

# PAGAMENTOS MÓVEIS: UMA PERSPECTIVA COMPARATIVA DOS SISTEMAS DE PAGAMENTO M-PESA (QUENIANO) E PIX (BRASILEIRO) SOB A ÉGIDE DE SUAS CARACTERÍSTICAS COMPETITIVAS, CULTURAIS E REGULATÓRIAS

*Mobile payments: a comparative perspective of the M-Pesa (Kenyan) and PIX (Brazilian) payment systems under the aegis of their competitive, cultural and regulatory traits*

Émerson Santiago Pereira<sup>1</sup>

Allan Thiago Barbosa Arakaki<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente trabalho se pauta na comparação do desenvolvimento de meios de pagamentos móveis instantâneos entre Brasil (PIX) e Quênia (M-Pesa). Ante a permanente busca da atuação regulatória estatal mais eficiente e dadas as dificuldades encontradas, o presente trabalho discorre sobre os sistemas de pagamentos móveis instantâneos do Brasil e do Quênia, traçando um paralelo. Utiliza-se, para tanto, o referencial teórico da Análise Econômica do Direito. O corrente trabalho se mostra atual e relevante em razão da disseminação da tecnologia de pagamentos móveis pelo Brasil, endossando, além da comodidade da tecnologia, a importância da atuação regulatória estatal. A pesquisa é bibliográfica e documental, bem como o método utilizado é o comparativo, partindo o estudo dos pagamentos móveis, ingressando na experiência queniana e, por fim, confrontando com as peculiaridades brasileiras e as implicações advindas.

## Palavras-chave

Pagamentos móveis, eficiência, inovação, regulamentação.

## ABSTRACT

*The present work is based on the comparison of the development of instant mobile payment methods between Brazil (PIX) and Kenya (M-Pesa). In view of the permanent search for more efficient state regulatory action and given the difficulties encountered, this paper discusses the instant mobile payment systems in Brazil and Kenya, drawing a parallel between them. Therefore, the theoretical framework of Economic Analysis of Law is used. This work proves to be current and relevant due to the spread of mobile payment technology throughout Brazil, endorsing, in addition to the convenience of technology, the importance of state regulatory action. The research is bibliographic and documentary, as well as the method used is the comparative one, starting from the study of mobile payments, entering the Kenyan experience and, finally, confronting the Brazilian peculiarities and the resulting implications.*

## Keywords

*Mobile payments, efficiency, innovation, regulation.*

1 Mestrando em Direito (UNIMAR). Advogado. E-mail: emerson\_santpereira@hotmail.com

2 Mestrando em Direito (UNIMAR). Master em Fundamentos da Responsabilidade Civil (Universitat de Girona). Especialista em Direito Público (UNIDERP) e em Ciências Criminais e Segurança Pública (CERS). Promotor de Justiça (MP/MS). E-mail: allanarakaki@hotmail.com

**SUMÁRIO:** 1. Introdução. 2. Pagamentos móveis – o nascimento de um novo sistema de pagamento e seus impactos. 3. *M-Pesa* – a transformação dos serviços bancários no Quênia. 4. PIX – um universo de possibilidades. O sistema brasileiro de pagamentos instantâneos. 5. Análise comparativa dos sistemas de pagamento queniano (*M-Pesa*) e brasileiro (PIX). 6. Conclusão. 7. Referências.

**SUMMARY:** 1. Introduction. 2. Mobile payments – the birth of a new payment system and its impacts. 3. *M-Pesa* – the transformation of Kenya’s banking systems. 4. PIX – an universe of possibilities. The Brazilian system of instant payments. 5. Comparative analysis of the Kenyan (*M-Pesa*) and Brazilian (PIX) payment systems. 6. Conclusion. 7. References.

## 1. INTRODUÇÃO

Frente a um vasto mercado tecnológico ainda não explorado com a interlocução de atividades de telecomunicações e serviços bancários nas suas multiformes estruturais, verifica-se o surgimento e o aperfeiçoamento de um importante nicho tecnológico de pagamentos móveis que se encontra em processo de expansão mundial pelas vantagens e, sobretudo, dinamismo que trazem ao usuário dele.

O nascimento e a implantação de uma técnica de realização de transações de cunho financeiro, com a utilização de mobilidade, segurança e conveniência, legitimou a mudança comportamental e cultural das sociedades na pós-modernidade. Diante essa demanda, o corrente artigo analisa os modelos de pagamentos móveis implantados no Brasil e no Quênia, traçando um paralelo entre eles, buscando identificar a importância do direito regulatório nesse universo novo e dinâmico.

Considerando que este artigo discorre ainda sobre a legislação e o direito regulatório para incutir segurança jurídica aos sistemas de pagamento móveis, foi utilizado, como referencial teórico, a Análise Econômica do Direito, sobretudo, quanto ao conceito de eficiência de Kaldor-Hicks, justificável em razão da necessidade de se avaliar a eficiência da atuação estatal nesse setor e qual o critério a ser utilizado para tanto.

