

# As Central Bank Digital Currencies como instrumentos de superação do subdesenvolvimento: o caso da Nigéria

**Daniel S. Kosinsk**

Doutor em Economia Política Internacional pelo Programa de Pós Graduação em Economia Política Internacional (PEPI) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Pesquisador do Laboratório da Conjuntura de Políticas Públicas de Direitos Humanos à Cidade (LDC/NEPP-DH/UFRJ)

## Introdução

Uma *Central Bank Digital Currency* (CBDC) – moeda digital do banco central, em tradução literal –, de acordo com a definição dada pelo *Federal Reserve* (FED), o banco central dos Estados Unidos, é uma “obrigação digital do banco central que é amplamente disponível para o público geral [...] análogo a uma forma digital do papel-moeda” (FED, 2022, p. 1, tradução livre). Em essência, portanto, trata-se de um símbolo digital de uma obrigação emitida por um banco central; ou mais simplesmente, de uma versão ou representação digital de uma moeda governamental.

Segundo o *Bank for International Settlements*, organização que reúne mais de 60 dos principais bancos centrais do mundo, mais de 80% dos seus filiados possuíam, em meados de 2020, pesquisas em andamento com vistas a avaliar a possibilidade, as vantagens e desvantagens de estabelecer as suas CBDCs, enquanto metade deles já havia progredido para a experimentação e construção dos primeiros protótipos (BIS, 2020). Em abril daquele mesmo ano, o Banco

Popular da China (2021) saiu na frente dentre os bancos centrais das grandes potências ao lançar, para testes em grandes metrópoles do país, o renmimbi digital. Em outubro, o Banco Central das Bahamas (2019) lançou o *Sand Dollar*, a primeira CBDC de uso pleno. Desde então, outros bancos centrais relevantes, como o brasileiro e o europeu, já anunciaram planos para lançar protótipos das suas moedas digitais, ao passo que o dos Estados Unidos apresentou apenas recentemente as suas primeiras avaliações e propostas oficiais acerca do dólar digital (FED, 2022).

Com efeito, esses movimentos indicam que uma “onda” global de instituição de CBDCs esteja se formando, com a digitalização das moedas nacionais se tornando um novo padrão nos sistemas monetários e financeiros nos próximos anos. Apesar disso, porém, apenas um país de dimensões demográficas, produtivas e financeiras consideráveis instituiu a sua CBDC de forma plenamente funcional até o momento: a Nigéria, cujo banco central lançou o *eNaira* em outubro de 2021 (Banco Central da Nigéria, 2021). Entre as

justificativas apresentadas pela instituição para tal pioneirismo, destacam-se variados objetivos que podem ser resumidos num interesse central: fazer com que o *eNaira* sirva como instrumento de promoção do desenvolvimento do país; ou ainda, dadas as suas condições, de superação do seu nível avançado de subdesenvolvimento.

Dessa forma, os objetivos deste artigo podem ser enumerados da seguinte forma: 1) investigar em maiores detalhes no que consistem as CBDCs e o que se objetiva com elas; e 2) avaliar em que medida a introdução do *eNaira* poderá avançar os propósitos definidos pelas autoridades monetárias nigerianas, eventualmente servindo como experimento capaz de orientar a criação de instrumentos com objetivos semelhantes em outros países do Sul Global, dentre eles o Brasil.

Para isso, além dessa introdução, este artigo se divide em quatro partes. Na primeira, traçamos alguns apontamentos gerais sobre as origens, a concepção e as possibilidades das CBDCs a partir dos diagnósticos realizados por dois dos bancos centrais mais importantes do mundo, o do Reino Unido e da China, pioneiros na sua investigação. Na segunda, descrevemos brevemente algumas características da Nigéria visando montar um panorama das atuais condições do país. Na terceira, passamos em revista o documento do Banco Central da Nigéria no qual apresenta ao público o projeto do

*eNaira*, descrevendo as suas motivações e os seus objetivos. Finalmente, nas considerações finais, traçamos algumas conclusões sobre as expectativas da autoridade monetária nigeriana quanto ao *eNaira* e as possibilidades de que ele funcione como instrumento de superação do quadro de subdesenvolvimento apresentado pelo país.

### **Apontamentos sobre as Central Bank Digital Currencies**

Do ponto de vista tecnológico, a inspiração original para a concepção das CBDCs pode ser encontrada no bitcoin. Lançado em janeiro de 2009, ele foi concebido tendo por base ideais “libertários” para ser moeda privada, descentralizada, não-institucional, transfronteiriça, politicamente “neutra” e de utilidade universal. Para os seus entusiastas, seria um instrumento pioneiro de liberdade e empoderamento individual frente às instituições estabelecidas, destinado a servir como pedra fundamental de um “livre mercado” de escala global, à margem dos arbítrios governamentais (Antonopoulos, 2016, 2017; Eha, 2017; Popper, 2015; Vigna e Casey, 2016).

Com efeito, a maior parte dessas reivindicações não resiste à análise mais rigorosa dos fatos. Para começar, não há como considerar o bitcoin e as milhares das chamadas “criptomoedas” já criadas sob a sua inspiração como moedas de fato e de pleno direito, isto é, como dinheiro. Para isso, lhes faltam diversas propriedades necessárias para tal:

autoridades constituídas que as criem, garantam e imponham através dos seus meios coercitivos; a capacidade de denominar preços e taxas de juros em si mesmas; e as faculdades, entre outras, de liquidar dívidas tributárias e comandar bens e serviços em grande escala no comércio internacional. Dessa forma, esses instrumentos não são capazes de representar comandos governamentais nas relações sociais. Utilizando-se apenas deles, não é possível fazer quase nada que uma moeda governamental de pleno direito e confiança amplamente estabelecida é capaz; em suma, não é possível fazer o capitalismo funcionar (Autor, 2020).

### **Apontamentos sobre as *Central Bank Digital Currencies***

Do ponto de vista tecnológico, a inspiração original para a concepção das CBDCs pode ser encontrada no bitcoin. Lançado em janeiro de 2009, ele foi concebido tendo por base ideais “libertários” para ser moeda privada, descentralizada, não-institucional, transfronteiriça, politicamente “neutra” e de utilidade universal. Para os seus entusiastas, seria um instrumento pioneiro de liberdade e empoderamento individual frente às instituições estabelecidas, destinado a servir como pedra fundamental de um “livre mercado” de escala global, à margem dos arbítrios governamentais (Antonopoulos, 2016, 2017; Eha, 2017; Popper, 2015; Vigna e Casey, 2016).

Com efeito, a maior parte dessas reivindicações não resiste à análise mais rigorosa dos fatos. Para

começar, não há como considerar o bitcoin e as milhares das chamadas “criptomoedas” já criadas sob a sua inspiração como moedas de fato e de pleno direito, isto é, como dinheiro. Para isso, lhes faltam diversas propriedades necessárias para tal: autoridades constituídas que as criem, garantam e imponham através dos seus meios coercitivos; a capacidade de denominar preços e taxas de juros em si mesmas; e as faculdades, entre outras, de liquidar dívidas tributárias e comandar bens e serviços em grande escala no comércio internacional. Dessa forma, esses instrumentos não são capazes de representar comandos governamentais nas relações sociais. Utilizando-se apenas deles, não é possível fazer quase nada que uma moeda governamental de pleno direito e confiança amplamente estabelecida é capaz; em suma, não é possível fazer o capitalismo funcionar (Autor, 2020).

Assim, as criptomoedas são apenas sistemas de pagamentos, mecanismos de transferência de direitos expressos em moedas governamentais como o dólar, às quais acabaram subordinadas. Apesar disso, de fato, logo se mostraram mecanismos bastante efetivos para transferir montantes monetários, principalmente entre países. Por seu intermédio, qualquer indivíduo com acesso à internet em qualquer lugar do mundo é capaz de realizar operações financeiras livres – pelo menos a princípio – dos controles governamentais. Com eles, podem enviar dinheiro facilmente para o

exterior ou recebê-lo de lá e converter uma moeda governamental em outra, ignorando impostos e restrições das autoridades (Autor et al, 2020).

