador do desenvolvimento económico e do bem-estar individual.

Por motivos de ordem diversa, mais de um terço da população moçambicana não tem conta bancária. Esse grupo de cidadãos não bancarizados, para além de todos os inconvenientes causados pela dificuldade de acesso a meios de pagamento, são ainda perfilados pelo sistema financeiro como sendo de alto risco, sendo-lhes recusados produtos e serviços financeiros importantes para a sua iniciativa económica, desde logo o microcrédito. Soluções financeiras inovadoras, com recurso a tecnologia, têm sido esboçadas nos últimos anos, de modo a proporcionar maior acesso e expansão dos serviços financeiros e promoção da inclusão financeira. Destacam-se, nesse âmbito, os serviços de pagamento com dinheiro móvel, ou os empréstimos *peer-to-peer* com recurso a plataformas na *internet*.

O sector financeiro moçambicano, à semelhança do que sucede em todo o Mundo, debate-se hoje com a entrada de novos agentes no mercado, apresentados sob a forma de *FinTechs*, e que trazem consigo modelos de negócios que representam uma mudança na relação que se estabelece entre os clientes e a indústria financeira: produtos e processos centrados no cliente, focados em melhorar a sua experiência e suportados pela análise e tratamento de dados pessoais em larga escala.

Com a nova realidade, o sector financeiro tem actualmente a necessidade de se adaptar às inovações nos serviços financeiros provocadas pela tecnologia, seja num contexto de concorrência ou de cooperação com as *FinTechs*. Os clientes e potenciais clientes têm muito a ganhar com este novo ecossistema: inclusão financeira; personalização de produtos; redução de custos; rapidez

In today's world, living without a bank account is almost unimaginable. Most basic services offered on the market somehow take access to financial services for granted.

This is the case from paying basic daily direct debit bills, such as water, electricity or gas, to receiving salaries or accessing credit, among others.

The bankarization of the population is thus an important indicator of economic development and individual well-being.

For a variety of reasons, more than a third of the Mozambican population does not have a bank account.

This group of unbanked citizens, in addition to all the inconvenience caused by the difficulty of access to means of payment, is also profiled by the financial system as being high risk, and they are refused important financial products and services for their economic initiative, such as microcredit, for example. Innovative financial solutions, using technology, have been outlined in recent years in order to provide greater access and expansion of financial services and promote financial inclusion.

In this context, payment services using mobile money or peer-to-peer loans using internet platforms are, everyday, standing out.

The Mozambican financial sector, as in the rest of the world, is currently facing the entry of new players on the market, presented in the form of *FinTechs*, which bring with them business models that represent a change in the relationship between customers and the financial industry: customer-centric products and processes focused on improving the customer experience and supported by large-scale analysis and processing of personal data.

With the new reality, the financial industry currently has the need to adapt to innovations in financial services brought about by technology, whether in a context of competition or cooperation with *FinTechs*.

Clients and potential clients have much to gain from this new ecosystem: financial inclusion; product customisation; cost reduction; speed of services, among other advantages.





Carol Matias

• Associada – JLA Advogados

Carol Matias é Advogada Associada na JLA Advogados em Moçambique, onde trabalha desde 2018. Tem particular intervenção nas áreas de financeiro, cambial, societário e regulatório apoiando frequentemente na estruturação de operações de financiamento (*project finance*), implementação de projectos de investimento em Moçambique e assistência a clientes que realizem operações cambiais no decurso destas transacções.



Zara Jamal

• Sócia - JLA Advogados e Abreu Advogados

Zara Jamal é sócia da Abreu Advogados desde 2016 e Managing Partner da JLA Advogados, escritório parceiro em Moçambique, desde 2014. Trabalha essencialmente em operações de implementação de negócios e estruturação de investimento estrangeiro em Moçambique, com especial enfoque nos sectores da banca, seguros, imobiliário, agricultura e energia. Tem particular intervenção nas áreas de bancário e financeiro, societário e regulatório, apoiando frequentemente na estruturação de operações de financiamento (*project finance*) internacionais. Conta com uma especialização na área de Islamic Banking, tendo assessorado na primeira operação de Murabaha em Moçambique.



Diogo Pereira Duarte

• Sócio Contratado – Abreu Advogados

Diogo Pereira Duarte é advogado e Professor de Direito Civil e Direito Financeiro da Faculdade de Direito de Lisboa. Tem particular intervenção na assessoria jurídica na área da banca de investimento. Especializou-se na assessoria relativa às implicações legais entre tecnologia e serviços financeiros, designadamente: smart contracts e blockchain; inteligência artificial e computação quântica; criptomoedas e criptoativos, ICOs; inovação e branqueamento de capitais; computação em nuvem; open banking e APIs; inovação nos serviços de pagamento; inovação nos serviços e produtos financeiros; financiamento de startups; crowdfunding; protecção de dados pessoais e privacidade. É também o coordenador de diversas conferências académicas sobre FinTech, crowdfunding e Direito da Protecção de Dados e editor de obras colectivas sobre temas de FinTech.



nos serviços, entre outras vantagens. Mas existem também riscos, entre os quais os da cibersegurança, riscos para os investidores e o surgimento de novas formas de exclusão.

A regulação adequada é, portanto, fundamental, seja para fomentar o mercado, seja para prevenir problemas. Nesse âmbito, deve referir-se que será absolutamente crítico, num futuro próximo, aprovar legislação referente à protecção de dados. Numa economia de dados como a que vivemos actualmente, não há inovação tecnológica sem livre circulação de dados e interoperabilidade entre sistemas que garantam a portabilidade e, como tal, é fundamental implementar no sistema financeiro os conceitos de open banking e open finance. É também essencial reconhecer que legislar sobre as *FinTechs* e pretender a promoção de serviços financeiros inovadores por si só não basta. É importante abrir espaço para que os novos agentes possam efectivamente desenvolver as suas actividades com o maior dinamismo possível, através da criação de políticas de incentivo ao investimento nacional e estrangeiro, que possam impulsionar os novos modelos de negócios. Com reconhecimento do impacto das soluções tecnológicas na expansão



A regulação adequada é, portanto, fundamental, seja para fomentar o mercado, seja para prevenir problemas.

But there are also risks, including cybersecurity risks, risks for investors and the emergence of new forms of exclusion.

Therefore, adequate regulation is fundamental, both to foster the market and to prevent problems. In this context, it should be noted that it will be absolutely critical, in the near future, to approve legislation on data protection. In a data-driven economy such as the one we live in today, there is no technological innovation without free movement of data and interoperability between systems that ensure portability, and as such it is essential to implement the concepts of open banking and open finance in the financial system.

It is also essential to recognise that legislating on *FinTechs* and aiming to promote innovative financial services alone is not enough.

It is important to make room so that the new agents can effectively develop their activities with the greatest possible dynamism, through the creation of incentive policies for national and foreign investment that can boost the new business models.

Recognising the impact of technological solutions in expanding access to financial services, and as the





do acesso aos serviços financeiros, e na qualidade de regulador do sistema financeiro, o Banco de Moçambique tem incentivado e acompanhado os progressos dos serviços financeiros de base tecnológica e a mitigação de possíveis riscos na sua implementação, através da instituição de *Sandboxes* regulatórias.

A criação destas *Sandboxes* demonstram a abertura, por parte do regulador, para compreender os serviços financeiros oferecidos pelas FinTechs (maioritariamente oferecidos por empresas *startups*). As edições da Sandbox, de 2018 a 2021, confirmam ainda um avanço constituído pelo aparecimento de uma ampla gama de negócios financeiros não referenciados na 1ª edição (carteiras digitais e agregadores de pagamentos, soluções de análise de crédito, soluções de análise de dados, digitalização de serviços financeiros, soluções para *RegTech* e *SupTech*, soluções para *KYC*), permitindo e testando, assim, as diferentes soluções legislativas sem comprometer a integridade e estabilidade do sistema financeiro.

A promoção dos serviços financeiros tecnológicos é também uma das metas descritas no Programa Quinquenal do Governo (2020-2024), através da promoção de um crescimento inclusivo e sustentável

≡
Therefore, adequate regulation is fundamental, both to foster the market and to prevent problems.

financial system regulator, the Bank of Mozambique has encouraged and monitored the progress of technology-based financial services and the mitigation of possible risks in their implementation, through the institution of regulatory Sandboxes.

The creation of these Sandboxes demonstrates the regulator's openness to understanding the financial services offered by FinTechs (mostly offered by startups). The two Sandbox editions, 2018 and 2020, also confirm a breakthrough constituted by the appearance of a wide range of financial businesses not referenced in the 1st edition (digital wallets and payment aggregators, credit analysis solutions, data analysis solutions, digitalisation of financial services, solutions for *RegTech* and *SupTech*, solutions for *KYC*), thus allowing testing the different legislative solutions without compromising the integrity and stability of the financial system.

The promotion of technological financial services is also one of the goals described in the Five-Year Government Programme (2020-2024), through the promotion of inclusive and sustainable growth and promotion of entrepreneurship and technological innovation because it is recognised that the achie- ►



e promoção do empreendedorismo e inovação tecnológicas, por se reconhecer que o alcance destas metas resolve os desafios e os obstáculos que criam entraves ao desenvolvimento da economia nacional. A aprovação da nova Lei das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras ("LICSF"), que entrou recentemente em vigor, representa um grande marco de avanço legislativo. Isto porque, para além de qualificar a actividade das empresas prestadoras de serviços de pagamentos como sociedades financeiras, responde, em parte, a um grande desafio que estas entidades enfrentavam pela falta de qualificação jurídica e a existência de uma lacuna regulatória que punha em causa a conformidade da sua actuação com a lei.

O novo regime define, pela primeira vez, as *FinTechs* e reconhece os novos modelos de negócio oferecidos pelas mesmas, por meio de inovações tecnológicas, prevendo ainda o estabelecimento da relação e limites prudenciais para estas entidades, pelo regulador, no âmbito da supervisão prudencial que lhe compete. Espera-se que, com a inclusão das *FinTechs* na LICSF, o conteúdo das normas do regulamento da LICSF e os avisos do Banco de Moçambique que se antecipam para breve venham a promover ainda mais as *FinTechs* e a concorrência e eficiência no mercado.