Ademais, mediante a realização de pesquisa bibliográfica e documental, discorre-se sobre o sistema queniano *M-Pesa*, cuja escolha ocorreu em razão de ser um dos serviços pioneiros para pagamentos móveis, enfocando-o com a inovação do mercado de pagamentos brasileiro lançada pelo Banco Central brasileiro (PIX). A partir de tal análise, busca-se verificar a importância da legislação nacional e da atuação estatal, por intermédio do direito regulatório, para a implantação e desenvolvimento da nova tecnologia.

Por fim, importante consignar que o método empregado foi o comparativo. Com efeito, o primeiro se justifica em razão do emprego do Direito Comparado aqui,

mais especificamente o modelo queniano, justificável pelo pioneirismo no emprego da tecnologia analisada. Parte-se aqui do desenvolvimento da tecnologia de pagamentos móveis genericamente, após, ingressa-se no caso queniano e posteriormente na situação brasileira para posteriormente realizar os apontamentos e confrontos dos dois casos. Assim, torna-se plenamente justificável o uso do método empregado neste artigo.

## **2. PAGAMENTOS MÓVEIS – O NASCIMENTO DE UM NOVO ECOSISTEMA DE PAGAMENTOS E SEUS IMPACTOS**

Ao se retratar as potencialidades e possibilidades de pagamentos móveis, deve-se analisar, de forma ampla e intensa, a cultura que cada localidade está exposta. Nesse cenário, adequar os sistemas de pagamentos à cultura de pagamento é de particular interesse e relevância, em especial quando a mudança cultural está em transformação. Além disso, a cultura deve ter a funcionalidade de parâmetro de inovação, tendo em vista que muitas vezes ela se torna um “estimulante” e fomento para desenvolvimento econômico. (BÖHLE; KRUEGER, 2001, p. 8).

Com efeito, o mercado bancário nos países em desenvolvimento limita-se às pessoas denominadas “ricas”, ou seja, os incentivos para bancarização de pessoas “pobres” são baixos, tendo em vista, principalmente, os custos significativos em estabelecer esses serviços. (MALALA, 2013, p. 2). A cultura de pagamento ainda se pauta em outras experiências, como a inflação, moeda fraca ou até mesmo a alta taxa de criminalidade local, as quais, de forma abrangente, influenciam diretamente na adoção de pagamentos pela comunidade. (BÖHLE; KRUEGER, 2001, p. 9).

Importante pontuar, ainda, que, pelo fato de a renda ser volátil e diariamente flutuante, o dinheiro físico se torna a principal barreira da inclusão financeira, uma vez que as pessoas mais pobres tendem a coletar depósitos de baixo vulto. Por outro lado, a partir do momento que essa faixa de pessoas começa a ter acesso aos meios de pagamento eletrônicos, o acúmulo de capital tende a ser maior, de modo a atrair rentabilidade para as instituições. Ignacio Mas e Dan Radcliffe (2011, p. 367) sentenciam: “A falta de boas opções financeiras é, sem dúvida, uma das razões pelas quais as pessoas pobres estão presas na pobreza.”

No mesmo diapasão, em estudo para o governo canadense, Trites, Gibney e Lévesque (2013, p. 17) observaram que, em jurisdições distintas, as maiores taxas de adoção de usuários em pagamentos móveis foram originárias de utilizadores “menos favorecidos”, em especial, jovens que não tinham acesso ao mundo bancarizado.

Frente ao cenário inovador, os reguladores precisam enfrentar e propor medidas que não gerem incerteza (MALALA, 2013, p. 21), atentando-se para o fato de que

a regulação dos pagamentos móveis deve promover segurança jurídica tanto aos fornecedores como aos consumidores. De fato, a regulação dos pagamentos móveis nos países em desenvolvimento é lacunosa, pois, em regra, a legislação em vigor tem como fonte um quadrante de transações tradicionais, o que desencadeia uma situação de aparente desalinhamento entre a inovação e a regulamentação. (MALALA, 2013, p. 4).

Em alguns mercados denominados “modernos”, de outro vértice, arquitetam-se as possibilidades de regulação através de acordo ou outras formas de escolha de mercado, e não por uma regulação específica pública. (MALALA, 2013, p. 11). Na Suíça, por exemplo, os denominados intermediários financeiros não estão sujeitos a regulamentos inerentes a bancos, sendo assim, possuem uma regulação menos restritiva. (HUBER; SCHWABE, 2004 p. 29).

Diante desses polos da realidade regulatória no mundo, cada qual reproduzindo a sua demanda, é preciso ter em mente que é imprescindível o papel do direito regulatório dentro dos pagamentos móveis, devendo trazer segurança, confiança e efetiva privacidade, com viés na proteção do utilizador, fortalecendo a comunicação transfronteiriça entre indústrias financeiras e telecomunicações. (MALALA, 2013, p. 44).