Em função dessas capacidades “furtivas”, rapidamente as criptomoedas foram adotadas por milhões de usuários em todo o mundo como ativos especulativos, para a realização de transações transfronteiriças e para a prática de atividades consideradas ilegais pelos governos. Assim, foram consideradas pelas autoridades de vários países instrumentos potencialmente ameaçadores da estabilidade financeira, da efetividade das suas políticas monetárias e fiscais e da segurança nacional dos seus países. Diante disso, dois bancos centrais foram os pioneiros em estudá-las: o *Bank of England* (BoE), com jurisdição sobre todo o Reino Unido; e o Banco Popular da China (Autor, 2020).

Quanto ao BoE, ainda em 2014 estabeleceu para isso um *Digital Currency Team*. Preliminarmente, a instituição focou as suas análises em duas questões: o risco de que a adoção generalizada das criptomoedas comprometesse a capacidade do banco central para executar as suas políticas e influenciar o nível da atividade produtiva no Reino Unido; e o seu interesse no que considerou uma “inovação-chave”, a tecnologia de registro contábil – isto é, o *blockchain* –, que na sua visão “permite um sistema de pagamentos operar de forma totalmente descentralizada, sem intermediários como os bancos”. A

partir disso, a instituição considerou “tecnicamente possível para um banco central existente emitir obrigações apenas digitais” num sistema de pagamentos semelhante aos das criptomoedas (BoE, 2014).

Análises subsequentes concluíram ser “extremamente improvável” que ocorresse uma adoção generalizada das criptomoedas em substituição às moedas governamentais, uma vez que elas não reúnem propriedades básicas para tal como garantias jurídicas e estabilidade. Dessa forma, a partir do ano seguinte os estudos se orientaram para a possibilidade de o banco adaptar as suas tecnologias com vistas a criar uma “moeda digital”. Para isso, passou a investigar, entre outras questões, quais seriam os impactos desse instrumento para a execução e a eficácia das políticas monetárias e fiscais; as taxas de juros e a disponibilidade de crédito aos consumidores; o crescimento do produto e os níveis de emprego; o funcionamento dos serviços de bem-estar social; e a segurança, a estabilidade e a resiliência dos sistemas de pagamento, dos bancos e das instituições financeiras já existentes (BoE, 2015).

Em seguida, em julho de 2016, o banco publicou o documento *The macroeconomics of central bank issued digital currencies*. Nele, foram debatidas e estimadas as consequências da emissão do que chamou de *Central Bank Digital Currency* (CBDC), definida inicialmente como uma “obrigação universalmente

acessível e remunerada por juros do banco central, implementada através de registros distribuídos, que compete com depósitos bancários como meio de troca” (BoE, 2016), sendo denominada na moeda nacional e coexistindo com as suas formas preexistentes.

Então, dois pesquisadores da instituição construíram um modelo econométrico DSGE (*Dynamic Stochastic General Equilibrium*) como “laboratório” para os testes, embora o cenário escolhido não tenha sido o Reino Unido, mas os Estados Unidos. Eles arbitraram uma emissão inicial de CBDC equivalente a 30% do PIB estadunidense, tendo como colateral montante equivalente de títulos da dívida pública. A escolha desse percentual foi justificada por refletir aproximadamente a magnitude dos programas de injeção de liquidez (“*Quantitative Easing*”) nos sistemas financeiros através da compra de ativos por bancos centrais como o próprio *Bank of England*, o *FED* e o Banco Central Europeu, em resposta à crise financeira iniciada em 2008.

Sucintamente, a simulação indicou que a emissão da CBDC naquelas condições resultaria, de maneira geral, num “conjunto de efeitos benéficos” para as condições produtivas e financeiras dos Estados Unidos. Num horizonte de duas décadas, estimaram que esse novo instrumento monetário produziria: crescimento de 2,94% do produto; expansão dos empréstimos e depósitos bancários em até 5%; e redução nos

impostos sobre rendas, lucros e consumo, com possível redução da carga tributária em relação ao produto de até 1,5%, resultando em ganhos de 2,23% no consumo e 5,28% no investimento. A aplicação de outros parâmetros ao modelo resultou em expansão do produto consideravelmente menor, da ordem de até 1%, ainda assim resultado considerado promissor pelos pesquisadores (BoE, 2016).

Desse modo, o *Bank of England* concluiu que a criação da CBDC ofereceria um “conjunto de claras vantagens macroeconômicas” e “consideráveis ganhos de eficácia das políticas monetárias anticíclicas sistemáticas ou discricionárias”, embora também implique em alguns custos “óbvios e grandes”, além de riscos e desafios em diversas dimensões, como operacionais e prudenciais (BoE, 2016). Apesar dessas conclusões favoráveis, no entanto, até o momento a instituição não revelou planos concretos visando a criação de uma libra esterlina digital.

Outro banco central que vem há alguns anos estudando detalhadamente as criptomoedas é o Banco Popular da China (BPC). Tal qual o BoE, as autoridades chinesas viram na difusão do seu uso uma potencial ameaça à estabilidade financeira do seu país. Nesse caso, porém, com um agravante: a China possui um regime muito rigoroso de controle de capitais. Essa “grande muralha” financeira (Cintra e Silva Filho, 2015) do país em relação ao mundo exterior, posta em

questão pelas criptomoedas, é um pilar que os chineses consideram fundamental para garantir o que chamam de “segurança financeira” (Zheng, 2018) e para a manutenção da sua soberania monetária, prerrogativas indispensáveis para a continuidade da sua estratégia governamental de desenvolvimento e expansão do poder nacional (Autor et al, 2020).

Assim, a partir de 2013, as autoridades chinesas passaram a censurar o uso das criptomoedas no país, obtendo resultados de difícil verificação. Em 2016, porém, declararam publicamente o seu intuito de “assumir a liderança” na inovação das moedas digitais com Fan Yifei, então vice-governador do BPC, afirmando ser necessário para “manter a estabilidade financeira, encorajar a inovação e supervisionar adequadamente a emissão e circulação dessas novas moedas”, além de “estabelecer estruturas institucionais sensatas e controles macroprudenciais”. Em seguida, a instituição passou a cogitar a instituição de um “renmimbi digital” que, segundo Fan, seria uma moeda digital “garantida pelo crédito estatal”, compatibilizando aplicações “com maior alcance, conveniência e segurança”. Ela deveria ser orientada pelos seguintes princípios: conveniência, privacidade e segurança para os usuários; manutenção da ordem social e repressão de atividades consideradas ilegais, como a lavagem de dinheiro e o financiamento de atividades terroristas;

operacionalização e transmissão eficiente das políticas monetárias; e manutenção plena da soberania monetária, sendo uma moeda digital de curso legal, emissão, circulação, transação e conversibilidade controladas pelo banco central e seguindo os mesmos princípios administrativos da moeda tradicional (BPC, 2016).

Para desenvolver esse renmimbi digital, em 2016 o banco estabeleceu o *Digital Cnrrncy Research Institute*. Então, seu diretor Yao Qian declarou que a instituição concebia a moeda digital como “forma de estabilizar a moeda fiduciária doméstica [e] proteger melhor a condição financeira do país”. Posteriormente, afirmou também que “o desenvolvimento da economia digital precisa mais do que nunca da moeda eletrônica emitida pelo banco central” por ser um objeto “mais fácil de rastrear”, permitindo ao banco “monitorar a sua velocidade e paradesiros [...] e melhorar as suas políticas monetárias”. A considerou, ainda, uma “jóia da coroa” das novas tecnologias financeiras, com amplas implicações no futuro do sistema financeiro mundial, acrescentando o *big data* e a inteligência artificial como técnicas de aperfeiçoamento da análise de riscos sistêmicos e fortalecimento da intervenção regulatória pelos governos (BPC, 2016).