≡
"Aprovação da Nova Lei das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras ("LICSF") que entrou recentemente em vigor, representa um grande avanço legislativo"

≡
"The approval of the new Credit Institutions and Financial Companies Act ("LICSF") that recently came into force represents a major milestone in legislative advancement"

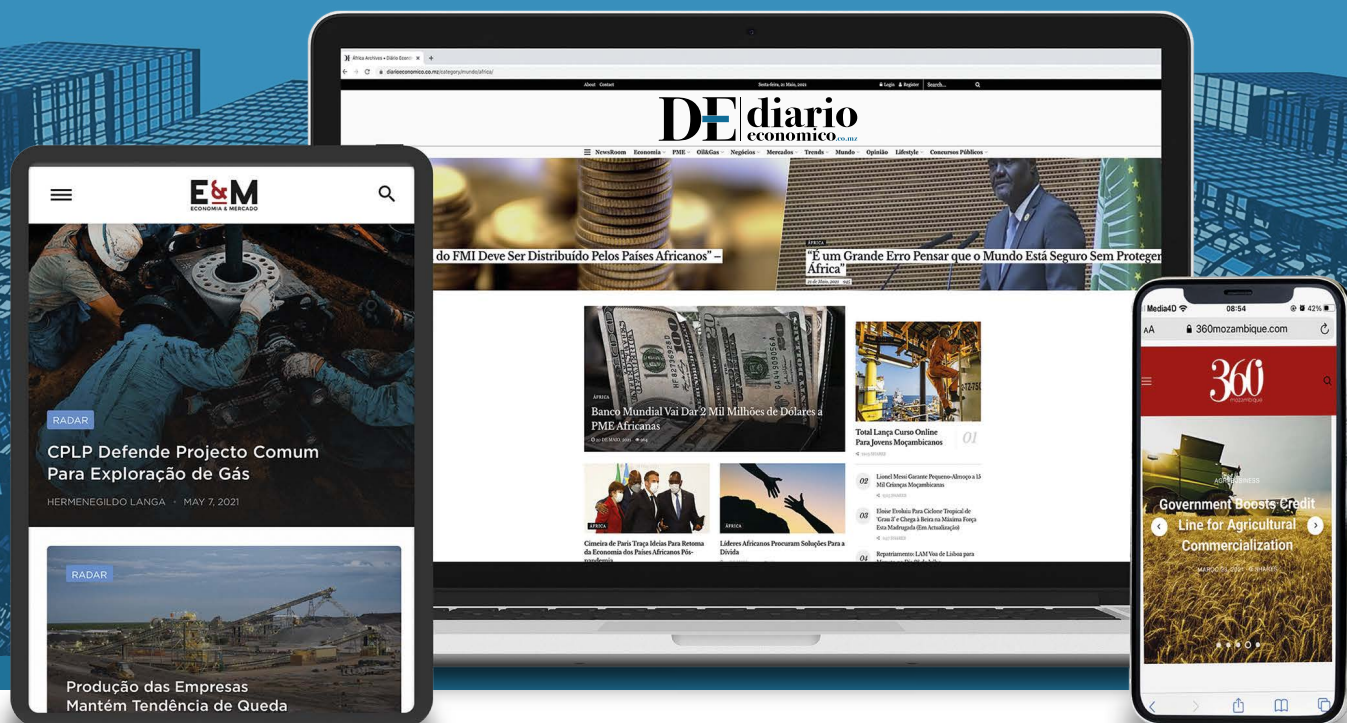
vement of these goals solves the challenges and obstacles that create barriers to the development of the mozambican economy.

The approval of the new Credit Institutions and Financial Companies Act ("LICSF"), that recently came into force, represents a major milestone in legislative advancement.

This is because, in addition to qualifying the activity of payment service providers as financial companies, it partly addresses a major challenge faced by these entities due to their lack of legal qualification and the existence of a regulatory gap that called into question the compliance of their activity with the law.

The new regime defines *FinTechs*, for the first time, and recognises the new business models offered by them, through technological innovations, and also provides for the establishment of the relationship and prudential limits for these entities, by the regulator, within the scope of its prudential supervision. It is expected that with the inclusion of *FinTechs* in the LICSF, the content of the rules in the LICSF regulation and the Bank of Mozambique's notices that are anticipated soon will further promote *FinTechs* and competition and efficiency in the domestic financial services market.

A Informação Que Traz Valor Aos Seus Negócios



MEDIA 4
DEVELOPMENT

DE | **diario**
economico.co.mz

E & M
ECONOMIA & MERCADO
MOÇAMBIQUE

360
mozambique

DIRECÇÃO COMERCIAL

Área Comercial • marketing@media4development.com
Avenida Ângelo Azarias Chichava nº 311 A • Sommerschild • Maputo
Moçambique

Robobo - Pagalu**Sobre Nós**

Agência de desenvolvimento, Geeks e Hackers. Desenvolvemos soluções IoT, Hardware, Software, Inovação e Tecnologia.

Morada: Rua Da. Gávea, N° 33, 2º andar, Maputo

Contactos: (+258) 870 036 529 • feimanheche@robobo.org

About

We develop IoT solutions, Hardware, Software, Innovation and Technology..

Address: Rua Da. Gávea, N° 33, 2º andar, Maputo

Contact: (+258) 870 036 529 • feimanheche@robobo.org

Paytek**Sobre Nós**

Fintech Moçambicana que opera como uma Instituição Agregadora de Serviços de Pagamentos. Fornecemos serviços de integração, interfaces de aplicativos e canais para empresas.

Morada: Av. Filipe Samuel Magaia, 1530

Contactos: (+258) 21 308 449 • info@paytek-africa.com

About

Mozambican Fintech that operates as a Payment Services Aggregator. We provide integration integration services, application interfaces and channels for enterprises.

Address: Av. Filipe Samuel Magaia, 1530

Contact: (+258) 21 308 449 • info@paytek-africa.com

Tablu tech**Sobre Nós**

Somos uma empresa de consultoria tecnológica e desenvolvimento de produtos nos sectores financeiro e de telecomunicações.

Morada: Av. Ahmed Sekou Toure, 406, Rés do Chão

Contactos: (+258) 84 990 1034 • info@tablutech.co.mz

About

We are a technology consulting and product development in the financial and telecommunications sectors.

Address: Av. Ahmed Sekou Toure, 406, Rés do Chão

Contact: (+258) 84 990 1034 • info@tablutech.co.mz

Kamaleon**Sobre Nós**

Um país, uma empresa ou qualquer outra organização que almeje manter-se a frente de seus competidores, precisará de sistemas inovadores e criativos. E isso é o que fazemos.

Morada: Av. Vladimir Lenine, N° 174, 1º Andar - Millennium Park

Contactos: (+258) 21 498 393 • kamaleon@kamaleon.co.mz

About

A country, a company or any other organisation that wants to stay ahead of its competitors will need innovative and creative systems. And that is what we do.

Address: Av. Vladimir Lenine, N° 174, 1º Andar - Millennium Park

Contact: (+258) 21 498 393 • kamaleon@kamaleon.co.mz

Sislog**Quem Somos**

Sociedade por quotas fundada em 2000, em Maputo, por especialistas em sistemas e tecnologias de informação com uma significativa experiência em diferentes contextos.

Morada: Maputo - Moçambique,

Contactos: (+258) 21 311 311 • info@sislog.com

About

Private limited company founded in 2000, in Maputo, by specialists in information systems and technologies with significant experience in different contexts.

Address: Maputo - Moçambique,

Contact: (+258) 21 311 311 • info@sislog.com

Ologa – Sure Talk



Sobre Nós

É uma empresa de serviços de TI, programação de softwares e provedor de Internet via satélite focada na implementação e suporte de soluções de TIC para projectos de desenvolvimento e serviços financeiros rurais.

Morada: Prédio 33 Andares Rua Imprensa Nº 256, Loja Nº 3, Maputo

Contactos: +(258) 21 303 482 / 82 477 7847 • info@ologa.com

About

We are an IT services, software programming and satellite internet provider focused on implementing and supporting ICT solutions for rural development projects and financial services.

Address: Av. Vladimir Lenine, Nº 174, 1º Andar - Millennium Park

Contact: +(258) 21 303 482 / 82 477 7847 • info@ologa.com

Móvel Care



Sobre Nós

É uma mediadora de seguros criada em 2017 pela empresa (TABECH Serviços) com o objectivo de trazer soluções acessíveis de seguro para todas as famílias moçambicanas, especialmente às de baixa renda.

Morada: Av. Vladimir Lenine, Nº 174, 1º Andar - Millennium Park

Contactos: +(258) 21 498 393 • kamaleon@kamaleon.co.mz

About

It operates as an insurance intermediary created in 2017 by the company (TABECH Services) with the aim of bringing affordable insurance solutions to all Mozambican families, especially those with low income.

Address: Av. Vladimir Lenine, Nº 174, 1º Andar - Millennium Park

Contact: +(258) 855793253 • info@movelcare.co.mz

Ekutiva



Sobre Nós

Empresa fundada em 2017 que opera na área de pesquisa, investigação, desenvolvimento, programação, administração de sistemas operativos baseados em comunidade GNU open-source e soluções de negócios.

Morada: Maputo, Moçambique Rua José Craveirinha, nº 198

Contactos: +(258) 821082708 • info@ekutivasolutions.com

About

Funded in 2017, it operates in the field of research, investigation, development, programming, administration of GNU open-source community-based operating systems and business solutions.

Address: Maputo, Moçambique Rua José Craveirinha, nº 198

Contact: +(258) 821082708 • info@ekutivasolutions.com

Bilhetes Online



Sobre Nós

Criadora do site www.bilhetesonline.co.mz é uma empresa nacional que se dedica ao desenvolvimento de soluções na área de tecnologia de informação e comunicação.

Morada: Av. Vladimir Lenine, Nº 174, 1º Andar - Millennium Park

Contactos: +(258) 84 497 5305 • info@bilhetesonline.co.mz

Bilhetes Online

Sobre Nós

Creator of the site www.bilhetesonline.co.mz is a national company dedicated to the development of solutions in the area of information technology and communication.

