

O futuro do dinheiro

Gustavo H. B. Franco¹

*The matter of electronic money does not matter*²

O passado do dinheiro ensina muito sobre o seu futuro. Muito mais do que se pensa, pois a humanidade vem experimentando e inovando em matéria monetária há muitos séculos, muitos velhos truques são reinventados o tempo inteiro, em diferentes lugares, com designações variadas. É claro que a tecnologia expande imensamente as possibilidades, é o que se ouve sobretudo do público jovem, mais escolarado nas últimas novidades tecnológicas e acostumado desde cedo a interagir com telas e aplicativos. Sim, mas é preciso cautela, de um lado, com a tese, mais popular do que as pessoas gostam de admitir, que tudo o que aconteceu antigamente deixou de ter importância, e de outro, com o tempo desperdiçado em redescobrir coisas já sabidas, com fanfarra e novas designações.

Um dos temas centrais do extenso livro (847 páginas) que escrevi sobre a história monetária do Brasil entre 1933 e 2013, 80 anos de um “mundo antigo”, foi a transição da moeda mercadoria para a moeda fiduciária, uma mudança que assinalou um passo essencial e definitivo na direção da subjetividade, pelo qual a moeda perdeu seus vínculos ancestrais com a Natureza, e com a substância, e passou a existir em inúmeras modalidades abstratas, “como se estivéssemos partindo do alvoreço das vanguardas da arte moderna para resenhar as incontáveis variações e possibilidades da arte contemporânea –, a que trata desse delicado tecido que designamos como o presente, cujos fios provêm da experiência acumulada e cuja textura informa sobre o futuro”³.

As inúmeras novidades recentes parecem mais com os “modernismos” no terreno artístico, que vão se acumulando, futuros que não foram, ambicionando superar todos os outros, mas que, ao final, a eles se somam, e se tornam nada mais que diferentes ângulos para uma mesma ideia, muito boa, mas já não mais totalmente nova.

¹ Esse ensaio surgiu originalmente como uma palestra no evento *Future of Money*, promovido pela Exame, em 15/10/2020, pelo que o autor agradece a Pedro Thompson e Gabriela Gaspari. O texto utiliza livremente ideias sobre a indústria de meios de pagamentos cotidianamente discutidos com Cristina Junqueira, David Velez, Bruno Magrani, Rafaela Nogueira e demais membro do grupo de *Policy* do Nubank. Agradecimentos são também devidos a Marcelo Prates, Courtney Guimarães e Edmar Bacha pela leitura atenta do manuscrito, com a ressalva de que nenhum dos citados é responsável pelos erros remanescentes.

² Marc Shell *Money, language and thought: literary and philosophic economies from the medieval to the modern era*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1982, p.1.

³ Gustavo H. B. Franco *A moeda e a lei: uma história monetária do Brasil 1933-2013*, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2017, págs. 13-14.

Sim, moeda é, entre outras coisas, sempre representação de uma outra coisa, às vezes mesmo de coisa nenhuma, esta é a grande transformação trazida pela disseminação da moeda fiduciária, um assunto que vem de longe, desde quando o que estava inscrito nas moedas deixou de corresponder ao que elas continham. Antes, a substância do dinheiro era fundamental, hoje, como observado na epígrafe acima, de trocadilho intraduzível, a matéria da moeda eletrônica não tem a menor importância.

Por muitas razões, ociosas de se resenhar extensamente, o dinheiro é assunto fortemente regulado, basta pensar nas inúmeras alegorias em torno dos “poderes demoníacos”, ou da “alquimia” da moeda fiduciária, do Fausto de Goethe a nossos dias⁴. Poderes tão imensos não podem permanecer sem um soberano. Segue-se que não é possível pensar no futuro do dinheiro sem considerar muito frontalmente o que se passa no espaço da regulação da moeda.

Não há um único modelo para o modo como a regulação afeta a inovação – se fomenta ou atrapalha, se precede ou atrasa, sistemática ou discricionariamente. Entretanto, como se verá no texto que se segue, a relação entre inovação monetária e regulação da moeda no Brasil permite lições e observações bastante específicas e úteis. Inovadores parecem sempre ansiosos em que a regulação lhes proteja do roubo de sua descoberta, e que defina regras claras e estáveis para a competição. Não raro querem também proteção contra outros inovadores mais jovens. A regulação traz tentações.