Como produto dessa iniciativa, em abril de 2020 o BPC anunciou o lançamento do renmimbi digital (e-RMB) para um período indefinido de testes em metrópoles como

Shenzhen, Suzhou, Chengdu e no distrito de Xiong'an, próximo a Beijing. Na ocasião, o banco central afirmou pretender “otimizar e melhorar” o seu funcionamento com vistas a, no futuro, generalizar o seu uso e ser capaz de monitorar em tempo real os fluxos monetários, elevando substancialmente a sua capacidade de supervisionar e manipular as condições financeiras do país (Autor et al, 2020). Outra possibilidade, levantada pelo veículo estatal *China Daily* (2020), seria utilizar o e-RMB para contornar o sistema SWIFT [1], dominado pelo dólar e pela influência política dos Estados Unidos. O objetivo seria, por um lado, facilitar o acesso de estrangeiros à moeda chinesa, apoiando a sua internacionalização; por outro, construir as bases de um sistema financeiro internacional alternativo capaz de reduzir a influência estadunidense nos negócios chineses, incluindo a sua capacidade para sancionar outros países e empresas chinesas ou de quaisquer origens (Autor et al, 2021).

Mais recentemente, em julho de 2021, foi divulgado pelo BPC o primeiro documento oficial mais detalhado sobre o e-RMB. Resumidamente, as razões apresentadas para criá-lo foram: 1) construir estruturas de pagamentos mais “seguras”, “inclusivas” e “adaptadas” ao “desenvolvimento da economia digital”, associadas a inovações em outras “tecnologias-chave” como *big data*, computação em nuvem, inteligência artificial,

*blockchain* e internet das coisas; 2) preencher o espaço deixado pelo declínio acentuado no uso do dinheiro em espécie no país; 3) responder ao “rápido desenvolvimento” das criptomoedas, em especial das *stablecoins* [2] de uso global, cujo emprego como “instrumentos especulativos [...] coloca riscos potenciais à segurança financeira e à estabilidade social”, por exemplo, fomentando “lavagem de dinheiro e outras atividades ilegais”; e 4) explorar as “opções” possibilitadas por uma *Central Bank Digital Currency* (BPC, 2021, p. 1-3, traduções livres).

Além disso, do ponto de vista institucional, o e-RMB foi definido como uma “versão digital da moeda fiduciária emitida pelo BPC e operada por operadores autorizados”. Não se trata, portanto, de uma nova moeda, mas de uma “versão digital da moeda fiduciária da China” assentada nas novas tecnologias digitais para registros de dados e sistemas de pagamentos introduzidas a partir das criptomoedas. Assim, o e-RMB: é legalmente “idêntico” ao RMB “físico” e desfruta do mesmo *status* jurídico, representando “obrigações do banco central junto ao público”; cumpre com todas as suas “funções básicas”; porta o mesmo poder liberatório; e expressa digitalmente o seu “valor”, decorrente de ser “coberto pelo crédito soberano”. Funciona, ainda, de forma complementar ao dinheiro em espécie, sendo operado por um sistema “em duas camadas” governado pelo banco central e executado por instituições

comerciais autorizadas a fornecê-lo ao público e incentivadas a promover inovações, colaborando com a “administração centralizada” da autoridade monetária (BPC, 2021, p. 3, 8).

Quanto aos objetivos do e-RMB, a instituição elencou: 1) “diversificar as formas de dinheiro providas ao público” assegurando que “a unidade de conta é consistente na era da economia digital”. Além disso, “satisfazer a demanda [...] por dinheiro digital e apoiar a inclusão financeira”, incluindo incentivar o uso do e-RMB por estrangeiros; 2) apoiar a “competição justa, a eficiência e a segurança” dos serviços de pagamentos; e 3) “eocar a iniciativa internacional e explorar a melhoria dos pagamentos transfronteiriços”. Embora o e-RMB tenha sido apontado como “tecnicamente pronto” para isso, e “promover a internacionalização” do renmimbi uma das suas possibilidades, afirmou-se ser “atualmente projetado principalmente para pagamentos domésticos” (BPC, 2021, p. 4-5).

Finalmente, o documento afirmou que o e-RMB está orientado para fomentar a “economia real” levando em conta as “grandes estratégias de desenvolvimento nacional coordenadas às [...] de desenvolvimento regional, assim como características industriais e econômicas específicas das cidades”. Assim, os “programas pilotos” foram estendidos para diversas cidades e províncias visando avaliar as “implicações [...] para política monetária, mercados

financeiros e estabilidade financeira” em diferentes partes da China. Até o final de junho de 2021, o e-RMB havia sido testado em diferentes tipos de pagamentos públicos e privados por 20,87 milhões de carteiras individuais e 3,5 milhões de corporativas que tinham realizado mais de 70 milhões de operações, movimentando cerca de 34,5 bilhões de renmimbis. Novos testes foram programados para as Olimpíadas de Inverno em Beijing em fevereiro de 2022, com o e-RMB equipando máquinas e estabelecimentos comerciais automatizados. Porém, o documento não estabeleceu data para a sua plena operacionalização (BPC, 2021, p. 13-14).

Portanto, conforme o banco central britânico, o chinês também viu numa CBDC o potencial para servir como instrumento de modernização dos sistemas de pagamento, de aperfeiçoamento das suas políticas públicas e de indução do desenvolvimento. Em outubro de 2020, visando objetivos em grande medida semelhantes, Bahamas foi o primeiro país a pôr a sua CBDC em pleno funcionamento. Chamada de *Sand Dollar*, ela visa incrementar a inclusão financeira; reduzir os “efeitos negativos” do uso do dinheiro em espécie; reduzir os “custos de transação”; e “fortalecer a vigilância econômica” (Banco Central das Bahamas, 2019).

Também em outubro de 2020, o Banco Central Europeu (BCE, 2020) divulgou o seu primeiro documento

acerca da possibilidade de lançar um euro digital. Em maio de 2021, o Banco Central do Brasil anunciou as diretrizes do real digital [3], prevendo a sua implantação plena até 2024. Mais recentemente, em janeiro de 2022, o *Federal Reserve* dos Estados Unidos publicou o seu primeiro documento tratando da possibilidade, embora ainda considerada distante, de criação de um dólar digital (FED, 2022). Enquanto isso, o *Federal Reserve Bank of Boston* (2022) anunciou os resultados da primeira fase de testes do *Project Hamilton*, um protótipo de CBDC desenvolvido em conjunto com o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT).

Em rigor, esses dados indicam que diversos bancos centrais, entre eles alguns dos mais importantes do mundo, já se preparam para pôr as suas CBDCs em funcionamento nos próximos anos. Acompanhando esses movimentos internacionais e vislumbrando possibilidades semelhantes de que as CBDCs possam funcionar como instrumento a serviço dos seus interesses, desde 2017 o Banco Central da Nigéria (BCN) têm estudado a possibilidade de criação do *eNaira* (BCN, 2017). Vejamos, então, do que se trata.

### Dados básicos sobre a Nigéria

A Nigéria é uma República Federal composta por 36 estados e uma capital, Abuja. Localizada no oeste da África, possui território de 923 mil km<sup>2</sup>, é atualmente o país mais populoso do continente e o sétimo

mais populoso do mundo com cerca de 210 milhões de habitantes, pouco a menos que o Brasil. Trata-se de um Estado multinacional composto por mais de 250 grupos diferentes que falam cerca de 500 línguas distintas, muito embora os três principais, os hauçás, iorubás e igbos, correspondam a cerca de 60% da população. A língua oficial é o inglês, tendo sido o país colônia britânica entre o final do século XIX e 1960, quando obteve a sua independência (Calvocoressi, 2011).

Do ponto de vista material, de acordo com o Banco Mundial [4], a Nigéria apresentou em 2020 um PIB nominal de 432 bilhões de dólares, ligeiramente inferior ao da Áustria - um país altamente industrializado - e cerca de 30% do PIB brasileiro. Todavia, devido à grande população, a sua renda *per capita* foi de apenas 2.097 dólares, situando o país no grupo dos mais pobres do mundo. A informalidade é muito elevada: mais da metade do PIB e 80% do emprego se devem às atividades informais [5].