Address: Av. Vladimir Lenine, Nº 174, 1º Andar - Millennium Park

Contact: +(258) 84 497 5305 • info@bilhetesonline.co.mz

FINTECHS POTENCIANDO A INCLUSÃO E AS FINANÇAS DE PROXIMIDADE

FINTECHS EMPOWERING INCLUSION AND PROXIMITY FINANCE PROXIMITY

UM POUCO POR TODO O MUNDO, mas com particular incidência nas economias mais desenvolvidas (Europa, Estados Unidos e Ásia), os mercados financeiros e as suas instituições estão atentas ao surgimento das novas empresas de forte componente tecnológica, na sua maioria startups, a prestar serviços que até então eram quase que exclusivamente levadas a cabo por instituições financeiras tradicionais. Essas empresas, designadas como *FinTechs*, centram a sua actividade na prestação de serviços muito específicos, como o financiamento, captação de ordens de bolsa, seguros de crédito, micro-seguros, transferências de valores, conversão de divisa, que muitas vezes corresponde a uma determinada função dentro das muitas funções de uma instituição formal do mercado financeiro.

Na sua generalidade, os objectivos das *Fintechs* são o de prestar os mesmos serviços que hoje são prestados pelas instituições formais (bancos, seguradoras, bolsas de valores, casas de câmbio, entidades de custódia, entre outros prestadores de serviços financeiros), mas com vantagens acrescidas para os beneficiários finais, em virtude do menor nível de intermediação entre o prestador do serviço e o cliente final, e por consequência, maior rapidez nas transacções, menores custos de transacção e maior transparência do serviço prestado. As *Fintechs* dão muita atenção à qualidade e à facilidade de utilização dos serviços, pois só assim conseguem ter a adesão e fidelização dos seus clientes aos serviços prestados, em detrimento do mesmo serviço prestado por uma entidade formal de menor proximidade.

As *Fintechs* não são entidades generalistas, pelo que uma única *FinTech* não substitui as múltiplas funções de uma entidade formal como, por exemplo, um banco comercial. Mas a multiplicidade de *Fintechs* que vão surgindo no mercado, prestando os mais

ALL OVER THE WORLD, but particularly in the more developed economies (Europe, United States and Asia), financial markets and their institutions are paying attention to the emergence of new companies with a strong technological component, mostly startups, providing services that until now were almost exclusively carried out by traditional financial institutions. These companies, called *FinTechs*, focus on providing very specific services, such as financing, order-taking, credit insurance, micro-insurance, value transfers, currency conversion, which often correspond to a particular function within the many functions of a formal financial market institution.

In general, the goals of *Fintechs* are to provide the same services that are currently provided by formal institutions (banks, insurance companies, stock exchanges, exchange houses, custody entities, among other financial service providers), but with added advantages for the final beneficiaries, due to the lower level of intermediation between the service provider and the final client, and consequently, faster transactions, lower transaction costs and greater transparency of the service provided.

Fintechs pay a lot of attention to the quality and user-friendliness of the services, because this is the only way they can get the adhesion and loyalty of their clients to the services provided, to the detriment of the same service provided by a formal entity with less proximity.

Fintechs are not generalist entities, so a single *FinTech* does not replace the multiple functions of a formal entity such as, for example, a commercial bank. But the multiplicity of *Fintechs* that are appearing in the market, providing the most differentiated services, may already remove some of the business and activities that banks do today, almost reducing



Salim Valá - PCA da Bolsa de Valores de Moçambique



diferenciados serviços, já podem retirar alguns dos negócios e actividades que hoje são prestadas pelos bancos, quase que os reduzindo à génese da razão original da sua existência há centenas de anos atrás: “serem meros guardadores de dinheiro”. Provavelmente, num futuro não longínquo, iremos assistir a emergência de entidades cujo negócio é serem um portal de oferta de serviços (similar ao e-banking de hoje), mas em que cada um desses serviços é prestado, não por uma entidade única (o banco), mas por uma multiplicidade de *Fintechs*, ficando a sua selecção dependente da qualidade do serviço e do benefício concreto ao cliente final.

Um caso que poderemos enunciar, para melhor se compreender o impacto das novas tecnologias e dos novos tipos de serviços, é o exemplo bem conhecido das plataformas de “booking” (reservas de acomodação em unidades hoteleiras). Para além de fazerem reservas em hotéis sem terem nenhum hotel, oferecem aos clientes um serviço único: o cliente selecciona o destino e outras opções, e aparecem de imediato os diversos hotéis existentes e a que preços, qual a sua localização, os comentários de anteriores clientes desses hotéis, a disponibilidade de acomodação para as datas pretendidas, quais os serviços prestados por esses hotéis, a marcação das reservas e até o seu pagamento. Tudo isto de uma forma centralizada, à distância de um clique no computador ou de uma “app” no telemóvel, mesmo que comodamente sentado no sofá a milhares de quilómetros do seu destino final.

O contexto em que emergem e afirmam-se as *Fintechs* é marcado por profundas transformações na economia global, que está alterando a natureza dos negócios e as novas demandas dos consumidores. Vejamos o caso do Airbnb, que revolucionou o mercado da hospedagem, mas não possui nenhuma propriedade, o gigante chinês *online* Alibaba é reconhecido como o maior retalhista do mundo, mas não tem stock nenhum, a Uber chegou para causar uma reviravolta no transporte individual, mas não tem nenhum carro. Esse tipo de empresas, como as *Fintechs*, não possuem muitos activos tangíveis como carros, edifícios, maquinarias, terrenos, e a quase totalidade da sua receita provém de activos intangíveis.

Até hoje, muitas das actividades das entidades formais dos mercados estruturados, como os bancos ou as seguradoras, têm a sua actividade protegida por lei (como por exemplo os bancos que têm a exclusividade da recepção de depósitos) e/ou por



"Num futuro não muito longínquo iremos assistir à emergência de entidades cujo negócio é um portal de oferta de serviços"



"Probably, in a not very distant future, we will witness the emergence of entities whose business is to be a service offering portal"

them to the genesis of the original reason for their existence hundreds of years ago: "to be mere keepers of money". Probably, in the not too distant future, we will witness the emergence of entities whose business is to be a service offering portal (similar to today's e-banking), but in which each of these services is provided, not by a single entity (the bank), but by a multiplicity of *Fintechs*, their selection depending on the quality of service and the concrete benefit to the final customer.

A case in point, to better understand the impact of new technologies and new types of services, is the well-known example of booking platforms. Besides making hotel reservations without having any hotel, they offer customers a unique service: the customer selects the destination and other options, and immediately appears the various existing hotels and at what prices, what is their location, the comments of previous customers of these hotels, the availability of accommodation for the desired dates, what services are provided by these hotels, booking reservations and even their payment. All this in a centralized way, just a click on your computer or an app on your cell phone, even if you are sitting comfortably on your sofa thousands of miles away from your final destination.

The context in which *Fintechs* emerge and affirm themselves is marked by profound transformations in the global economy, which is changing the nature of business and the new demands of consumers.

Take the case of Airbnb, which has revolutionized the lodging market but owns no property, the Chinese online giant Alibaba is recognized as the world's largest retailer but owns no stock, Uber has arrived to cause a turnaround in individual transportation but owns no car.

These kinds of companies, like *Fintechs*, don't have many tangible assets like cars, buildings, machinery, land, and almost all of their revenue comes from intangible assets.

Until today, many of the activities of the formal entities of structured markets, such as banks or insurance companies, have their activities protected by law (such as banks that have the exclusivity of receiving deposits) and/or by holding information regarding the activity of clients in those institutions (clients' bank records) that these entities consider as their property.

This protectionism, even understandable, has prevented a greater dissemination of *Fintechs* in areas reserved for banks, insurance companies and other

serem detentores de informação relativa à actividade dos clientes nessas instituições (registos bancários dos clientes) que estas entidades consideram como sua propriedade. Este proteccionismo, até compreensível, tem impedido uma maior disseminação das *Fintechs* em áreas reservadas aos bancos, seguradoras e outras instituições formais.

As *Fintechs* têm todo o potencial para inovar os mercados financeiros, transformando a forma como muitas transacções passarão a ser feitas (as transferências serão feitas em segundos e não em dias; a conversão de divisas será feita na taxa de câmbio mais favorável do mercado; a concessão de financiamento será feita pela agregação global da situação financeira de um cliente e não pela situação específica do cliente num dado banco; devido à desintermediação os custos de transacção serão mais baixos porque não existem intermediários a quem tenha de se pagar comissões). A tendência dos cidadãos estará orientada para os serviços prestados pelas *Fintechs*, tendo em conta as vantagens que lhe são inerentes, o que poderá impactar negativamente no volume de negócio e na actividade das instituições formais dos mercados financeiros.

No entanto, pelo facto de as *Fintechs* serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança, para que se possa continuar a assegurar dois pilares fundamentais dos mercados financeiros, nomeadamente a estabilidade do sistema financeiro e a questão da privacidade dos dados pessoais. Tendo em conta que a velocidade da evolução tecnológica é muito superior à de produção de normas e procedimentos legislativos, foram criados ambientes de teste controlados, onde as soluções *Fintechs* são experienciadas dentro de um universo de clientes restritos, acompanhados pelos reguladores dos mercados financeiros (normalmente os Bancos Centrais) que assim passam a conhecer as iniciativas legislativas que deverão ser implementadas. A este ecossistema deu-se o nome de “Regulatory SandBox”, e o primeiro surgiu em 2015 no Reino Unido. Em decorrência do atrás exposto, em 2019, o Banco de Moçambique, em parceria com a *FSDMoç* (*Financial Sector Developing for Mozambique*), lançou a primeira “Sandbox Regulatório” no qual participaram quatro *Fintechs*, e cujo sucesso justificou o lançamento da sua 2.^a edição, em 2020.

O mercado de capitais, e em particular o seu mercado bolsista, será um dos alvos das *Fintechs*, sem que isso tenha qualquer conotação negativa. No mercado primário, as áreas alvo das *Fintechs* serão o financiamento, e no mercado secundário, a sua acção incidirá



"Pelo facto de as *Fintechs* serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança para que se possa continuar a assegurar dois pilares fundamentais dos mercados financeiros, a estabilidade do sistema e a questão da privacidade de dados"

formal institutions.