Nessa linha de inteligência, o exemplo do Reino Unido citado por Joy Malala (2013, p. 20) bem ilustra o equilíbrio que deve ser alcançado por todos os Estados no tocante à regulação de serviços tecnológicos similares: “No Reino Unido, a televisão a cabo estava sob a jurisdição da Oftel, enquanto a Comissão Independente de Televisão (ITC) regulava a televisão sem fio. Quando emergiram conflitos em um serviço como o British Interactive Broadcasting, esse tipo de problema acabou levando à criação do regulador convergente.”

As propostas que a literatura especializada apresenta para a solução desse problema é o do emprego dos conceitos de eficiência de Pareto e de Kaldor-Hicks. O primeiro é muito utilizado pelos economistas para denotar uma situação em que não é possível melhorar a condição de um agente sem piorar a situação de, pelo menos, outro agente.

Significa que, ao se introduzir determinada política pública ou norma legal, se todos os agentes que são afetados estão em situação melhor – ou ao menos igual –, considera-se que essa introdução foi eficiente no sentido de Pareto. (TABAK, 2015, p. 324). Sucede que, segundo Tabak (2015, p. 324), o problema do conceito de Pareto é que, em geral, a introdução de normas jurídicas leva necessariamente a potenciais ganhadores e perdedores.

Em razão disso, tem melhor aplicabilidade na orientação ao órgão regulador o conceito de eficiência de Kaldor-Hicks, em que se define a confrontação dos benefícios e custos sociais que uma norma jurídica é capaz de gerar para uns e outros. Acaso o benefício seja maior que o custo para todos, a norma é considerada eficiente. (TABAK,

2015, p. 324).

Sob a ótica da eficiência de Kaldor-Hicks, portanto, pressupõe-se que a proteção regulatória deve, ao tempo em que busque beneficiar os consumidores, resultar em um substancial aumento da utilização dos serviços a fim de que a receita gerada aos fornecedores seja interessante a ponto de suplantar os custos advindos dos benefícios conferidos aos usuários. Imprescindível, por conseguinte, dentro dessa dinâmica de pagamentos móveis o papel do Estado no seu mister regulatório.

### 3. *M-PESA* – A TRANSFORMAÇÃO DOS SERVIÇOS BANCÁRIOS NO QUÊNIA

Demonstrada a importância da regulação para a política de pagamentos móveis, mostra-se oportuno discorrer sobre o modelo de pagamentos móveis queniano. A começar, a grande massa populacional “sem banco” transformou a maneira de visualização dos serviços bancários no Quênia. A inovação aliou-se ao desenvolvimento queniano em relação à integração de telefonia móvel e serviços financeiros, (MALALA, 2013, p. 1) cenário que desencadeou a formação do serviço de pagamento instantâneo *M-Pesa*.

Sucesso do mercado queniano, o *M-Pesa* oferece às pessoas uma maneira segura e acessível de enviar e receber dinheiro, fazer pagamentos de contas, receber salários, obter um empréstimo de curto prazo, dentre outras funcionalidades, atingindo de forma positiva o mercado de sistema de pagamentos móveis. (MAS; RADCLIFFE, 2011, p. 353).

Durante a fase de desenvolvimento, frente ao desequilíbrio financeiro existente no Quênia, o Banco Central queniano também enfrentou os espinhosos caminhos na busca do equilíbrio regulatório. Com efeito, a lei bancária existente no Quênia possibilitou ao Banco Central daquele País a autoridade para regular as atividades financeiras, contudo, não definiu a proteção específica referente ao consumidor, o que foi solucionado apenas em 2012, com a promulgação da *Law Parliament passed the Consumer Protection*. (MALALA, 2013, p. 13).

A estreita parceria entre o Banco Central queniano e as operadoras *Vodafone* e *Safaricom*<sup>3</sup> porém, pôde proporcionar a avaliação das oportunidades e riscos envolvidos, concluindo os atores econômicos que uma regulação prematura poderia sufocar a inovação. Nesse sentido, o Banco Central queniano optou pelo monitoramento e ensaios do *M-Pesa*, e apenas posteriormente formulou a regulação necessária. (MAS;

---

3 Operadora de rede móvel no Quênia, com sede em Nairóbi, oferecendo serviços de telefonia móvel, transferência de dinheiro móvel, eletrônicos de consumo, comércio eletrônico, computação em nuvem, dados, streaming de música e serviços de fibra óptica. (SAFARICOM, 2019, p. 2).

RADCLIFFE, 2011, p. 354).