Segundo dados do Atlas de Complexidade Econômica [6], em 2019 a Nigéria exportou 56,1 bilhões de dólares em bens e serviços e importou 85,6 bilhões, resultando num déficit comercial significativo de 29,5 bilhões. O petróleo cru, do qual o país é um dos 15 maiores produtores mundiais, correspondeu a 69,04% das exportações, com 38,7 bilhões de dólares; gases derivados do petróleo representaram 10,62% (5,84 bilhões de dólares). Em seguida vieram serviços como transportes (3,71%), turismo

(2,73%) e seguros (1,52%), nos quais o país, porém, é amplamente deficitário; tubos metálicos (1,21%) e outros produtos primários como cacau (1%) e outros grãos. A Índia foi o maior comprador de bens nigerianos naquele ano, adquirindo 16,59% das suas exportações; a China, o maior fornecedor de bens importados, com 35%, principalmente produtos industriais.

Apesar de avanços recentes – o petróleo cru respondeu sozinho por 88,49% das suas exportações em 1996 –, a Nigéria ainda se caracteriza por uma estrutura produtiva pouco diversificada, intensamente dependente da exploração dos seus recursos minerais e primário-exportadora. Assim, obteve um Índice de Complexidade Econômica de -1,77, o mais baixo dentre os 133 países pesquisados (a título de comparação, o Japão, líder do *ranking*, alcançou índice de 2,49; o Brasil, na 53ª posição, 0,10).

Por sua vez, segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano 2020 da ONU [7], a Nigéria apresentou um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,539, considerado baixo, situando o país na 161ª posição entre 189 países avaliados (o Brasil, com 0,765, foi o 84º). A *Food and Agriculture Organization*, também da ONU [8], avaliou, entre 2018 e 2020, em 116 milhões o número de nigerianos afetados por insegurança alimentar “moderada” ou “severa” e em mais de 55% o percentual de nigerianas em idade reprodutiva que sofriam de anemia, números que

exemplificam um quadro de pobreza endêmica e graves carências sociais.

Trata-se, portanto, de um país caracterizado por elevado grau de subdesenvolvimento, muito embora pelas suas grandes dimensões seja considerado uma potência regional.

### O eNaira: razões e objetivos

De acordo com o documento *Design paper for the eNaira*, publicado em 1º de outubro de 2021 pelo Banco Central da Nigéria (BCN), a instituição começou a estudar a possibilidade de criar uma CBDC em 2017. Então, seu objetivo era adaptar o “dinheiro do banco central [...] para tirar vantagem dessas oportunidades providas por novas tecnologias” (BCN, 2021, p. iv, traduções livres) como o *Distributed Ledger Technology* (DLT). Segundo o banco, o DLT permite que sejam realizadas transações “verificáveis” de forma “altamente transparente, segura, à prova de adulterações”, gerando confiança “mesmo quando as partes não têm razão para confiar uma na outra”. Como resultado, o custo dos pagamentos é “significativamente reduzido” (BCN, 2021, p. iv).

Depois de quatro anos de “estudos extensos, consultas, identificação de casos de uso e testagem do conceito da CBDC”, o BCN afinal concebeu o eNaira. Em rigor:

*O eNaira é o equivalente digital do Naira em espécie. Simplificando, ‘o mesmo Naira, mais possibilidades’. O eNaira – como o Naira físico – é a moeda oficial da Nigéria e é uma obrigação do*

BCN. *O eNaira e o Naira sempre serão trocados em 1:1.* (BCN, 2021, p. iv)

Ou seja, é somente uma representação digital perfeita do *Naira*, a instituição monetária oficial do país; ou se preferirmos, a moeda nacional nigeriana.

Como objetivo “geral” da criação do *eNaira*, o banco central declarou o propósito de complementar os sistemas de pagamento existentes na Nigéria, não substituí-los. Além disso, conforme reivindicado pela instituição, o *eNaira* “será projetado e implementado para servir às necessidades únicas da Nigéria e dos nigerianos, baseado nas nossas circunstâncias únicas” (BCN, 2021, p. 1). Trata-se, portanto, de uma CBDC concebida e projetada pelas autoridades do país visando atender às suas especificidades.

Com efeito, o contexto apresentado como justificativa para a criação do *eNaira* foi a rápida disseminação dos pagamentos digitais no país. Segundo o BCN, em 2017 foram realizados pouco mais de 500 milhões de operações com meios digitais na Nigéria, totalizando cerca de 60 trilhões de *Nairas* [9] movimentadas. Já em 2020, foram 2,7 bilhões de operações e 162,9 trilhões de *Nairas*, montante 6% superior ao PIB do país naquele ano (BCN, 2021, p. 2). Ou seja, tratou-se de uma expansão muito rápida, levada a cabo por serviços de pagamentos privados. Com o *eNaira*, o BCN busca ampliar o seu controle sobre esse processo. Além

disso, o BCN destacou o crescimento do montante de dinheiro em espécie em circulação no país, que praticamente dobrou entre 2010 e 2020, quando alcançou quase 3 trilhões de *Nairas* (BCN, 2021, p. 3).

Nesse sentido, o *eNaira* foi descrito como mais uma tentativa do BCN para avançar na direção de uma sociedade sem dinheiro em espécie, política que afirmou empreender desde 2012 com três objetivos primários: 1) desenvolver e modernizar os sistemas de pagamento do país com vistas a promover o crescimento; 2) prover meios de pagamento mais eficientes e de alcance mais amplo, reduzindo os custos dos serviços bancários e promovendo a inclusão financeira; e 3) aumentar a efetividade da política monetária na administração da inflação e na promoção do desenvolvimento (BCN, 2021, p. 3). Segundo o banco, essa política “contribuiu significativamente para uma economia mais digital”, incentivando o surgimento de *FinTechs* inovadoras e trazendo “novas soluções de pagamentos digitais”. O *eNaira* também visaria apoiar esses objetivos ao “promover o desenvolvimento de uma economia digital” (BCN, 2021, p. 2).

Ainda em 2012, o BCN também adotou a *National Financial Inclusion Strategy*, visando elevar o acesso aos serviços financeiros de 36% da população em 2010 para 80% em 2020, meta depois atualizada para 95% em 2024. Partes importantes dessa estratégia foram a adoção de políticas

compreensivas de *Know Your Customer* (KYC) no setor financeiro, adotando padrões para a identificação dos clientes; e a *Shared Agent Network Expansion Facility*, iniciativa que visava recrutar 500 mil agentes em até dois anos para levar serviços financeiros às comunidades rurais. Seus objetivos específicos são: promover a “alfabetização financeira” através de campanhas de publicidade e eventos comunitários; promover a inclusão de 40 milhões de nigerianos de baixa renda e desprovidos de serviços bancários; e apoiar a difusão de produtos e serviços financeiros como microcrédito, microseguros e micropensões para essas camadas sociais de baixa renda (BCN, 2021, p. 4).

Ademais, segundo o BCN, a criação do *eNaira* também se insere no contexto do estabelecimento do *Nigeria Interbank Settlement System*, o sistema interbancário de pagamentos e compensações do país. Em rigor, trata-se de infraestrutura considerada

*[...] instrumental para o crescimento e a estabilidade do panorama de pagamentos da Nigéria. A infraestrutura facilita interoperabilidade, conecta toda instituição financeira dentro do país, provê a entrega em tempo real de valores para pagamentos digitais e cria eficiências e resiliência através da provisão de serviços compartilhados. (BCN, 2021, p. 6)*

Nesse sentido, o BCN afirma que o *eNaira* tem como objetivo “trazer um nível maior de estabilidade

e resiliência” para esse sistema. Além disso, a CBDC apoiará o banco nos seus objetivos primordiais de manter a estabilidade monetária e financeira do país, o direcionando para “uma economia financeiramente inclusiva que é um facilitador-chave para o crescimento econômico global” (BCN, 2021, p. 6).