Fintechs have all the potential to innovate the financial markets, transforming the way many transactions will be done (transfers will be made in seconds instead of days; currency conversion will be made at the most favorable exchange rate in the market; financing will be granted by the global aggregation of a client's financial situation and not by the specific situation of the client in a given bank; due to disintermediation, transaction costs will be lower because there are no intermediaries to whom commissions have to be paid). The tendency of citizens will be oriented towards the services provided by *Fintechs*, given their inherent advantages, which may negatively impact the business volume and activity of formal financial market institutions.

However, due to the fact that *Fintechs* are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cyber-security, so that two fundamental pillars of the financial markets can continue to be assured, namely the stability of the financial system and the issue of privacy of personal data. Considering that the speed of technological evolution is much faster than the production of norms and legislative procedures, controlled test environments were created, where *Fintech* solutions are experienced within a universe of restricted clients, accompanied by the regulators of the financial markets (usually the Central Banks) who thus become aware of the legislative initiatives that should be implemented.

This ecosystem has been called "Regulatory SandBox", and the first one appeared in 2015 in the United Kingdom. As a result of the above, in 2019, the Bank of Mozambique, in partnership with *FSDMoç* (*Financial Sector Developing for Mozambique*), launched the first "Regulatory Sandbox" in which four *Fintechs* participated, and whose success justified the launch of its 2nd edition, in 2020.

The capital market, and in particular its stock market, will be one of the targets of *Fintechs*, without this having any negative connotation. In the primary market, the target areas of *Fintechs* will be financing, and in the secondary market, their action will focus on capturing orders for the stock market. In the so-called "post-trading", their action may focus on the management of securities and the payment of transactions.

The Mozambican capital market has already had a first experience of this kind, with the Public Offering (IPO) of 1.1 billion shares of Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB) in July 2019, aimed at all mozambican investors.



na captação de ordens para a Bolsa de Valores. Já no chamado “pós-trading”, a sua acção poderá incidir na gestão de títulos e no pagamento de transacções. O mercado de capitais já teve uma primeira experiência do género, com a Oferta Pública de Venda (OPV) de 1.100 milhões de acções da Hidroeléctrica de Cahora Bassa (HCB), em Julho de 2019, destinada aos investidores nacionais. Os cidadãos, empresas e instituições nacionais puderam apresentar as suas ordens de compra através de aplicativos nos seus telemóveis, e proceder ao pagamento dessas ordens de bolsa usando canais de pagamento como o M-Pesa e outros, permitindo a participação de cidadãos sem conta bancária ou distantes de uma infraestrutura bancária, e foi assim que 36% das ordens de bolsa para a OPV da HCB foi transmitida via telemóveis. O futuro reserva inúmeras oportunidades e desafios aos mercados financeiros e às suas estruturas formais, nomeadamente ao mercado de capitais e à Bolsa de Valores, pelo que estamos atentos a dinâmica, tendências e contornos relacionados com a evolução das novas tecnologias e como elas são internalizadas pelas instituições financeiras, quer as tradicionais quer as emergentes. O que não temos dúvidas é que *o sector financeiro é um dos que mais usa intensivamente as novas tecnologias e isso contribui decisivamente para a inclusão financeira, as finanças de proximidade e o empoderamento económico dos moçambicanos.*



"Due to the fact that Fintechs are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cybersecurity, so that two fundamental pillars of financial markets to be assured, namely the stability of the system and the issue of the privacy of the personal data"

National citizens, companies and institutions were able to submit their purchase orders through applications on their cell phones, and proceed to pay these stock exchange orders using payment channels such as M-Pesa and others, allowing the participation of citizens without a bank account or far from a banking infrastructure, and this is how 36% of the stock exchange orders for the HCB IPO were transmitted via cell phones.

The future holds innumerable opportunities and challenges for the financial markets and their formal structures, namely the capital market and the stock exchange, so we are attentive to the dynamics, trends and contours related to the evolution of new technologies and how they are internalized by financial institutions, both traditional and emerging.

What we have no doubt is that the financial sector is one of the most intensive users of new technologies and that this contributes decisively to financial inclusion, proximity finance, and the economic empowerment of Mozambicans.

INCLUSÃO FINANCEIRA DIGITAL 2.0 E O PAPEL DAS FINTECH'S

DIGITAL FINANCIAL INCLUSION 2.0 AND THE ROLE OF FINTECHS

Quando falo na **Inclusão Financeira** digital 2.0 e o papel que as Fintech's e Insurtech's podem desempenhar no seu avanço, quero reflectir um pouco nas questões de ordem financeira ou económica, regulamentar e tecnológica que suportam o desenvolvimento deste sector.

Em primeiro lugar importa dizer que não pode haver desenvolvimento das Fintechs sem investimento no sector. Não só investimento financeiro, mas também político. E o investimento está muito ligado ou condicionado pela regulamentação existente. Não só em relação ao licenciamento das empresas que pretendem actuar no mercado, mas também nas regras e práticas económicas de acesso a capitais externos, sua aplicação e futura exportação ou repatriamento. É necessário criar condições atractivas para captar investimento externo para este sector que a nível global movimenta muito capital. Recorde-se que em 2021 foram investidos nas start-ups tecnológicas do continente africano mais de \$2,1b USD com um crescimento de 206% em relação a 2020. As Fintechs Africanas receberam 50% deste valor, ou seja \$1b USD. Para Moçambique não veio nada!

Por outro lado, é necessário criar mecanismos que permitam a canalização eficaz desses fundos para desenvolver projectos de transformação digital e o desenvolvimento que se pretende atingir. O sector das Fintechs/Insurtech's vai contribuir para essa transformação na área dos serviços financeiros pela maior flexibilidade que permite na criação de soluções dirigidas às necessidades da população. Mas é preciso que o quadro regulamentar seja propício a essa transformação apoiando o aparecimento de novos players e o seu desenvolvimento potenciando-os a serem de facto transformadores.

Nos últimos dois anos temos vivido uma situação atípica de desenvolvimento económico a nível mundial motivada pela pandemia Covid-19. No entanto esta situação também trouxe vantagens no desenvolvimento da chamada economia digital como pode-

When I talk about Digital Financial Inclusion 2.0 and the role that Fintechs and Insurtechs can play in its advancement, I want to reflect a little on the financial or economic, regulatory and technological issues that support the development of this sector.

First of all, it is important to say that there can be no development of Fintechs without investment in the sector. Not only financial investment, but also political investment. And investment is very much linked to or conditioned by existing regulation. Not only in relation to the licensing of companies that wish to operate in the market, but also in the rules and economic practices of access to foreign capital, its application and future export or repatriation. It is necessary to create attractive conditions to attract foreign investment to this sector, which globally moves a lot of capital. It is recalled that in 2021 more than \$2.1b USD was invested in technology start-ups on the African continent with a growth of 206% compared to 2020. African Fintechs received 50% of this amount, or \$1b USD. For Mozambique nothing came!

On the other hand, it is necessary to create mechanisms that allow the effective channeling of these funds to develop digital transformation projects and the development that is intended to be achieved. The Fintech/Insurtech sector will contribute to this transformation in the area of financial services through the greater flexibility it allows in creating solutions targeted to the needs of the population. But it is necessary that the regulatory framework is conducive to this transformation, supporting the emergence of new players and their development, enabling them to be transformers.

In the last two years we have been experiencing an atypical situation of economic development worldwide due to the Covid-19 pandemic. However, this situation also brought advantages in the development of the so-called digital economy as we can see in the





João Gaspar · Presidente
da FINTECH.MZ



mos ver no relatório **Covid 19 Fintech Regulatory Assement study** que envolveu 118 bancos centrais de todo o mundo. 72 % dos reguladores aceleraram a implementação de infra-estruturas de inovação digital. A maioria considera as FinTech's uma prioridade. Estes bancos centrais e os governos, estão a implementar medidas para fomentar pagamentos digitais, transferências internacionais, actuando em matérias como eliminação de custos e subindo níveis de valores das transacções, simplificando abertura de contas e criando sandbox para aumentar a capacidade de monitorização. Os temas e serviços que têm merecido uma maior atenção são a identificação Digital, processos de KYC/AML e cibersegurança. As FinTech's representam novas indústrias e novos processos de negócio e por isso a regulação deve estar sempre em desenvolvimento e acompanhar a par estas novidades. O papel dos reguladores deve ser criar condições para o desenvolvimento dos serviços por estes players, protegendo os utilizadores, mas não condicionando a inovação tecnológica e de negócio que estas empresas trazem para o mercado. Desde o primeiro momento que a Fintech.MZ considera a iniciativa do BM na criação da SandBox regulamentar como sendo de particular importância para o desenvolvimento de soluções e modelos

»
"Pelo facto de as Fintechs serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança para que se possa continuar a assegurar dois pilares fundamentais dos mercados financeiros, a estabilidade do sistema e a questão da privacidade de dados"

Covid 19 Fintech Regulatory Assement study report that involved 118 central banks around the world. 72 % of regulators have accelerated the implementation of digital innovation infrastructure.

Most consider FinTechs a priority. These central banks and governments are implementing measures to foster digital payments, international transfers, acting on issues such as eliminating costs and raising transaction value levels, simplifying account opening and creating sandboxes to increase monitoring capacity. The themes and services that have received the most attention are Digital Identification, KYC/AML processes, and cybersecurity.

FinTech's represent new industries and new business processes and so regulation should always be developing and keeping up with these new developments. The role of regulators should be to create conditions for the development of services by these players, protecting users, but not conditioning the technological and business innovation that these companies bring to the market.

From the first moment, Fintech.MZ considers the WB initiative in the creation of the regulatory SandBox to be of particular importance for the development of innovative solutions and business models in the financial sector, and consequently its contribution to



de negócio inovadores no sector financeiro e por consequência o seu contributo para a inclusão financeira digital que estas soluções vão potenciar. Para esse efeito, é necessário que o regulador tenha um papel de mentoria e apoio no desenvolvimento dos novos serviços, testes tecnológicos e de mercado e até ao licenciamento e arranque das empresas.