No sistema *M-Pesa*, o cliente individual tem suas contas mantidas em um servidor que pertence e é gerenciado pela empresa *Vodafone*, garantindo agilidade na implantação, maior comodidade e redução de custos de acesso em comparação com outros serviços. (MAS; RADCLIFFE, 2011, p. 353-354). Além disso, no Quênia, tendo em vista o reduzido número de pessoas que possuem conta em instituição financeira, houve uma ampla difusão do serviço, tornando a taxa de adesão amplamente satisfatória para os fornecedores. (TRITES; GIBNEY; LÉVESQUE, 2013, p. 18).

Outra determinante do *M-Pesa* é no sentido de que o sistema não está limitado somente aos quenianos, mas pode ser operado por estrangeiros e turistas que não possuem vínculo permanente no Quênia. (KAWAMOTO, 2019, p. 103). De outro norte, contudo, Kawamoto (2019, p. 104) alerta que “o Quênia possui padrão desigual de desenvolvimento, com serviços modernos oferecidos nas grandes cidades, principalmente em Nairóbi e Mombaça, mas com vasto contingente de analfabetos e pobres em suas zonas rurais.”

Em razão disso, outro objetivo traçado pelo *M-Pesa* foi o de construir uma plataforma transacional de baixo custo. Nela os clientes teriam suas necessidades atendidas, garantindo a projeção de receita ao fornecedor baseada na utilização e não em flutuação de modelos de serviços, uma vez que um dos focos da plataforma era estender os seus serviços, por meio da tecnologia móvel, ao maior número de pessoas, principalmente às consideradas “pobres” e desbancarizadas.

Em relação à redução de custos, o *M-Pesa* adentrou na questão da utilização do SIM4 dos aparelhos móveis como grande validador para autenticar os usuários, atraindo a massa populacional pobre, sendo que este público era considerado pelas instituições financeiras como “clientes não rentáveis” com base em seus saldos bancários. (MAS; RADCLIFFE, 2011, p. 357). Significa dizer que a gênese da proposta dos pagamentos móveis queniana consistiu na inclusão dos mais pobres, os quais eram ignorados pelas instituições financeiras. No desenvolvimento dos pagamentos móveis no Quênia, verifica-se ainda a figura dos “agentes”. Estes são considerados as pontes de dinheiro ou canais da inclusão financeira, figuras que realizam a interface com o cliente, onde este é considerado princípio fundamental para a terceirização dos pagamentos móveis. (MALALA, 2013, p. 31). O crescimento do *M-Pesa* ocorreu de forma rápida, levando em consideração toda a cultura existente no território, saltando de 19.671 clientes em março

---

4 O cartão SIM (sigla em inglês para: subscriber identity module, em português: “módulo de identificação do assinante”) é um circuito impresso do tipo cartão inteligente utilizado para identificar, controlar e armazenar dados de telefones celulares de tecnologia GSM (Global System for Mobile Communications) sendo obrigatório neste, usando R-UIM (Removable User Identifiable Module), mas pouco comum em outras tecnologias de celular.

de 2007, para o total de 22.6 milhões em março de 2019. (SAFARICOM, 2019, p. 7).

Constata-se, por derradeiro, que o Quênia partiu de um lugar tido como violador de direitos de propriedade intelectual (KAWAMOTO, 2019, p. 105-106) para um País que, atualmente, vem moldando seu mercado de pagamentos móveis de acordo com a proteção de dados e privacidade, existindo, inclusive, projeto de lei do Senado que prevê que uma comissão nacional de direitos humanos supervisione a aplicação de proteção de dados. (SAFARICOM, 2019, p. 40).

Em que pese a gênese do sistema de pagamento móvel queniano ter sido em um processo inclusivo dos mais pobres, portanto, garantindo a eles uma existência dentro do mercado de pagamentos, bem como a regulação ter ocorrido posterior à instituição da plataforma, soou como imprescindível a atuação dos órgãos regulatórios para garantir segurança jurídica ao sistema implementado. Enfim, delineados os pontos do sistema queniano, mostra-se oportuno verificar como ocorreu a implantação do sistema de pagamentos móveis no Brasil.

#### **4 PIX – UM UNIVERSO DE POSSIBILIDADES. O SISTEMA BRASILEIRO DE PAGAMENTOS INSTANTÂNEOS**

Em um cenário transformador, sobretudo, em razão do emprego de novas tecnologias, os brasileiros tendem a resistir às mudanças, fazendo com que o Brasil seja considerado como um País seguidor e não inovador, tendo que se espelhar em *cases* de sucesso no mundo exterior. (KAWAMOTO, 2019, p. 100).

Diante das necessidades inerentes ao Brasil e do avanço tecnológico dos sistemas de pagamento, o Banco Central brasileiro lançou a nova plataforma de pagamentos instantâneos. Com o slogan “PIX5 – pagamentos instantâneos, um universo de possibilidades”, vislumbrou-se a competição de mercado, inclusão de pessoas, facilidade de transações e redução de custos para os utilizadores, com um conceito visual baseado em tecnologia, propondo o rompimento dos limites do sistema financeiro. (BANCO CENTRAL, 2020a, p. 2-5).