Especificamente no campo das “oportunidades” abertas pelo *eNaira* com vistas a apoiar os objetivos do banco, o BCN destacou:

1) Permitir pagamentos e transferências de renda diretas para os cidadãos. Segundo o banco, a pandemia da Covid-19 teria evidenciado “lacunas” nos mecanismos de distribuição de benefícios sociais. Nesse sentido:

*O eNaira provê um meio transparente para o governo enviar pagamentos diretos a cidadãos elegíveis para programas específicos de bem-estar social, mais rapidamente do que outros meios. Isso garante que a accountability seja alcançada e que as pessoas certas obtenham os fundos. Quando uma necessidade surge, tal qual em tempos de crises econômicas, o banco central também pode servir como agente do governo e executar transferências para indivíduos e empresas afetadas. O eNaira tornará possível para os governos fazerem pagamentos de bem-estar social direcionados diretamente para os cidadãos, sem a necessidade de nenhum intermediário. Isso vai reduzir o custo de entregar benefícios para*

*cidadãos em necessidade [...] e garantir que as pessoas certas estejam recebendo apoio. (BCN, 2021, p. 7)*

Ou seja, a ideia é que o *eNaira* sirva como instrumento à disposição do banco central para a realização de políticas sociais e anticíclicas.

2) Facilitar as remessas da diáspora nigeriana. Enviadas por milhões de nigerianos residentes no exterior, essas remessas são uma das principais fontes de renda e de moedas estrangeiras do país. Em 2019, segundo o banco central, a Nigéria recebeu 23,8 bilhões de dólares em remessas, de longe o maior montante na África Subsaariana e equivalente a mais de 5% do PIB nigeriano. Esse valor caiu substancialmente em 2020 em função dos efeitos pandêmicos, levando o BCN a empreender uma iniciativa que pagava 5 *Nairas* adicionais por cada dólar recebido do exterior.

Não obstante, ainda segundo o BCN, a África Subsaariana é a região mais cara do mundo para enviar dinheiro. Em média, no envio de 200 dólares perde-se 8,2% em taxas e custos; em alguns casos, até 19,6%. Dessa forma, a expectativa da autoridade monetária é a de que o *eNaira* sirva como mecanismo alternativo para nigerianos expatriados enviarem dinheiro para o país, evitando esses custos elevados:

*O eNaira proveria um processo seguro e custo-efetivo para remessas e em último caso impulsionar os fluxos [...] também reduziria o número de remessas*

*fluindo através de canais informais conforme o custo [...] será significativamente mais baixo. Em último caso o eNaira tornará as remessas mais fáceis, mais rápidas e mais baratas. (BCN, 2021, p. 7)*

3) Reduzir custos e aumentar a eficiência das transações transfronteiriças. Outro objetivo declarado pelo BCN foi incentivar o comércio exterior nigeriano ao diminuir significativamente o tempo necessário para a confirmação das operações. Além disso, o banco afirmou que o *eNaira* “dá à Nigéria a habilidade de transacionar separadamente [...] reduzindo a demanda por serviços bancários correspondentes [...] o SWIFT [...] e sistemas de pagamento para a compensação do comércio” (BCN, 2021, p. 8).

Nesse sentido, vale ressaltarmos a aspiração do BCN a depender menos do sistema SWIFT, presente também nos planos da China para criar o renmimbi digital (Autor et al, 2020; Autor et al, 2021; Autor et al, no prelo). Isso requererá, porém, que os parceiros comerciais da Nigéria se disponham a aceitar *eNairas* em troca dos seus bens e serviços. Além disso, a pretensão do BCN poderá suscitar reações dos Estados Unidos em razão da possibilidade de promover a “desdolarização” do comércio exterior nigeriano.

Outras possibilidades levantadas pelo banco a partir da adoção da *eNaira* foram: aumentar a

arrecadação de impostos via aumento da formalização das atividades produtivas; aumentar a disponibilidade e a utilidade do dinheiro do banco central, a forma mais segura de dinheiro, para a população; e reduzir os custos da instituição com a fabricação, distribuição e estocagem de papel-moeda (BCN, 2021, p. 6).

Dessa forma, quanto aos objetivos “macro” pretendidos com a introdução do *eNaira*, o BCN destacou: 1) reduzir a pobreza e produzir empoderamento; 2) promover a inclusão financeira; 3) melhorar as políticas de estabilidade monetária e financeira as tornando mais efetivas; por exemplo, agilizando a adoção de novas taxas de juros; 4) melhorar a situação cambial e das reservas estrangeiras do país; 5) promover o crescimento do comércio exterior nigeriano (BCN, 2021, p. 8).

Por outro lado, no que diz respeito ao desenho do *eNaira*, o BCN reivindica ter seguido os três princípios fundamentais estabelecidos pelo *Bank for International Settlements* (BIS, 2020): 1) “*Do no harm*”, isto é, a CBDC não deve interferir na habilidade da autoridade monetária para cumprir seu mandato de estabilidade monetária e financeira; 2) “*coexistência*”, a CBDC deve conviver com outras formas de dinheiro, como o papel-moeda; e 3) a CBDC deve ser projetada de forma a incentivar a inovação e a competição no setor financeiro, assegurando a participação de agentes e instituições públicos e privados.

Com base nesses

fundamentos, o BCN reivindica ter projetado o *eNaira* para: 1) ser inclusivo, “promovendo a inclusão de todos os nigerianos no sistema financeiro e permitindo acesso aos serviços financeiros”; 2) promover a inovação, “provendo uma plataforma que fomenta inovação contínua e colaboração entre diferentes setores”; 3) ter eficiência, permitindo “pagamentos rápidos e eficientes, reduzindo custos de transação e configuração e ampliando a participação direta na cadeia de valor de pagamentos”; 4) ter resiliência, “fortalecendo o sistema de pagamentos existente ao servir como alternativa-chave para transações digitais”; e 5) ser “orgulhosamente nigeriano”, assegurando que o *eNaira* “encarna a identidade nigeriana” e atende às necessidades do sistema nacional de pagamentos (BCN, 2021, p. 9).

No que diz respeito à arquitetura do sistema, o BCN também seguiu as recomendações do BIS e de outros organismos internacionais como o *World Economic Forum*. Assim, o *eNaira* possui um sistema em duas camadas: no topo está o banco central, responsável por projetar, emitir, guardar e distribuir o *eNaira* para as instituições financeiras, os serviços de transferências internacionais e seus agentes. O BCN também mantém o seu sistema de registro de transações, permitindo acesso apenas a instituições autorizadas, além de gerenciar as carteiras digitais. Por sua vez, as instituições financeiras e seus

agentes distribuem o *eNaira* para os consumidores individuais e empresariais, processando as suas operações (BCN, 2021, p. 10).

Dessa forma, o BCN objetivou preservar a arquitetura do sistema financeiro tradicional, intermediado pelos bancos e instituições financeiras regulares. Esse modelo “em camadas” visa garantir a supervisão e o controle pela autoridade monetária, que regula, controla, governa o sistema, ao mesmo tempo em que permite a participação das empresas privadas e disponibiliza a plataforma do *eNaira* como base para as suas inovações tecnológicas. Por outro lado, o sistema de registro distribuído escolhido, intitulado *Hyperledger Fabric*, foi considerado pelo banco “configurável, versátil, otimizável, escalável e aberto à inovação”. Ele: 1) realiza a identificação dos usuários de acordo com as normas; 2) impede a intrusão de agentes indevidos na rede de pagamentos; 3) possui alto desempenho na capacidade para transações; 4) apresenta baixa latência (tempo de espera) para confirmar transações; e 5) preserva a privacidade e confidencialidade das transações e dos dados dos seus usuários (BCN, 2021, p. 11).

Além disso, ao menos inicialmente, as carteiras de *eNaira* possuem diferentes propriedades. Para os usuários individuais, as possibilidades de uso variam de acordo com a situação. Para os “desbancarizados”, isto é, os desprovidos de contas bancárias, os

limites diários podem ser de 20 mil ou 50 mil *Nairas* por transação, somando 120 ou 300 mil *Nairas* movimentadas por dia. Considerando-se a taxa de câmbio vigente, trata-se de montantes bastante reduzidos em dólares, embora talvez representativos num país de renda média muito baixa. Para os titulares de contas bancárias, os limites são de 200 mil a 500 mil *Nairas* por transação e 500 mil a 5 milhões de *Nairas* no acumulado diário. Já para os usuários empresariais, não há limites para transações nem cumulativos (BCN, 2021, p. 14). Por outro lado, o BCN ressaltou que, como representação digital perfeita do *Naira* “convencional”, o *eNaira* não proporciona juros aos seus detentores.