Este deve ser um processo Win-Win em que todos os actores devem sair vencedores: 1) As empresas que vêm as suas soluções tecnicamente validados e 2) o regulador que pode colher todos os elementos para produção do quadro regulatório necessário para ir licenciando, à posteriori, e supervisionando estes serviços. Mas o grande objectivo deste processo deve ser: 3) dar acesso ao cliente final a inovadores serviços financeiros direccionados para as suas necessidades, mais económicos e, desde logo, com maior potencial de adopção.

Para que todos estes actores saiam ganhadores, e os resultados sejam mais rapidamente alcançados, é essencial que o processo de licenciamento subsequente aos testes e aprovações efectuados na SandBox, seja célere e tenha em linha de conta a realidade destas empresas. Importa reter que muitas destas novas Fintechs são empresas start-ups com baixos recursos financeiros e estruturas de gestão simples



"Due to the fact that Fintechs are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cyber-security, so that two fundamental pillars of financial markets to be assured, namely the stability of the system and the issue of the privacy of the personal data"

digital financial inclusion that these solutions will enhance. To this end, it is necessary that the regulator has a mentoring and support role in the development of the new services, technological and market testing, and even the licensing and start-up of the companies. This should be a Win-Win process in which all players should come out winners: 1) the companies that see their solutions technically validated and 2) the regulator that can gather all the elements for the production of the regulatory framework needed to license, a posteriori, and supervise these services. But the main goal of this process should be: 3) to give the final customer access to innovative financial services targeted to his needs, more economical and, of course, with greater potential for adoption.

For all three players to be winners, and for results to be achieved more quickly, it is essential that the licensing process following testing and approval in SandBox, be fast and take into account the reality of these companies. It is important to remember that many of these new Fintechs are start-ups with low financial resources and simple management structures that may not be compatible with the compliance and supervision requirements demanded at the outset. Fintech.MZ has advocated that the supervisory process should be scalable in terms of obligations

que podem não ser compatíveis com os requisitos de compliance e supervisão exigidos à partida.

A Fintech.MZ tem defendido que o processo de supervisão deve ser escalável em termos de obrigações em função da abrangência de mercado e risco sistémico que a empresa Fintech vai atingindo. Só assim estamos a criar as condições para o desenvolvimento do sector financeiro, com maior inovação, e a criar as condições para que estas empresas possam contribuir mais rapidamente para a desejada inclusão financeira digital. As regras em prática actualmente não protegem ou incentivam a indústria nacional de FinTech's e são mais facilmente cumpridas por grandes players já estabelecidos em outras geografias para quem o acesso ao mercado Nacional tem um custo marginal. Mas estes players ao trazerem as soluções desenvolvidas para outras realidades podem não ter os produtos mais orientados para as necessidades dos Moçambicanos.

Falando em termos de serviços financeiros e inovações, temos assistido ao aparecimento de cada vez mais soluções de pagamentos digitais, bancos digitais e soluções de apoio a pequenos negócios. Também os serviços financeiros directos entre pessoas, permitindo empréstimos pessoais e financiamento ao pequeno comércio, está a crescer nos mercados emergentes. Em relação a tecnologias, acreditamos que soluções contactless como QRcode e Tap-to-phone são as que mais vão crescer nos mercados emergentes motivadas fundamentalmente pela Covid-19, mas também pela simplicidade de adopção que permitem não só para o utilizador final, mas também para o comerciante.

O futuro é certamente promissor porque existe um grande caminho para percorrer. Os mercados emergentes como a SADC têm ainda um grande número de pessoas financeiramente excluídas e mesmo muitas que têm contas bancárias ou mobile wallets, usam-nas para depósito de valores e levantamento de numerário. Continuam a ser sociedades muito dependentes do cash sendo mais de 70% dos pagamentos feitos em numerário. É preciso transformar o pensamento e os hábitos dos utilizadores para transaccionarem cada vez mais de um modo digital. A inovação trazida pelas Fintechs será um factor determinante para a modernização e democratização de sistema de pagamentos digitais contribuindo assim para a visão de uma sociedade cada vez mais cashless, inclusiva e desenvolvida económica e socialmente.

A ENIF e o paradigma da Inclusão Financeira

Em 2016 o governo lançou a Estratégia Nacional de Inclusão Financeira (ENIF) com o horizonte de atin-



"Pelo facto de as Fintechs serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança para que se possa continuar a assegurar dois pilares fundamentais dos mercados financeiros, a estabilidade do sistema e a questão da privacidade de dados"

depending on the market scope and systemic risk that the fintech company achieves. Only in this way are we creating the conditions for the development of the financial sector, with greater innovation, and creating the conditions for these companies to contribute more quickly to the desired digital financial inclusion. The rules in practice today do not protect or encourage the domestic FinTech industry and are more easily met by large players already established in other geographies for whom access to the domestic market has a marginal cost. But these players, by bringing the solutions developed for other realities, may not have the products more oriented to the needs of Mozambicans. Speaking in terms of financial services and innovations, we have seen the emergence of more and more digital payment solutions, digital banks, and solutions to support small businesses. Also direct person-to-person financial services, enabling personal loans and small business financing, is growing in emerging markets. Regarding technologies, we believe that contactless solutions like QRcode and Tap-to-phone are the ones that will grow the most in emerging markets driven fundamentally by Covid-19, but also by the simplicity of adoption they allow not only for the end user, but also for the merchant.

The future is certainly bright because there is a long way to go. Emerging markets like SADC still have a large number of financially excluded people, and even many who have bank accounts or mobile wallets use them for cash deposits and withdrawals. They are still very cash dependent societies with more than 70% of payments made in cash. It is necessary to transform the thinking and habits of users to transact more and more in a digital way. The innovation brought by Fintechs will be a determining factor for the modernization and democratization of the digital payment system, thus contributing to the vision of a society increasingly cashless, inclusive and economically and socially developed.

The ENIF and the paradigm of Financial Inclusion

In 2016 the government launched the National Strategy for Financial Inclusion (ENIF) with the horizon of achieving by 2022 a set of key milestones for increasing the financial inclusion of populations. It aims for 60% of the adult population to have a bank account and also 60% to have an e-money account.

According to FinScope 2019 data, between 2015 and 2019 we saw that the growth in formal banking of the adult population went from 23% to 43%. This increase was primarily achieved in the number of users of e-money accounts (+31%) and formal banking only grew by 1% with only 21% of adults having a bank account. At the present moment the numbers should

gir até 2022 um conjunto de marcos essenciais para o aumento da inclusão financeira das populações. Pretende-se que 60% da população adulta tenha uma conta bancária e também 60% tenha uma conta de moeda electrónica.

Segundo dados do FinScope 2019, entre 2015 e 2019 vimos que o crescimento da bancarização formal da população adulta passou de 23% para 43%. Este aumento atingiu-se fundamentalmente no número de utilizadores de contas de moeda electrónica (+31%) e a banca formal apenas cresceu 1% existindo apenas 21% dos adultos com conta bancária. No momento actual os números devem ser um pouco superiores, mas ainda longe dos objectivos traçados.

Já se reflectiu muito sobre os condicionantes deste fraco crescimento do número de pessoas com conta bancária. Como falta de balcões na proximidade, pouca literacia financeira, baixo rendimento (não ter capacidade de ter uma conta bancária, é referido nos estudos como uma das condicionantes). Não querendo ser disruptivo, posso dizer que se calhar a banca não cresce porque não tem mais por onde crescer... Senão vejamos:

- A média de idade dos cidadãos moçambicanos é 17,6 anos. Para ter uma conta bancária é necessário ter 21 anos. Logo excluímos mais de 50% da população.
- São exigidos vários documentos de identificação para abertura de conta, incluindo NUIT o que em zonas rurais onde estão mais de 60% da população, é difícil de obter.
- Não existe uma política forte de homogeneizar os custos com os serviços financeiros incluindo bancos e carteiras móveis, que permitam mais pessoas de baixa renda poder transaccionar digitalmente e livremente entre qualquer prestador de serviços.

Por isso podemos dizer que o mercado potencial de crescimento para os bancos está limitado e é urgente adaptar a legislação para permitir abertura de contas básicas, baixar a idade mínima e nivelar os procedimentos de KYC para a acesso a estes instrumentos financeiros.

Dos 16 milhões de pessoas com mais de 16 anos, cerca de 50% (~8 milhões) são considerados bancarizados formalmente (conta bancária ou conta de moeda electrónica). No entanto estima-se que mais de **4 milhões** apenas usam a sua conta para depósitos e levantamentos com reduzido uso de serviços financeiros digitais como pagamentos. Mesmo quando pensamos nas transferências pessoa a pessoa, mais de 70% são feitas com o propósito de materializar novamente o dinheiro em operação de Cash-Out no destinatário.



"Due to the fact that Fintechs are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cyber-security, so that two fundamental pillars of financial markets to be assured, namely the stability of the system and the issue of the privacy of the personal data"

be a little higher, but still far from the goals set.

Much thought has already been given to the limitations of this weak growth in the number of people with bank accounts. Such as lack of nearby branches, low financial literacy, low income (not having the capacity to have a bank account is mentioned in the studies as one of the conditioning factors). Not wanting to be disruptive, I can say that maybe banking doesn't grow because it has nowhere else to grow... Let's see:

- The average age of Mozambican citizens is 17.6 years. To have a bank account it is necessary to be 21 years old. So we have excluded more than 50% of the population.
- Several identification documents are required to open an account, including NUIT, which in rural areas where more than 60% of the population is, is difficult to obtain.
- There is no strong policy to homogenize the costs with financial services including banking and mobile wallets, which would allow more low-income people to be able to transact digitally and freely between any service provider.

So we can say that the potential growth market for banks is limited and it is urgent to adapt legislation to allow basic account opening, lower the minimum age and level KYC procedures for access to these financial instruments.

Of the 16 million people over 16, about 50% (~8 million) are considered formally banked (bank account or e-money account). However it is estimated that over **4 million** only use their account for deposits and withdrawals with little use of digital financial services such as payments. Even when we think about person-to-person transfers, more than 70% are made with the purpose of materializing the money again in Cash-Out operation at the recipient.