O marketing do “PIX” se lastreou na facilidade dos serviços ofertados: fácil como um bate-papo digital, para compras simples ou complexas, seja para pequenos ou grandes negócios. Além disso, o sistema de pagamento possui uma plataforma similar de arquitetura centralizada, fomentando um diálogo amplo com o mercado no processo de implantação do ecossistema de pagamento. (BANCO CENTRAL, 2020b, p. 13-21). Nesse diapasão, o documento “Requisitos Fundamentais para o Ecossistema de

---

5 Marca única criada pelo Banco Central do Brasil, lançada em coletiva à imprensa em fevereiro de 2020, sendo a representatividade de pagamentos instantâneos a ser realizada no Brasil.

## Pagamentos Instantâneos Brasileiro” preceitua:

A existência de uma infraestrutura centralizada e única de liquidação é necessária por maximizar os ganhos de escala e os ganhos advindos da internalização das externalidades de rede típicas dessa indústria. Isso implica que a existência de uma infraestrutura única de liquidação maximiza a eficiência do ecossistema, diminuindo o custo da sociedade com a realização de pagamentos. Esse desenho, em que existe cooperação na camada de liquidação, com a existência de uma única infraestrutura, é observado em todos os países que possuem soluções de pagamento instantâneo. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018a, p. 4).

Um dos objetivos da centralização dos pagamentos e sua liquidação foi a garantia de neutralidade necessária, facilitando o processo de liquidação das transações, bem como minimizando os riscos financeiros advindos, sendo este em tempo real. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2018a, p. 4). Além disso, o Banco Central do Brasil, em seu Comunicado n. 32.927, de 21 de dezembro de 2018, asseverou:

2. O Banco Central do Brasil atuará na liderança do desenvolvimento dos pagamentos instantâneos no Brasil, com o objetivo de criar, de uma perspectiva neutra em relação a modelos de negócio ou participantes de mercado específicos, as condições necessárias para o desenvolvimento de um ecossistema de pagamentos instantâneos que seja eficiente, competitivo, seguro, inclusivo e que acomode todos os casos de usos. (BANCO DO BRASIL, 2018b, p. 1).

Já o Comunicado n. 34.085, de 28 de agosto de 2019, atribuiu ao BC a responsabilidade do desenvolvimento e da gestão da base de dados de endereçamento e centralização:

4. Nesse sentido, o Banco Central do Brasil entende ser necessária a adoção de uma base única e centralizada de dados de endereçamento como componente da estrutura do ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro. Essa base de dados armazenará as informações das chaves ou apelidos que servirão para identificar as contas transacionais dos usuários recebedores de maneira intuitiva e simplificada, permitindo que o usuário pagador utilize informações que já possui sobre o usuário recebedor (número de telefone celular, CPF/CNPJ e endereço de e-mail, por exemplo) para iniciar o pagamento. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2019).

Significa dizer que as transferências oriundas dos pagamentos instantâneos ocorrem diretamente na conta do usuário pagador para o usuário recebedor, não tendo intermediários, proporcionando com isso uma redução de custos e velocidade



nas transações, alavancando a competitividade e a eficiência do mercado. (BANCO CENTRAL, 2020b).

É possível identificar, portanto, como as principais características do PIX, a disponibilidade, a velocidade, a conveniência, a segurança e o ambiente aberto com uma estrutura flexível, garantindo acesso e surgimento de medidas inovadoras. Sem prejuízo desses pontos, o fornecimento de uma multiplicidade de uso, a existência de um fluxo de dados com informações agregadas capazes de conciliar e facilitar a automatização e surgimento de novos modelos de negócio reverberam a tônica do novo modelo implantado. (BANCO CENTRAL, 2020b).

Oportuno não olvidar, que as instituições financeiras e de pagamento, que estão obrigadas a integrar e fornecer a seus clientes o serviço de pagamentos móveis, são aquelas que possuem em sua estrutura uma carteira de contas superior a 500 mil ativas, sendo que as demais, de forma facultativa poderão participar desde o início do PIX – Pagamentos Instantâneos. (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020b).

Assim, o sistema brasileiro de pagamento instantâneo, implementado por meio PIX, desenvolveu-se lastreado no ato regulatório do Banco Central, o que denota a importância da atuação estatal para implementar o PIX, precisamente no exercício do mister regulatório. De forma incoerente, contudo, não se focou na camada mais modesta, posto que o PIX foi focado obrigatoriamente apenas para instituições financeiras com carteira de contas superior a 500 mil ativas.