Quanto à regulação, o BCN declarou como seu objetivo promover um sistema de pagamentos “aberto, inovador e resiliente” (BCN, 2021, p. 15). Isso inclui a aderência do *eNaira* aos regulamentos e dispositivos contra lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo vigentes no sistema financeiro internacional, conforme estabelecidos pelo Departamento do Tesouro dos Estados Unidos depois dos atentados do 11 de setembro de 2001, a partir do *USA Patriot Act* de 2001 e das suas decorrências (FINCEN; U.S. Treasury, 2021; U.S. Treasury, 2020; Zarate, 2013).

Para isso, os usuários do *eNaira* são identificados de acordo com as determinações internacionais vigentes, trabalho desempenhado pelos bancos e demais instituições financeiras aptas a operarem no seu

sistema. Vale destacarmos a prudência do banco central nigeriano a esse respeito na medida em que a Nigéria tem sido um dos focos globais do terrorismo nos últimos anos, com o *Boko Haram* promovendo uma série de ataques principalmente no norte do país, predominantemente islâmico. Assim, a possibilidade de que o sistema financeiro nigeriano seja utilizado para financiar as atividades daquele grupo é real. Agindo dessa forma, o banco central considera “assegurar a integridade do sistema financeiro” (BCN, 2021, p. 15) nigeriano, isto é, a sua integração ao sistema financeiro internacional centrado nos Estados Unidos e tendo o dólar como meio de referência e de comando indispensável. Ao mesmo tempo, o banco declarou zelar pela privacidade e proteção dos dados dos usuários do *eNaira*, portanto, buscando uma espécie de “equilíbrio” entre identificação dos usuários, vigilância sobre as suas atividades financeiras e privacidade dos seus dados.

Por outro lado, o BCN afirmou se preocupar com a possibilidade de “desintermediação” do sistema financeiro, isto é, que os bancos comerciais e demais instituições financeiras privadas percam participação ou função no seu funcionamento, na medida em que o público tenha acesso direto a contas digitais diretamente denominadas no dinheiro do banco central. A possibilidade da conversão de depósitos bancários para o *eNaira*, mantido em carteiras digitais sob

custódia direta do BCN, fora dos bancos, foi considerada um risco “estratégico”, podendo provocar: 1) redução nos depósitos e na disponibilidade de fundos para empréstimos; 2) impactos negativos na criação de crédito pelo sistema bancário; 3) redução da liquidez e dificuldades na sua administração; 4) redução nos ativos e nos balanços patrimoniais das instituições financeiras (BCN, 2021, p. 16).

Para o banco, esse risco tem que ser afastado para que não haja nenhuma possibilidade de desestabilização do sistema regular. Por essas razões, o BCN projetou o *eNaira* para favorecer a realização de micropagamentos, assim como estabeleceu os limites já citados para operações unitárias e movimentações diárias. O objetivo dessa orientação é, por um lado, incluir no sistema financeiro os atualmente excluídos; por outro, impedir uma fuga em grande escala de recursos dos bancos.

No que diz respeito aos riscos decorrentes da introdução do *eNaira*, o BCN pregou muita cautela no seu desenvolvimento, pois trata-se de um sistema inovador cujas consequências para o sistema financeiro regular e para a sociedade como um todo ainda não são bem conhecidas. Um risco apontado é que o *eNaira* fracasse em promover a inclusão financeira desejada, ao menos na escala pretendida. Isso em função da possibilidade de alienar amplos setores não-educados da população num país em que, segundo as estimativas

governamentais, 35% da população adulta, cerca de 37 milhões de pessoas, é analfabeta (BCN, 2021, p. 18). Além disso, existem ainda os “excluídos digitais”, carentes de acesso à internet, considerados pelo banco inábeis para utilizar dispositivos eletrônicos ou sem condições de adquiri-los.

Além desses, a instituição levantou também a possibilidade de riscos “operacionais”, como: 1) conflitos legais quanto às obrigações dos participantes do sistema, responsabilidade pelos riscos e direitos de propriedade intelectual; 2) organização e processos internos do BCN para administrar o sistema; 3) fracasso de mecanismos de resolução de disputas que produzam perdas para os usuários; 4) confiabilidade, adequação e segurança da infraestrutura de apoio ao sistema; 5) problemas de tomadas de decisão e governança no sistema; 6) terceirização e riscos para outras partes (BCN, 2021, p. 18).

Existem, ainda, riscos de segurança cibernética, ampliando vulnerabilidades ao “ampliar a área para ataques” do sistema financeiro nigeriano, que agora passa a incluir o próprio banco central. Outra ameaça destacada foram ataques de *hackers* contra o sistema, apontados como responsáveis por perdas de bilhões de dólares equivalentes em criptomoedas; e “esquemas fraudulentos” levados a cabo pelas ações de criminosos ou grupos criminosos organizados interessados em “explorar

vulnerabilidades dentro do sistema do *eNaira*” para obter “ganhos ilícitos” (BCN, 2021, p. 19), uma possibilidade real num país de baixo nível médio de instrução e, presumivelmente, acesso escasso a fóruns judiciais. Nesse sentido, o documento afirma que cabe ao BCN regular adequadamente o sistema do *eNaira* para impedir a concretização desses riscos, provendo segurança cibernética e de tecnologia da informação. Também foram apontados riscos “reputacionais” para o banco na medida em que falhas, principalmente críticas, no *eNaira* comprometam a confiança no sistema financeiro nigeriano; ou comprometam a capacidade do próprio banco central para cumprir as suas funções.

Vale ressaltarmos, além disso, a pretensão exposta pelo BCN de que, no futuro, o *eNaira* possua interoperabilidade com outras CBDCs. Apesar dos seus objetivos serem primordialmente domésticos, o documento afirma que:

*O eNaira tem amplos casos de uso além do mercado doméstico conforme tem potencial para evitar a fragmentação e promover a cooperação global no longo prazo, assim como apoiar um mundo mais conectado e inclusivo. A interoperabilidade entre o eNaira e outras CBDCs foi considerada no desenho geral do eNaira. Isso ajudará a orientar negócios [...] para pagamentos transfronteiriços e potencialmente poderia tratar questões de dolarização [...] que são uma questão-chave que países*

africanos subsaarianos, incluindo a Nigéria, enfrentam. (BCN, 2021, p. 12)

Por outro lado:

*Enquanto se pode argumentar que há uma forte preferência por moedas fortes como o dólar americano, o euro e a libra esterlina, a implementação bem-sucedida da moeda digital da Nigéria a coloca sob os holofotes [...] cria maior visibilidade para o Naira e destaca a natureza avançada do seu sistema financeiro. (BCN, 2021, p. 19)*

Há, portanto, uma expectativa da autoridade monetária de que o desenvolvimento do *eNaira* promova o uso da moeda nacional nigeriana.

Por fim, o documento estabelece um procedimento em quatro fases, com prazos não estabelecidos, até a plena implantação do *eNaira*. Ao final do processo, ele deve permitir pagamentos *offline*; apresentar interoperabilidade com outras CBDCs; realizar pagamentos transfronteiriços e *smart contracts* customizáveis através da sua plataforma; possuir suporte em múltiplas línguas; e fornecer carteiras digitais com múltiplos signatários, entre outras propriedades secundárias (BCN, 2021, p. 21). Além disso, para a autoridade monetária, o *eNaira* “adiciona ao sistema de pagamentos nigeriano um canal alternativo construído sobre eficiência, resiliência, interoperabilidade, universalidade e segurança de alto nível”, orientando “a agenda da economia digital” e promovendo “uma Nigéria mais

próspera” (BCN, 2021, p. 22).