FCS for DFS development

To achieve the so-called Digital Financial Inclusion 2.0, we must act immediately on several factors that condition its development.

Without any specific criteria of priority or relevance, because I believe that all are equally important and urgent, I want to reflect a little on what I consider to be the 6 Critical Success Factors for the development of digital financial inclusion in Mozambique

1- Effective Account-to-Account Interoperability

In today's world it would be unthinkable not to be able to make transfers between bank accounts of different banks, or to make a phone call to a different network from your operator. Similarly, it should be possible to make transfers between e-money accounts and

FCS para o desenvolvimento dos SFD

Para atingirmos a chamada Inclusão Financeira Digital 2.0, temos de actuar de imediato em vários factores que condicionam o seu desenvolvimento. Sem nenhum critério específico de prioridade ou relevância, porque considero que todos são igualmente importantes e urgentes, quero reflectir um pouco naqueles que considero serem os 6 Factores Críticos de Sucesso para o desenvolvimento da inclusão financeira digital em Moçambique.

1- Interoperabilidade efectiva Conta-a-conta

No mundo actual em que vivemos era impensável não ser possível efectuar transferências entre contas bancárias de bancos diferentes ou uma chamada telefónica para uma rede diferente da do nosso operador. Do mesmo modo deve ser possível efectuar transferências entre contas de moeda electrónica e entre estas e qualquer conta bancária ou conta de um prestador de serviços de pagamentos. Esta prática de plena interoperabilidade entre qualquer conta financeira devia ser obrigatória por regulação como aliás já é prática em vários países que começaram por regulamentar exactamente este tema da interoperabilidade antes mesmo de criarem legislação relativa a novos prestadores de serviços financeiros.

Uma Interoperabilidade efectiva assenta nos seguintes factores:

- I. Estão em vigor regras e acordo comerciais para permitam a interoperabilidade de Serviços Financeiros Digitais (SFD).
- II. A tabela de preços e taxas de interligação acordadas pelos participantes, estão a um nível que não desincentivam qualquer participante (operadores, agentes, utilizadores) de efectuarem ou apoiarem transacções interoperáveis no sistema.
- III. Existe capacidade técnica para permitir transferências em tempo real.
- IV. Não são permitidas sobretaxas para transacções off-net entre participantes com um acordo de interoperabilidade, sendo a sobretaxa a adição de uma comissão ao preço de uma transacção efectuada dentro da mesma rede.

Sabemos que existem mais valias imediatas quando dois sistemas são interoperáveis entre si e aumentam grandemente quando todos os prestadores de serviços os implementam seguindo regras e princípios de uma interoperabilidade efectiva, destacando-se as seguintes:

- Cria maior conveniência para o utilizador detentor de qualquer tipo de conta financeira em qualquer presta-



"Pelo facto de as Fintechs serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança para que se possa continuar a assegurar dois pilares fundamentais dos mercados financeiros, a estabilidade do sistema e a questão da privacidade de dados"

between these and any bank account or account of a payment service provider. This practice of full interoperability between any financial account should be mandatory by regulation, as is already the practice in several countries that have begun to regulate exactly this issue of interoperability even before creating legislation on new financial service providers. Effective interoperability is based on the following factors:

- I. Commercial rules and agreements are in place to enable the interoperability of Digital Financial Services (DFS).
- II. Pricing and interconnection fees agreed by participants are at a level that does not discourage any participant (operators, agents, users) from making or supporting interoperable transactions in the system.
- III. Technical capacity exists to enable real-time transfers.
- IV. No surcharges are allowed for off-net transactions between participants with an interoperability agreement, the surcharge being the addition of a fee to the price of a transaction made within the same network.

We know that there are immediate gains when two systems are interoperable with each other and they greatly increase when all service providers implement them following rules and principles of effective interoperability, highlighting the following:

Creates greater convenience for the user holding any type of financial account at any service provider (bank, mobile wallet or PSP);

- Decreases costs per transaction with the effect of scale of use;
- Increases the reach of the digital transfer/payment service;
- Reduces dependence on physical cash by allowing 24/7 access to account values in digital format;
- Facilitates greater liquidity by immediately receiving cash and making payments for goods and services.

Full interoperability between accounts of all credit institutions and financial companies boosts financial inclusion because:

- It creates an incentive for customers to perform more transactions: applying Metcalfe's Law to the concept of payment networks, we can say that the value of a network grows in the ratio of the frame of the number of its users. So interoperability brin-



dor de serviço (banco, carteira móvel ou PSP);

- Diminui os custos por transacção com o efeito de escala de utilização;
- Aumenta o alcance do serviço de transferência/pagamentos digitais;
- Reduz a dependência sobre o dinheiro físico permitindo o acesso 24/7 aos valores das contas em formato digital;
- Facilita uma maior liquidez pela recepção imediata de valores e a realização de pagamentos de bens e serviços.

A interoperabilidade plena entre contas de todas as instituições de crédito e sociedades financeiras impulsiona a inclusão financeira porque:

- Cria um incentivo para os clientes realizarem mais transacções: aplicando a Lei de Metcalfe ao conceito de redes de pagamentos, podemos afirmar que o valor de uma rede cresce na razão do quadro do número dos seus utilizadores. Por isso a interoperabilidade traz inegáveis efeitos de rede em escala.
- Contribui para a entrada de clientes financeiramente excluídos devido à expansão das redes criando uma melhor proposta de valor de serviços financeiros digitais que pode atrair novos clientes.
- Cria uma base alargada para a inovação de produtos e serviços financeiros potenciando vários casos de uso para além da transferência pessoa-a-pessoa ou conta-a-conta.



"Due to the fact that Fintechs are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cyber-security, so that two fundamental pillars of financial markets to be assured, namely the stability of the system and the issue of the privacy of the personal data"

gs undeniable network effects at scale.

- It contributes to the entry of financially excluded customers due to the expansion of networks creating a better value proposition of digital financial services that can attract new customers.
- Creates a broad base for financial product and service innovation by leveraging multiple use cases beyond person-to-person or account-to-account transfers.

The e-money wallet accounts of different issuers should be able to transfer value between each other simply and immediately. This interoperability concept should not only be restricted to e-money accounts, but should also be extended to accounts of other financial service providers such as commercial banks or payment FinTech's and between all of them in a transparent way, with identical rules and costs and working in real time, thus allowing payments and instant transfers.

2- OpenBanc API - Open access to financial data

OpenBanking has been fostered by regulation in markets such as Europe, England and Australia. In the North American and Indian markets this service opening has been imposed by the market where data sharing is an innovation accelerator. On the African continent, Nigeria recently announced a regulatory framework for data sharing between banks and FinTechs that defines access, technical information and security rules. Also in South Africa, the central

As contas das carteiras de moeda electrónica dos diferentes emissores devem ter a capacidade de transferência de valores entre si de forma simples e imediata. Este conceito de interoperabilidade não deve ficar apenas restrito a contas de moeda electrónica, mas também deve ser extensível a contas de outros prestadores de serviços financeiros como a banca comercial ou FinTech's de pagamentos e entre todos eles de uma forma transparente, com regras e custos idênticos e funcionando em tempo-real permitindo, deste modo, efectuar pagamentos e transferências instantâneas.

2- OpenBanc API - Abertura de acesso a dados financeiros

O OpenBanking tem sido fomentado por regulamentação em mercados como a Europa, Inglaterra e Austrália. Nos mercados da América do Norte e Índia esta abertura de serviços tem sido imposta pelo mercado onde a partilha de dados é um acelerador de inovação. No continente africano, temos o caso da Nigéria que anunciou recentemente uma framework regulatória para a partilha de dados entre bancos e FinTech's onde se definem os acessos, informação técnica e regras de segurança. Também na África do Sul, o banco central iniciou uma consulta à indústria relativa a aspectos de protecção de dados e segurança informática específica para soluções de pagamentos em OpenBanking.

Para a implementação de sistemas de OpenBank API's é necessário actuar quer a nível tecnológico quer a nível regulamentar.

A imagem seguinte apresenta um potencial modelo para um Switch de Pagamentos Instantâneos (IPS) que, de acordo com a lei vigente, deve ser operacionalizado pela rede única nacional.

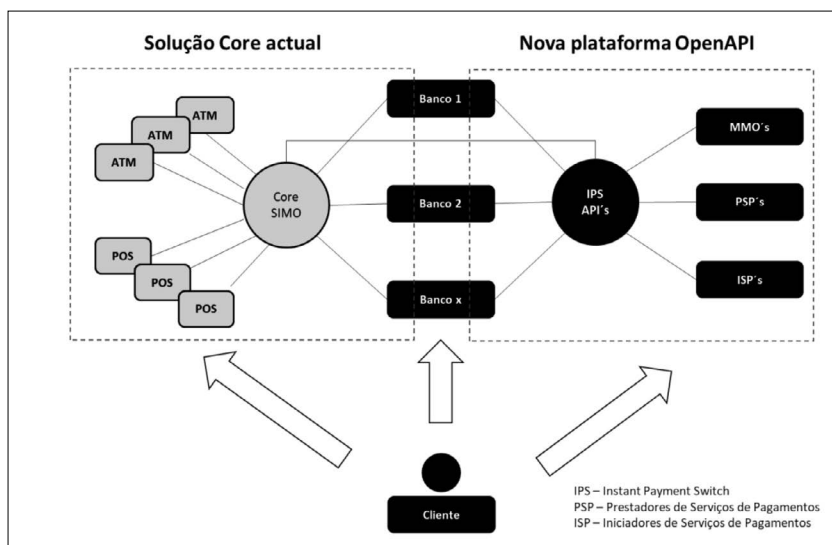


"Pelo facto de as Fintechs serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança para que se possa continuar a assegurar dois pilres fundamentais dos mercados financeiros, a estabilidade do sistema e a questão da privacidade de dados"

bank has initiated an industry consultation on data protection and computer security aspects specific to OpenBanking payment solutions.

For the implementation of OpenBank API's it is necessary to act both at the technological and regulatory level.