## **5 ANÁLISE COMPARATIVA DOS SISTEMAS DE PAGAMENTO QUENIANO (M-PESA) E BRASILEIRO (PIX)**

Pois bem, o Quênia é um país da África oriental, banhado pelo oceano Índico, com estimativa de 55,5 milhões de habitantes, dividido em 47 municípios, sendo de 33,6% a taxa da população que está abaixo da linha da pobreza<sup>6</sup>. (CIA, [2020]). Sua constituição é recente, promulgada em 2010, e regula um sistema jurídico misto de direito comum inglês, direito islâmico e consuetudinário (CIA, [2020]). O Brasil, por sua vez, com mais de 212 milhões de habitantes, possui 6,5% da população na condição de extrema pobreza. (IBGE, 2019).

Como observado, as características culturais existentes refletem de forma significativa na adoção dos sistemas de pagamentos, tendo em vista que, ao realizar uma análise da população que vive com menos de US\$ 1,90 por dia, o Quênia possui alto percentual de seus habitantes nessas condições e, ainda, assim, conseguiu a integração<sup>7</sup>

<sup>6</sup> A renda inferior a US\$ 1,90 por dia identifica a linha de extrema pobreza. (BANCO MUNDIAL, 2018).

<sup>7</sup> Impulsionado pelo seu forte compromisso e avanço na inclusão financeira, o Quênia ficou no topo do Scorecard

delas ao *M-Pesa*, enquanto o Brasil inicia a sua experiência com foco inicial em um público já bancarizado, tendo em vista que o serviço inicialmente será obrigatório para as instituições que possuem acima de 500 mil contas ativas.

Apenas em uma perspectiva posterior, o Banco Central visa expandir o PIX para pagamento de salários, benefícios sociais como Bolsa Família e demais funcionalidades hoje consideradas habituais, oportunidade em que será possível avaliar se o modelo brasileiro alcançará o mesmo sucesso do queniano.

Embora inegável a regulação brasileira que precedeu o PIX, o fato é que a prática restritiva, porém, delimitando o alvo apenas a instituições com grande robustez, com a devida vênia, não se atenta ao art. 7º, VI, da Lei nº 12.865/2013, uma vez que não se garante a existência, dentro do mercado bancário, à massa ignorada pelo baixo poder aquisitivo e que vivencia a exclusão pela baixa expressão econômica de suas posses.

O PIX criado, na realidade, a princípio, traz comodidades àqueles cuja existência bancária está sedimentada e que possuem contas bancárias em instituições financeiras robustas, o que destoa da tônica da Carta Republicana de 1988 em que a inclusão é pedra fundamental (art. 3º, III, IV). De fato, diversamente do modelo queniano, o sistema brasileiro desconsiderou o público ignorado pelo sistema financeiro, deixando-os na penumbra, o que deve ser corrigido.

Sendo objetivo da República brasileira a redução das desigualdades sociais, a proibição da discriminação, não há espaço para que os benefícios da incorporação do sistema instantâneo de pagamento ignorem um olhar social, garantindo existência a um público classicamente esquecido pelo sistema financeiro tradicional. Assim, o modelo queniano tem muito a colaborar quanto a esse ponto de inclusão e de efetividade dos direitos fundamentais, sobretudo, permitindo a existência dos excluídos do sistema financeiro tradicional.

Em relação ao ambiente regulatório encontrado, os pagamentos móveis desenvolveram-se no Quênia num cenário de um vazio normativo, onde a *Safaricom* conseguiu expandir o *M-Pesa* atendendo os anseios locais, respeitando e utilizando os traços culturais existentes. A precariedade regulatória dos pagamentos móveis propiciou a criação do sistema de pagamento adequado ao território queniano graças ao fundamental apoio do Banco Central do Quênia, tendo em vista que o objetivo do *M-Pesa* era alcançar a população de baixa renda.

---

do Financial and Digital Inclusion Project. (LEWIS, 2017 p. 7) Essa posição, se deve às taxas consideráveis de adoção do dinheiro móvel entre pessoas de baixa renda, com um aumento em 50% (cinquenta por cento) na inclusão financeira comparado com a década anterior, além de várias ações de inclusão financeira e expansão do ecossistema financeiro digital. (LEWIS, 2017 p. 27).

Diferentemente do Quênia, o Brasil já inicia a sua experiência em pagamentos móveis através do PIX, com um ecossistema previamente regulado, com estudos. Em relação à regulação de proteção de dados, observa-se que, no Quênia, a base de dados dos utilizadores permanece em um servidor da empresa *Vodafone*, enquanto, no Brasil, a base de dados será centralizada no Banco Central brasileiro, onde são inseridas como chave de endereçamento o número do CPF/CNPJ, e-mail ou telefone. Ademais, nesse cenário, a existência de uma regulamentação específica sobre proteção de dados pessoais ocorreu pela Lei n. 13.709/2018 (LGPD), diversamente do cenário queniano, onde está em tramitação um projeto de lei relacionado.