### Considerações finais

Com efeito, o Banco Central da Nigéria viu na criação de uma CBDC uma oportunidade para avançar uma série de objetivos, tais como: avançar e controlar a digitalização dos sistemas de pagamento já em curso; modernizar e estabilizar o sistema financeiro do país; estender a cobertura e o acesso dos serviços financeiros a amplas camadas da população, atualmente excluídas; reduzir os custos de operação do sistema e do uso do papel-moeda; aumentar a efetividade das políticas monetárias; fomentar as inovações privadas no campo das finanças e promover o desenvolvimento de uma “economia digital”; agilizar as transferências diretas de renda para os setores mais carentes da população, aperfeiçoando as políticas sociais e anticíclicas; incentivar a formalização das atividades produtivas e do emprego, aumentando a arrecadação tributária e fortalecendo a posição fiscal do Estado; reduzir os custos de recebimento de remessas do exterior, ampliando o poder de compra da população; e incentivar a expansão do comércio exterior nigeriano, reduzindo seus custos e, também, a dependência da intermediação do sistema financeiro internacional.

Em suma, trata-se de uma gama de objetivos diretamente relacionados com a promoção do desenvolvimento e com a inclusão

social. Ademais, há evidente perspectiva nacionalista no projeto. O documento do BCN afirma que a Nigéria, assim como seus vizinhos subsaarianos, convive com graves problemas de soberania monetária, sendo sociedades que apresentam preferência elevada por moedas “fortes”, estrangeiras. Ao buscar promover o uso da moeda nacional, a intenção do banco parece ser a de que o *eNaira* represente um avanço na formação do “território monetário” (Cohen, 2014) do país, ajudando a consolidar uma “moeda nacional territorialmente homogênea e exclusiva” (Helleiner, 2003) [10] nigeriana.

Além disso, há também a sugestão de que o *eNaira* possa funcionar como um instrumento de denominação do comércio regional, talvez empregado por parceiros comerciais locais como Benin e Camarões. Nesse caso, o *eNaira* serviria como meio de projeção do poder monetário nigeriano para o seu entorno estratégico, eventualmente aspirando a assumir a posição de moeda de referência regional em contraposição à influência de estrangeiras como o dólar. Pretenderá o BCN promover algum tipo de “panafricanismo monetário” centrado na Nigéria?

Não obstante, há vários desafios para a realização dessas expectativas. Afinal, o *eNaira* é uma inovação tecnológica, não institucional; mas é no institucional que encontramos a “alma” da moeda, a sua essência, independentemente das

formas de representá-la (Knapp, 1925). As inovações tecnológicas nas formas de representá-la e empregá-la podem abrir novos caminhos, novas possibilidades que requerem aproveitamento político. Em que pese a sua modernização e digitalização, o *eNaira* não será uma “panaceia” que resolverá automaticamente as insuficiências institucionais da moeda nigeriana, como a sua dificuldade para se impor no próprio território do país.

Dado o seu caráter de novidade, não é possível sabermos nesse momento se o *eNaira* cumprirá, no todo ou ao menos em parte, as expectativas nele depositadas pela autoridade monetária nigeriana. Porém, não há dúvidas de que a Nigéria está se destacando pelo seu pioneirismo em lançar a sua CBDC com claras pretensões de fomento do desenvolvimento nacional. Trata-se, com efeito, de um “experimento” crucial para essa nova modalidade de representação e utilização monetária. Ainda que de forma cautelosa e consciente dos seus limites, as decorrências do seu funcionamento deverão ser observadas atentamente por todos aqueles interessados em conhecer as possibilidades abertas por esses novos instrumentos em países de enorme heterogeneidade social e produtiva, como o Brasil. Seus resultados poderão orientar por aqui, assim como em dezenas de outros países do “Sul Global”, a adoção de políticas – locais, regionais ou nacionais – que visem à superação do subdesenvolvimento.

## Notas

[1] A SWIFT – *Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication* – é uma empresa sediada na Bélgica que fornece um sistema de mensagens interbancárias conectando mais de 11 mil instituições financeiras em mais de 200 países e movimentando mais de 6 trilhões de dólares por dia.

[2] Trata-se de criptomoedas privadas cujos preços são atrelados a ativos considerados “estáveis”, frequentemente, o dólar. O objetivo é remover a volatilidade típica delas, como no bitcoin. Essa “ancoragem” pode ser feita pela suposição de manutenção de reservas equivalentes em dólares ou por uma programação de *software* que determine essa paridade.

[3] Banco Central do Brasil. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/17398/nota>> Acesso em 14 de fevereiro de 2022.

[4] Banco Mundial. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=NG>>. Acesso em 9 de fevereiro de 2022.

[5] Fundo Monetário Internacional. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/News/Articles/2021/11/15/na111621-five-observations-on-nigerias-central-bank-digital-currency>>. Acesso em 9 de fevereiro de 2022.

[6] Atlas of Economic Complexity. Disponível em: <<https://atlas.cid.harvard.edu>>. Acesso em 9 de fevereiro de 2022. De acordo com Gala (2017), a “complexidade econômica” pode ser entendida como o grau de sofisticação produtiva de um país, de complexidade e diversificação do seu tecido produtivo, a raridade dos produtos produzidos e a diversidade dos seus produtos. Portanto, “complexidade” significa a capacidade detida por um país para produzir produtos incomuns, sofisticados e diversificados. Há correlação direta entre complexidade produtiva e renda *per capita*: quanto maior a primeira, maior tende a ser a segunda. Via de regra, a complexidade mais elevada é encontrada nas atividades industriais, que permitem retornos crescentes de escala, estáticos e dinâmicos, e estabelecem redes ou “clusters” produtivos complexos. Esse é o caso, principalmente, das indústrias de máquinas e equipamentos, produtos médicos, eletrônicos, papel e celulose, produtos químicos e petroquímicos. A complexidade menos elevada, por sua vez, é encontrada nas atividades agrícolas e no extrativismo mineral, de retornos decrescentes ou constantes; e nos serviços pouco sofisticados, de baixa qualificação e diversificação. Nessa perspectiva, o “desenvolvimento” de um país pode ser compreendido como a criação de uma rede produtiva nacional sofisticada, complexa e diversificada.

[7] Relatório de Desenvolvimento Humano 2020. Disponível em:

<[https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020\\_pt.pdf](https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_pt.pdf)>. Acesso em 9 de fevereiro de 2022.

[8] *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/en/#country/159>>. Acesso em 9 de fevereiro de 2022.

[9] Em fevereiro de 2022, 1 dólar equivalia a cerca de 415 *Nairas*.

[10] Trata-se de uma forma monetária específica da era moderna, criada apenas a partir de meados do século XIX. O advento das moedas nacionais territoriais homogêneas e exclusivas foi viabilizado por duas profundas mudanças estruturais: a emergência dos próprios Estados nacionais territoriais desde a chamada “Paz de Vestifália” em 1648, instituições dotadas de “capacidade sem precedentes para influenciar e regular diretamente o dinheiro em uso dentro do território governado” devido a características como os seus amplos poderes policiais, autoridade centralizada e papel ampliado na condução das atividades produtivas; e o desenvolvimento nos meios de produção em massa que, pela primeira vez, permitiram a manufatura em larga escala de papéis-moeda e moedas cunhadas de alta qualidade, perfeitamente padronizados, de difícil falsificação e a baixo custo. Em rigor, a formação dessas moedas correspondeu aos seguintes objetivos políticos por parte dos governos: (1) criar “espaços monetários” internos e externos claramente delimitados e rigidamente controlados, eliminando

barreiras domésticas ao transporte de mercadorias, de modo a facilitar as atividades produtivas privadas e a circulação de bens e serviços locais; (2) controlar a qualidade e a oferta doméstica de dinheiro dentro do espaço monetário nacional e as taxas de câmbio e de juros, adotando instrumentos mais eficazes para executar políticas aduaneiras tendo em vista a promoção do desenvolvimento industrial e o comércio exterior; (3) fortalecer as capacidades administrativas e fiscais dos governos, viabilizando a instituição de sistemas tributários, contábeis, de investimentos e de serviços públicos nacionais eficientes; e (4) promover vínculos e identidades nacionais utilizando-se de iconografias, nomes e personagens históricos em moedas e notas padronizadas e produzidas em massa, com vistas a construir e promover ideais e sentimentos de tradição e memória coletivas. A formação de moedas nacionais territoriais se encontrava praticamente completa já no início do século XX na Europa Ocidental, Estados Unidos, Japão e partes da América Latina, mas só se tornaram a estrutura monetária padrão em todo o planeta após a descolonização da África e da Ásia (Helleiner, 2003, p. 8-11).<sup>1</sup> Mesmo assim, subsistiram exceções como alguns países na África Ocidental que, até 2020, não possuíam moedas nacionais, utilizando moedas regionais administradas, pelo Ministério das Finanças da França (Cohen, 2014, p. 98-99, 120-121).