The following image shows a potential model for an Instant Payment Switch (IPS) that, according to the current law, must be operated by the single national network.



Esta plataforma de API's de acesso ao sistema interbancário deve funcionar como um *front-end* do actual sistema core da SIMO garantindo-se a sua integração para os processos de liquidação e compensação. No entanto devemos promover uma solução autónoma que permita a realização de transacções entre quaisquer instituições em tempo real, funcionando de acordo com o modelo *Push-Payments* e com um modelo de negócio sem taxa de interchange, promovendo-se deste modo uma interoperabilidade efectiva (já referido anteriormente as vantagens). Mas, para a sua plena e eficaz utilização, é necessário definir e regular o acesso a informação do cliente, nomeadamente os mecanismos e procedimentos de consenso e também os procedimentos de autenticação forte do utilizador pois só assim podemos garantir a diminuição de fraude e a credibilização e aceitação de serviços prestados por terceiros sobre a conta do cliente.

Estas medidas regulamentares são um princípio para a disponibilização de serviços num conceito Open-Banking. Os bancos e outras instituições financeiras formam um ecossistema colaborativo onde o cliente dá o consentimento de partilha de dados através de API's seguras abrindo o potencial de inovação para a criação de novos serviços mais focados nas necessidades dos utilizadores e consequente impacto na sua adopção aumento a inclusão financeira digital.

3- Cloud Services - Acesso a novas tecnologias com baixo custo e aumento de segurança.

Este é um tema que já tem sido debatido em vários fóruns, mas não será demais resumir os três factores condicionantes para o desenvolvimento de SFD suportados nos provedores de serviços Cloud na internet e que potenciam o crescimento da inclusão financeira digital.

Primeiro, dar acesso aos novos serviços financeiros baseados em tecnologias emergentes como Machine Learning e inteligência artificial, IoT, DLT/Blockchain, RV/RA, CyberSegurança, que estão disponíveis como serviços base em plataformas Cloud como a Amazon 's AWS, IBM Cloud, Microsoft Azure ou Oracle Cloud.

Um outro factor a analisar tem a ver com a questão da disponibilidade de serviços e das plataformas que os suportam. Estes centros de dados em Cloud têm níveis muito elevados de disponibilidade, resiliência e segurança (Tier 4) e certamente superiores ao que pode ser garantido num centro de dados privado de um banco ou start-up FinTech em Moçambique. Importa também referir que estes centros de serviços possuem mecanismos de gestão e combate a ciberataques altamente especializados e automatizados que



"Due to the fact that Fintechs are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cyber-security, so that two fundamental pillars of financial markets to be assured, namely the stability of the system and the issue of the privacy of the personal data"

This API platform for access to the interbank system should function as a front-end to the current core system of SIMO, guaranteeing its integration for settlement and clearing processes. However we should promote an autonomous solution that allows transactions between any institutions in real time, working according to the Push-Payments model and with a business model without interchange fees, thus promoting an effective interoperability (the advantages have already been mentioned above).

But for its full and effective use, it is necessary to define and regulate the access to customer information, namely the mechanisms and procedures for consensus and also the procedures for strong user authentication because only then can we guarantee the reduction of fraud and the credibility and acceptance of services provided by third parties on the customer's account. These regulatory measures are a principle for the provision of services in an OpenBanking concept. Banks and other financial institutions form a collaborative ecosystem where the client gives consent to share data through secure API's opening up the potential for innovation for the creation of new services more focused on the needs of users and the consequent impact on their adoption increasing digital financial inclusion.

3- Cloud Services - Access to new technologies at low cost and increased security.

This is a topic that has already been discussed in several forums, but it will not be too much to summarize the three conditioning factors for the development of SFDs supported on Cloud service providers on the internet and that enhance the growth of digital financial inclusion.

First, providing access to new financial services based on emerging technologies such as Machine Learning and artificial intelligence, IoT, DLT/Blockchain, VR/RA, CyberSecurity, which are available as base services on Cloud platforms such as Amazon 's AWS, IBM Cloud, Microsoft Azure or Oracle Cloud.

Another factor to look at has to do with the issue of availability of services and the platforms that support them. These Cloud data centers have very high levels of availability, resiliency and security (Tier 4) and certainly higher than what can be guaranteed in a private data center of a bank or FinTech start-up in Mozambique. It should also be noted that these service centers have highly specialized and automated cyber-attack management and combat mechanisms that are increasingly important to ensure.

The third factor that should be analyzed is the costs involved since a shared Cloud infrastructure has a substantially lower operational and configuration cost than building and maintaining a private data center.

são cada vez mais importantes assegurar.

O terceiro factor que deve ser analisado são os custos envolvidos uma vez que uma infra-estrutura partilhada na Cloud tem um custo operacional e de configuração substancialmente mais baixo do que a construção e manutenção de um centro de dados privado. Este factor potencia o lançamento de serviços com custos mais baixos para o utilizador final o que conduz a uma mais fácil adopção e utilização crescente dos mesmos.

Neste domínio, a Fintech.MZ defende que deve ser rapidamente revista a lei que define a obrigatoriedade das instituições de crédito e sociedades financeiras terem os seus Centros de Processamento de Dados (CPD's) sediados em território nacional. Este é um aviso de 2003 que achamos estar completamente datado face às evoluções significativas que ocorreram desde então. \

4- Governo Digital - Pagamentos electrónicos de e para o estado

Existem vários projectos do governo sobre esta matéria nomeadamente o G2P no INAS, pagamento do INSS (P2G), pagamentos do estado a funcionários e-SISTAF, o acesso e pagamento de direitos e processo alfandegários via MCNET. No entanto cada projecto é desenvolvido de uma forma autónoma e desconexa e não envolve todos os operadores financeiros existentes e consequentemente não chega de igual forma a todos os seus clientes.

Por outro lado, temos ainda uma plenitude de pagamentos ao estado que são recorrentemente feitos pelos cidadãos que não estão digitalizados e apenas podem ser efectuados com deslocações físicas a balcões e organismos superlotados. Os custos com deslocações e tempo gasto para cumprir com a obrigação do pagamento são muitas das vezes superiores ao valor a pagar. Exemplos como o pagamento de contribuições de IRPS e IRPC das empresas, os pagamentos de taxas de matrícula nas escolas, o pagamento de DUAT e tantos outros. Todos estes processos podem ser facilmente digitalizados e integrados em todo o sistema financeiro nacional facilitando ao cidadão o cumprimento das obrigações para com o estado com custos mais baixos para ambos.

As Fintechs estão mais que disponíveis para estudar estes processos e trabalharem com as instituições para encontrar as melhores soluções. Mas defendemos que todos os processos de pagamento entre o estado e o cidadão (G2P ou P2G) deve ser feito por uma entidade central (do estado) criando um OpenApi com regras claras e disponibilizado a todos as instituições financeiras, bancos, carteiras móveis e prestadores de pagamento em iguais condi-



"Pelo facto de as Fintechs serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança para que se possa continuar a assegurar dois pilres fundamentais dos mercados financeiros, a estabilidade do sistema e a questão da privacidade de dados"

This factor powers the launch of services with lower costs to the end user which leads to easier adoption and increased use of them.

In this area, Fintech.MZ defends that the law that defines the obligation of credit institutions and financial companies to have their Data Processing Centers (CPD's) based in national territory should be quickly revised. This is a warning from 2003 that we believe is completely dated given the significant developments that have occurred since then.

4- Digital Government - Electronic payments to and from the state

There are several government projects on this subject including G2P in INAS, payment of INSS (P2G), state payments to employees e-SISTAF, access and payment of customs duties and processes via MCNET. However, each project is developed in a standalone and disjointed way and does not involve all the existing financial operators and consequently does not reach all its clients in the same way.

On the other hand, we still have a plenitude of payments to the state that are recurrently made by citizens that are not digitalized and can only be made by physical travel to overcrowded branches and agencies. The costs of travel and time spent to fulfill the payment obligation are often higher than the amount to be paid. Examples are the payment of company IRPS and IRPC contributions, school registration fees, DUAT payments, and many others. All these processes can be easily digitized and integrated throughout the national financial system, making it easier for citizens to fulfill their obligations to the state with lower costs for both. Fintechs are more than available to study these processes and work with the institutions to find the best solutions. But we defend that all payment processes between the state and the citizen (G2P or P2G) should be done by a central entity (the state) creating an OpenApi with clear rules and made available to all financial institutions, banks, mobile wallets and payment providers in equal conditions of access and costs. In this way we promote the ability to develop integrated payment solutions with simple, universal and low-cost interfaces that enhance digital financial inclusion.

5- Availability and affordability of the access network for financial services.

Mobile Internet access costs are one of the critical development factors in all countries with particular impact on developing economies. In Mozambique there is no specific tariff for 3G /4G data packages for access to financial services which may condition the adoption of new financial solutions that only make sense to be used in smartphones.

ções de acesso e de custos. Deste modo promovemos a capacidade de desenvolver soluções integradas de pagamentos com interfaces simples, universais e de baixo custo que potenciam a inclusão financeira digital.

5- Disponibilidade e acessibilidade da rede de acesso para serviços financeiros.

Os custos com o acesso móvel à internet são um dos factores críticos de desenvolvimento em todos os países com particular impacto nas economias em desenvolvimento. Em Moçambique não existe nenhuma tarifa específica para pacotes de dados 3G/4G para acesso a serviços financeiros o que pode condicionar a adopção de novas soluções financeiras que apenas fazem sentido ser utilizadas em smartphones.

Os custos de dados 3G/4G dos 3 operadores apresentam um diferencial de custo muito grande quando comparamos as tarifas base. Os chamado custo por MB normal que é descontado no saldo da conta quando o cliente não tem um plano de dados activos. Os valores variam entre 1 Metical na Movitel e os 3,5 Meticais na TMCell. No entanto se olharmos para os pacotes de dados disponibilizados pelos 3 operadores, constatamos que os valores por Mb são muito semelhantes variando entre 0,10 Meticais por megabyte para a Movitel e os 0,12 Meticais por megabyte para a Vodacom. Isto para um pacote mensal mais barato que é disponibilizado por estes operadores. É necessário repensar uma tarifa de dados 3G/4G/5G para o cliente final utilizador de smartphones no acesso a serviços financeiros.