A centralização das informações em um ambiente privado pode trazer infrações a direitos de liberdade e privacidade dos envolvidos, tendo em vista que a empresa *Vodafone* pode utilizar-se dessas informações para mapear clientes e demais envolvidos no processo de pagamentos móveis, direcionando esses dados para outras finalidades. Por não haver uma proteção sobre esses dados vigente no território queniano, não se observa as condições e garantias mínimas de proteção, em especial no que se refere à segurança e sigilo dos dados ora ali inseridos.

Ainda assim, por não ser uma base centralizada governamental, considerando que no Quênia os pagamentos móveis desenvolveram-se posteriormente ao serviço, diversamente do Brasil, constata-se uma proteção deficitária do consumidor, quadro este que seria inconcebível no panorama jurídico brasileiro, em que a defesa do consumidor é um dos princípios da ordem econômica (art. 170, V, CF/88).

Verifica-se, de outro norte, que, considerando a experiência queniana em pagamentos móveis, o Brasil se mostra avançado em nível de proteção de dados, uma vez que, pautado pela LGPD, o Banco Central do Brasil (2018) exige das instituições financeiras, por exemplo, “a autenticação, a criptografia, a prevenção e a detecção de intrusão e vazamento de informações, a realização periódica de testes e varreduras, a proteção contra softwares maliciosos, mecanismos de rastreabilidade, controles de acesso e segmentação da rede de computadores, manutenção de cópias de segurança dos dados e informações<sup>8</sup>.”

Enfim, a atuação regulatória brasileira, bem como a legislação infraconstitucional, propiciou um cenário mais seguro para o desenvolvimento do sistema de pagamentos instantâneos, assumindo relevo singular a atuação estatal regulatória, sem a qual não haveria como garantir a segurança necessária ao ato, bem como a proteção ao consumidor.

---

8 Art. 3º, §2º, da Resolução n. 4.658, de 26 de abril de 2018.

## 6 CONCLUSÃO

O surgimento de uma nova tecnologia em transações financeiras instantâneas torna a tarefa dos entes regulatórios e fornecedores mais desafiadora e complexa. Devido aos aspectos culturais, sociais e econômicos existentes em Países considerados “seguidores”, o ambiente nacional não é tão receptivo para a adoção de inovações tecnológicas, em especial quando retratado na esfera financeira.

Dessa forma, é necessário examinar de forma abrangente a estratégia e eficácia utilizada nas intervenções “seguras” adotadas para difusão de novos sistemas financeiros. Construir um cenário regulamentado pautado na proteção do cliente, levando em consideração lavagem de dinheiro, transações transfronteiriças, fraude, más condutas de fornecedores e questões de crédito, resulta num emaranhado de conflitos de interesses.

Nesse sentido, a propositura de um ecossistema centralizado e com uma plataforma única de liquidação, criado e operacionalizado pelo Banco Central do Brasil, possibilita a diminuição de intermediários no processo e garante a neutralidade necessária, tendo em vista que as informações armazenadas por chaves ou apelidos servirão para identificação das contas transacionais, permitindo a redução de custos, a prevenção à lavagem de dinheiro e outras similaridades oriundas de transações financeiras.

Observa-se que, diferentemente do cenário regulatório oferecido no Quênia, o Brasil inicia a sua experiência em pagamentos instantâneos, com um ambiente previamente regulamentado, já pautados na proteção do utilizador, como sendo a parte “mais fraca” da relação. Assim, é imperiosa a importância da atuação regulatória estatal para se garantir a defesa do consumidor e resguardar a segurança necessária ao bom desenvolvimento do sistema instantâneo de pagamento.

Por outro lado, a experiência queniana demonstra que seria possível o PIX incluir e focar também no público de baixa renda, cuja existência não é sequer visualizada pelas instituições financeiras mais sólidas. O enfoque no público de baixa renda é imprescindível a fim de que se garanta a existência bancária daquele, permitindo que todos os benefícios da incorporação do sistema de pagamento instantâneo, como comodidade, agilidade, entre outros, sejam por ele usufruídas.

Em que pese ser inegável o papel da regulação para proteger o consumidor e incutir segurança no PIX, é necessário que se amplie para albergar o público de baixa renda e que muitas vezes não possui sequer conta nas instituições bancárias sólidas. Enfim, a efetividade dos direitos fundamentais, a igualdade e os objetivos declinados na Carta de 1988 demandam a inclusão social, inclusive, quanto ao sistema financeiro, daí porque a experiência queniana deve servir como parâmetro no caso brasileiro quanto a esse ponto.