## Referências bibliográficas

ANTONOPOULOS, Andreas M. *The internet of Money, volume 1*. Seattle: Merkle Bloom LLC, 2016.

ANTONOPOULOS, Andreas M. *The internet of Money, volume 2*. Seattle: Merkle Bloom LLC, 2017.

BANCO CENTRAL DA NIGÉRIA (BCN). Design paper for the eNaira. 1 out. 2021. Disponível em: <[https://enaira.com/download/eNaira\\_Design\\_Paper.pdf](https://enaira.com/download/eNaira_Design_Paper.pdf)>. Acesso em: 8 fev. 2022.

BANCO CENTRAL DAS BAHAMAS. Project Sand Dollar: a Bahamas Payments System Modernisation Initiative. Disponível em: <<https://www.centralbankbahamas.com/viewPDF/documents/2019-12-25-02-18-11-Project-Sanddollar.pdf>>. Acesso em 11 fev. 2022.

BANCO CENTRAL EUROPEU (BCE). Report on a digital euro. Disponível em: <[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report\\_on\\_a\\_digital\\_euro~4d7268b458.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/Report_on_a_digital_euro~4d7268b458.en.pdf)>. Acesso em: 14 fev. 2022.

BANCO POPULAR DA CHINA (BPC). Progress of Research & Development of E-CNY in China. Working Group on E-CNY Research and Development of the People's Bank of China, July 2021. Disponível em: <<http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

BANCO POPULAR DA CHINA (BPC).

Transcript of Governor Zhou Xiaochuan's Exclusive Interview with Caixin Weekly. 2016. Disponível em: <<http://www.pbc.gov.cn/english/130721/3017134/index.html>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). Central bank digital currencies: foundational principles and core features. 9 out. 2020. Disponível em: <<https://www.bis.org/publ/othp33.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2022.

BANK OF ENGLAND (BoE). Innovations in payment technologies and the emergence of digital currencies em Bank of England Quarterly Bulletin 2014 Q3. Disponível em: <<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q301.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2017. [Não está mais disponível]

BANK OF ENGLAND (BoE). The macroeconomics of central bank issued digital currencies. Disponível em: <<http://www.bankofengland.co.uk/research/Documents/workingpapers/2016/swp605.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2017. [Não está mais disponível]

BANK OF ENGLAND (BoE). Why Might Some Central Banks Issue Their Own Digital Currencies? Disponível em: <<http://www.bankofengland.co.uk/research/Documents/onebank/cbdc.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2017. [Não está mais disponível]

CALVOCORESSI, Peter. *Política mundial a partir de 1945*. 9. ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

- CINTRA, Marcos A.M.; DA SILVA FILHO, Edison B. "O sistema financeiro chinês: a grande muralha". In: Cintra, Marcos A.M.; da Silva Filho, Edison B.; Pinto, Eduardo Costa (Orgs.). *China em transformação: dimensões econômicas e geopolíticas do desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Ipea, 2015, p. 425-490.
- COHEN, Benjamin J. *A Geografia do Dinheiro*. São Paulo: Ed. UNESP, 2014.
- EHA, Brian Patrick. *How Money Got Free: bitcoin and the fight for the future of finance*. Londres: Oneworld Publications Ltd., 2017.
- FEDERAL RESERVE SYSTEM (FED). Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation. Janeiro de 2022. Disponível em: <<https://www.federalreserve.gov/publications/files/money-and-payments-20220120.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2022.
- FEDERAL RESERVE SYSTEM OF BOSTON. Project Hamilton Phase 1 A High Performance Payment Processing System Designed for Central Bank Digital Currencies. Disponível em: <<https://www.bostonfed.org/publications/one-time-pubs/project-hamilton-phase-1-executive-summary.aspx>>. Acesso em: 11 fev. 2022.
- FINANCIAL CRIMES ENFORCEMENT NETWORK (FINCEN); U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY. Anti-Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism National Priorities. Junho de 2021. Disponível em: <[https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/AML\\_CFT%20Priorities%20\(June%2030%2C%202021\).pdf](https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/AML_CFT%20Priorities%20(June%2030%2C%202021).pdf)>.
- Acesso em: 11 fev. 2022.
- GALA, Paulo. *Complexidade econômica: uma nova perspectiva para entender a antiga questão da riqueza das nações*. Rio de Janeiro: Contraponto: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, 2017.
- HELLEINER, Eric. *The Making of National Money: territorial currencies in historical perspective*. Ithaca: Cornell University Press, 2003.
- KNAPP, Georg F. *The State Theory of Money*. London (UK): Macmillan and Company Limited, 1924.
- Autor,  
\_\_\_\_\_, 2020.  
Autor et al., \_\_\_\_\_, 2021, p. 1-34.  
Autor et al., \_\_\_\_\_, 2020, p. 553-580.  
Autor et al., \_\_\_\_\_, no prelo.
- POPPER, Nathaniel. *Digital Gold: The Untold Story of Bitcoin*. London: Penguin Books, 2015.
- THE future of China's economic engagement. China Daily, 2020. Disponível em: <<https://www.chinadaily.com.cn/a/2020/24/WS5ea28240a310a8b2411516bf.html>>. Acesso em: 15 fev. 2022.

U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY.

National Strategy for Combating  
Terrorist and Other Illicit Financing

2020. Disponível em:

<<https://home.treasury.gov/system/files/136/National-Strategy-to-Counter-Illicit-Financev2.pdf>>. Acesso em: 11

fev. 2022.

VIGNA, Paul e CASEY, Michael. J.

*Cryptocurrency: the Future of Money?*

London: Vintage, 2016.

ZARATE, Juan C. *Treasury's war: the unleashing of a new era of financial warfare*. New York: PublicAffairs, 2013.

ZHENG, Bijian. *Economic Globalization and China's Future*. Beijing: Foreign Languages Press Co. Ltd, 2018.

## Resumo

As *Central Bank Digital Currencies* (CBDCs) vêm apenas começando a ocupar espaço nos sistemas monetários e financeiros nacionais e internacionais como formas novas e mais modernas de representar e utilizar o dinheiro. Nesse sentido, o Banco Central da Nigéria foi o pioneiro em lançar a sua CBDC, a *eNaira*, num país de dimensões consideráveis. Entre os variados objetivos apresentados para tal iniciativa, o banco pretende deter um instrumento que promova a superação do subdesenvolvimento num país ainda situado entre os mais pobres do mundo. Assim, este artigo objetiva investigar as razões expostas pela instituição para criar o *eNaira*, assim como as suas possibilidades de atender às expectativas nele depositadas e de, eventualmente, servir de inspiração para a criação de instrumentos semelhantes em outros países do Sul Global.

**Palavras-chave:** *Central Bank Digital Currency*; Nigéria; *eNaira*; subdesenvolvimento.

## Abstract

Central Bank Digital Currencies are just starting to occupy spaces in national and international monetary and financial systems as new and more modern forms of representing and using money. In this sense, the Central Bank of Nigeria pioneered in launching its CBDC, the *eNaira*, in a country of sizeable dimensions. Among various objectives presented for such initiative, the bank wishes to hold an instrument which promotes overcoming underdevelopment in a country still among the world's poorest. Thus, this paper aims to investigate the reasons exposed by the institution to create the *eNaira*, as well as its possibilities to meet the expectations laid upon it and, eventually, serve as an inspiration for creating similar instruments in other Global South countries.

**Key-words:** *Central Bank Digital Currencies*; Nigeria; *eNaira*; underdevelopment.