Por legislação em vigor, está definido que estes serviços financeiros têm de ser prestados a partir de infra-estrutura informática instalada no país, não havendo por isso consumo de largura de banda internacional no acesso Internet. Seria justificável, por esta razão, a existência de um tarifário próprio para acesso a serviços financeiros cujos servidores estão em Moçambique.

Um tarifário mais acessível, certamente que vai permitir a utilização de aplicativos de valor acrescentado, com maior inovação e mais apelativos para o utilizador, potenciando assim uma maior utilização de serviços financeiros digitais.

A utilização de USSD está normalmente associada a dispositivos não smartphone, mas constata-se o facto que mesmo os possuidores destes dispositivos utilizam este sistema de comunicações por não ter custos de utilização uma vez que são suportados pelo prestador de serviço, num modelo de *reverse charge*. No entanto os operadores financeiros, nomeadamente as Fintechs e start-ups, referem que estes custos são bastante elevados quer na activação inicial quer



"Due to the fact that Fintechs are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cyber-security, so that two fundamental pillars of financial markets to be assured, namely the stability of the system and the issue of the privacy of the personal data"

The 3G/4G data costs of the 3 operators present a very large cost differential when comparing base tariffs.

The so-called cost per standard MB that is deducted from the account balance when the customer does not have an active data plan. The values vary between 1 Metical for Movitel and 3.5 Meticals for TMCell. However, if we look at the data packages provided by the three operators, we see that the values per MB are very similar ranging from 0.10 Meticals per megabyte for Movitel to 0.12 Meticals per megabyte for Vodacom. This is for a cheaper monthly package that is made available by these operators.

It is necessary to rethink a 3G/4G/5G data tariff for the final client who uses smartphones to access financial services.

According to current legislation, it is defined that these financial services have to be provided from a computer infrastructure installed in the country, and therefore there is no consumption of international bandwidth in Internet access. For this reason, the existence of a specific tariff for access to financial services whose servers are in Mozambique would be justifiable.

A more accessible tariff will certainly allow the use of value-added applications, with greater innovation and more appealing to the user, thus enhancing greater use of digital financial services.

The use of USSD is usually associated with non-smartphone devices, but the fact is that even those who own these devices use this communications system because it has no usage costs since they are borne by the service provider, in a reverse charge model. However, financial operators, namely Fintechs and start-ups, refer that these costs are quite high either in the initial activation or in the costs per operation performed by clients, being dependent on the client's navigation time and charged in segments of 20 seconds, or a fixed monthly value (100,000MT), as is the case of Movitel. High setup costs condition the emergence of new financial services promoted by Fintechs and directed to the most disadvantaged and unbanked populations. High operating costs have a strong impact on the business model of these new DFS providers. Consequently they lead to increased fees for their services, which constrains their adoption and use by clients.

To address these constraints, both in terms of cost support for the service provider and for the end user, we recommend a study and definition of specific telecommunication tariffs for digital financial services in order to boost financial inclusion in the country. These tariffs should be applied only to credit institutions, financial companies and insurance service providers, licensed by their respective regulators.

Three measures are suggested to be developed:

nos custos por operação efectuadas pelos clientes sendo dependentes do tempo de navegação do cliente e cobrados em segmentos de 20 segundos, ou um valor fixo mensal (100.000MT), como é o caso da Movitel.

Custos elevados de setup, condicionam o aparecimento de novos serviços financeiros promovidos pelas Fintechs e direccionados para as populações mais desfavorecidas e não bancarizadas. Custos de operação elevados, têm um impacto forte no modelo de negócio destes novos prestadores de SFD. Consequentemente levam ao aumento de comissões dos seus serviços, o que condiciona a adopção e utilização dos mesmos pelos clientes.

Para obviar a estes constrangimentos, quer a nível do suporte de custos para o prestador de serviços quer para o utilizador final, recomenda-se um estudo e definição de tarifários de telecomunicações específicos para serviços financeiros digitais de modo a impulsionar a inclusão financeira no país. Estes tarifários devem ser aplicados apenas a instituições de crédito, sociedades financeiras e provedores de serviços de seguros, licenciados pelos respectivos reguladores. Sugere-se o desenvolvimento de três medidas:

- 1) Tarifário 3G específico para entidades prestadoras de serviços financeiros com tarifas por megabyte substancialmente mais baixas do que as actuais, tendo em conta o baixo volume de dados de uma transacção financeira e o facto do tráfego ser apenas nacional. Este tarifário deve também ter a possibilidade de ser cobrado ao prestador do serviço financeiro, semelhante ao modelo de cobrança actual do USSD (reverse charge).
- 2) Tarifário USSD homogéneo entre os 3 prestadores de serviços de telecomunicações e com um custo fixo por transacção independente do tempo de navegação.
- 3) Criação de um ponto único de interface com os operadores de telecomunicações para ligação dos prestadores de SFD. Este ponto de ligação deve disponibilizar API's para o acesso a serviços de envio e recepção de SMS e canal USSD.

6- Literacia Financeira é um processo

Quando falamos em falta de literacia financeira, e mais ainda digital, não podemos esquecer que esta é apenas o topo de uma pilha de pelo menos 3 níveis de literacia que temos de trabalhar. Em primeiro lugar há que tratar de desenvolver a literacia escolar ou da informação a qual, segundo a declaração de Praga de 2003, se define como *“abrange o conhecimento das próprias necessidades e problemas com a infor-*



"Pelo facto de as Fintechs serem suportadas por uma forte componente tecnológica, é necessário ter em consideração os riscos de cyber-segurança para que se possa continuar a assegurar dois pilares fundamentais dos mercados financeiros, a estabilidade do sistema e a questão da privacidade de dados"

- 1) Specific 3G tariff for financial service providers with substantially lower per-megabyte tariffs than the current ones, taking into account the low data volume of a financial transaction and the fact that the traffic is only national.

This tariff should also have the possibility of being charged to the financial service provider, similar to the current USSD charging model (reverse charge).

- 2) Homogeneous USSD tariff among the 3 telecommunication service providers and with a fixed cost per transaction independent of the navigation time.
- 3) Creation of a single point of interface with telecom operators for the connection of SFD providers. This connection point should provide APIs for access to services for sending and receiving SMS and USSD channel.

6- Financial Literacy is a process

When we talk about lack of financial literacy, and even more digital literacy, we must not forget that this is only the top of a stack of at least 3 levels of literacy that we have to work on. First of all we have to work on developing school or information literacy which, according to the 2003 Prague declaration, is defined as "encompasses knowledge of one's own information needs and problems, and the ability to identify, locate, evaluate, organize and create, use and communicate effectively information to solve problems or issues presented."

The use of the Internet here plays a key role as a vehicle for accessing information and services. There is a need to implement learning initiatives from elementary school onward supported by access to digital information. Initiatives such as one student one computer or at the very least, one school one computer, are essential to promote by the state and private organizations. Knowing how to use digital media and what to do with them to acquire knowledge or solve a need, should be one of the pillars of the national education system.

Just working on the access and availability of services at affordable costs is not enough. It is necessary to create a culture of using digital tools for the individual's own benefit. Then we can better train and inform about financial literacy practices.

Corollary

Once these 6 FCS are solved, we can then have the conditions to talk about digital financial inclusion 2.0 as an accelerator for the national personal, social and economic growth we so much crave.



mação, e a capacidade para identificar, localizar, avaliar, organizar e criar, utilizar e comunicar com eficácia a informação para resolver problemas ou questões apresentadas”

O uso da internet aqui tem um papel fundamental como veículo para o acesso à informação e aos serviços. É necessário implementar iniciativas de aprendizagem desde o ensino básico suportada pelo acesso a informação digital. Iniciativas como um aluno um computador ou no mínimo, uma escola um computador, são essenciais promover pelo estado e organizações privadas. Saber usar meios digitais e saber o que fazer com esses meios para adquirir conhecimento ou resolver uma necessidade, deve ser um dos pilares do sistema de ensino nacional. Só trabalhar na vertente de acesso e disponibilidade de serviços a custos comportáveis, não é suficiente. É preciso criar uma cultura de uso das ferramentas digitais para proveito próprio do indivíduo. Depois podemos formar e informar melhor sobre as práticas de literacia financeira.

Corolário

Tendo estes 6 FCS resolvidos podemos então ter as condições para falarmos em inclusão financeira digital 2.0 como acelerador do crescimento pessoal, social e económico nacional que tanto almejamos. Quando atingirmos este estado da Inclusão Financeira 2.0, o tal cenário de ficção de acordarmos um dia sem qualquer sistema financeiro operacional vai certamente afectaram-nos igualmente a todos nós. E, pensando bem, isso até seria bom. Seria um sinal que tínhamos atingido a plenitude da inclusão financeira digital no país.



"Due to the fact that Fintechs are supported by a strong technological component, it is necessary to take into consideration the risks of cyber-security, so that two fundamental pillars of financial markets to be assured, namely the stability of the system and the issue of the privacy of the personal data"

When we reach this state of Financial Inclusion 2.0, the so called fiction scenario of waking up one day without any operational financial system will certainly affect all of us equally. And, come to think of it, that would be a good thing. It would be a sign that we had reached the fullness of digital financial inclusion in the country.

FICHA TÉCNICA

DATASHEET

Publication Rights: Financial Sector Deepening Mozambique (FSDMoç) and Associação das Fintechs de Moçambique (FINTECHMZ)



Edition: Media 4 Development Moçambique

Edition Coordination: Pedro Cativelos

Colaboration: Esselina Macome, José Prata, Rogério Lam, João Gaspar

Translation & Revision Manuela Rodrigues dos Santos

Design: Gerson Quive, José Mundundo

Printing: Minerva Print

Print run: 300 copies

Legal deposit register: DL/BNM/570/2020

Year: 2021

Distribution: Free

Available online at: https://issuu.com/media4development/docs/fintech_2021_-_22?fr=sNjVjOTE0MzU1ODU





RELATÓRIO FINTECH.MZ 2021 REPORT