## 7 REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Requisitos fundamentais para o ecossistema de pagamentos instantâneos brasileiro**. Brasília, DF: 2018a. Disponível em [https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/gt\\_pagamentos\\_instantaneos/Requisitos%20fundamentais%20-%20vers%C3%A3o%20final.pdf/](https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/gt_pagamentos_instantaneos/Requisitos%20fundamentais%20-%20vers%C3%A3o%20final.pdf/). Acesso em 27 abr. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado n. 32.927, de 21 de dezembro de 2018**. Brasília, DF, 2018b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/especialnor/Comunicado32927.pdf/>. Acesso em: 19 abr. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Comunicado n. 34.085, de 28 de agosto de 2019**. Brasília, DF, 2019. disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenorativo?tipo=Comunicado&numero=34085/>. Acesso em: 19 abr. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Pagamentos instantâneos**. Um universo de possibilidades. Brasília, DF: 2020a. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresentacao\\_PIX.pdf/](https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresentacao_PIX.pdf/). Acesso em: 20 abr. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Pagamentos instantâneos**. Brasília, DF: 2020b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/pagamentosinstantaneos/>. Acesso em: 19 abr. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução n. 4.658, de 26 de abril de 2018**. Dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem a serem observados pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Brasília, DF, [2020]. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50581/Res\\_4658\\_v1\\_O.pdf/](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50581/Res_4658_v1_O.pdf/). Acesso em: 27 abr. 2020.

BANCO MUNDIAL. **Quase metade do mundo vive com menos de USD \$5.50 por dia**. Washington, DC: 2018. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2018/10/17/nearly-half-the-world-lives-on-less-than-550-a-day-brazilian-portuguese/>. Acesso em 27 abr. 2020.

BRASIL. **Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm/). Acesso em: 27 abr. 2020.

BÖHLE, Knud; KRUEGER, Malte. **Payment culture matters**. A comparative EU-US perspective on Internet payments. Karlsruhe, 2001, tradução nossa. Disponível em: <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000101352/>. Acesso em: 02 abr. 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Central Intelligence Agency. **The world factbook**. Langley: [2020], tradução nossa. Disponível em: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/br.html/>. Acesso em: 26 abr. 2020.

HUBER, Andreas; SCHWABE, Gerhard. **Mobile payment – A comparison between Europe and the US**. 2004. 65 f. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Departamento

de Ciência da Computação, Universidade de Zurique, Zurique, 2004, tradução nossa.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Extrema pobreza atinge 13,5 milhões de pessoas e chega ao maior nível em 7 anos.** Rio de Janeiro: 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25882-extrema-pobreza-atinge-13-5-milhoes-de-pessoas-e-chega-ao-maior-nivel-em-7-anos/>. Acesso em: 27 abr. 2020.

KAWAMOTO, Carlos Tadao. **Inovações na intermediação financeira: determinantes dos instrumentos de pagamentos móveis.** 2019. 189 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

LEWIS, Robin J.; VILLASENOR, John D.; WEST, Darrel M. **The 2017 Brookings financial and digital inclusion project report.** Washington, DC: Centre for Technology Innovation at Brookings, 2017, tradução nossa.

MALALA, Joy. **Proteção do consumidor para pagamentos móveis no Quênia: um exame da legislação fragmentada e das complexidades que ela apresenta para pagamentos móveis.** Nairobi: KBA Centro de Pesquisa sobre Mercados Financeiros e Política, 2013, tradução nossa. Disponível em: <https://www.kba.co.ke/downloads/Working%20Paper%20WPS-07-13.pdf/>. Acesso em: 20 abr. 2020.

MAS, Ignacio; RADCLIFFE, Dan. Mobile payments go viral M-PESA in Kenya. *In: CHUHAN-POLE, Pum; ANGWAFO, Manka (Ed.). Yes, Africa Can: success stories from a dynamic continent.* Washington, DC: The World Bank, 2011, p. 353-369, tradução nossa. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2335/>. Acesso em: 02 abr. 2020.

SAFARICOM. **Annual report and financial statements.** Nairóbi: 2019, tradução nossa. Disponível em: [https://www.safaricom.co.ke/annualreport\\_2019/assets/Safaricom\\_FY19\\_Annual%20Report.pdf#page=4/](https://www.safaricom.co.ke/annualreport_2019/assets/Safaricom_FY19_Annual%20Report.pdf#page=4/). Acesso em: 26 abr. 2020.

TABAK, Benjamin Miranda. A análise econômica do direito: proposições legislativas e políticas públicas. **Revista de informação legislativa.** Brasília, DF, v. 52, n. 205, p. 321-349, jan./mar. 2015.

TRITES, Steve; GIBNEY, Charles; LÉVESQUE, Bruno. **Mobile payments and consumer protection in Canada.** Ottawa: Financial Consumer Agency of Canada, 2013, tradução nossa. Disponível em: [https://www.canada.ca/content/dam/canada/financial-consumer-agency/migration/eng/resources/researchsurveys/documents/fcac\\_mobile\\_payments\\_consumer\\_protection\\_accessible\\_en.pdf/](https://www.canada.ca/content/dam/canada/financial-consumer-agency/migration/eng/resources/researchsurveys/documents/fcac_mobile_payments_consumer_protection_accessible_en.pdf/). Acesso em 20 abr. 2020.

Revista Jurídica Unigran

Registrado em: 01.03.2021

Aceito em: 03.05.2021