No Brasil, o Banco Central do Brasil (doravante BCB) possui o monopólio constitucional de emissão de moeda⁵, e também, ainda que de forma menos clara, da regulação do “sistema financeiro”, e essa falta de clareza tem a ver com a localização exata das fronteiras desse sistema. Logo de início, a definição legal de instituição financeira está longe de ser inequívoca⁶. Além disso, a lei “equipara” as instituições financeiras as pessoas físicas ou jurídicas que exerçam atividades, de forma permanente ou eventual, que sejam típicas de instituições financeiras⁷, conforme o entendimento da Autoridade. Essa combinação faz com que permaneçam dúvidas, há anos, sobre atividades como consórcios, *factoring* e administração de cartões de crédito, por exemplo, bem como sobre quais licenças – corretora, distribuidora, banco, financeira, IP (instituição de pagamento) – uma *fintech* deve obter, ou

⁴ Veja-se, a propósito de Goethe, H. C. Binswanger *Dinheiro e magia: uma crítica da economia moderna à luz do Fausto de Goethe*, Rio de Janeiro, Zahar Editora, 2010 e Mervyn King *The end of alchemy: Money, banking, and the future of the global economy*, New York, W. W. Norton, 2016.

⁵ CF, art. 164: “A competência da União para emitir moeda (Art. 21, VII) será exercida *exclusivamente* pelo Banco Central”. Grifos meus.

⁶ Lei 4.595, Art. 17, parágrafo único.

⁷ Lei 4.595, Art. 17, *caput*.

nenhuma delas, pois é muito variado o cardápio de atividades a que se dedicam as *fintechs*⁸.

Vale lembrar, adicionalmente, que existe certa sobreposição de funções e atribuições com outros reguladores, como no caso da Comissão de Valores Mobiliários (doravante CVM), que já foi, no passado, uma diretoria do BCB⁹, que cuida do mercado de capitais e de valores mobiliários, e do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (doravante CADE), que cuida da defesa da concorrência, e com quem o BCB tem tido relações mais intensas a partir de 2006. Em ambos os casos, que serão relevantes para os temas deste ensaio, a regulação “temática” alcança frequentemente instituições financeiras ou entes a elas equiparáveis.

Embora as práticas, bem como os desenhos de agências reguladoras da moeda, da concorrência e de valores mobiliários de diversos países sejam bastante maduros, o mesmo não pode ser dito sobre os protocolos para os temas na interseção das atribuições desses órgãos, como tem ocorrido em conexão com inovações recentes que afetam o futuro do dinheiro para os quais predominam questões interdisciplinares.

Como evidência da importância da inovação para o dinheiro e seu futuro há duas observações a fazer no terreno da nomenclatura: de um lado, no plano conceitual, quando se trata da definição de moeda já se fala em “tecnologia de pagamento”¹⁰, como atributo, em vez de “meio de pagamento”, uma expressão que foi se estabelecendo, sobretudo no terreno regulatório, em referência às “indústrias” associadas ou auxiliares a cartões de crédito.

Assim, seja por que se amplia com a inovação o escopo para o que se conhece como *inside money*, aquele que surge “de dentro do sistema”, e produto da interação competitiva entre seus membros, inclusive tornando obsoleta a definição de agregados monetários, seja por que a indústria de meios de pagamento cresceu de forma espetacular e por isso mesmo tem sido objeto de muita atenção de reguladores, especialmente os da concorrência, o fato é que, para especular sobre o futuro do dinheiro é

⁸ Mais recentemente, duas novas licenças, referentes a dois tipos novos de instituições financeiras, foram introduzidas pela Resolução CMN 4.656/2018, as sociedades de crédito entre pessoas (SCPs) e as sociedades de crédito direto (SCDs). Além disso há também a Resolução CMN 4.865/2020, dispondo sobre o “Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (o chamado *Sandbox* Regulatório)”.

⁹ Em 03/09/1965 o Conselho Monetário Nacional aprovou a primeira estrutura organizacional do BCB com diversas “gerências”, uma das quais da de mercado de capitais (GEMEC). Mais adiante foi criada uma “inspetoria” de mercado de capitais (ISMEC), e em 1969 a Diretoria de Mercado de Capitais” tinha ambas debaixo de si. A Lei 6.385, de 7/12/1976, criou a CVM, e previu em seu artigo 29, depois revogado, que enquanto a CVM não estivesse constituída suas funções seriam exercidas pelo BCB. J. M. Nayme Novelli *Instituições, política e ideias econômicas: o caso do banco central do Brasil (1965-1998)*, Editora Annablume & Fapesp, 2001, pp. 77-79.

¹⁰ Por exemplo em C. Giannini. “The age of central banks” Cheltenham, Edward Elgar, 2007, p. 7.

preciso abraçar alguns conceitos novos, tal como desenvolvidos em conexão com a organização industrial de setores de maior dinamismo tecnológico.

O ensaio se divide em oito seções temáticas, além de uma com observações finais e perspectivas, sendo que as primeiras envolvem muito diretamente temas concorrenciais, mas em conexão com mecanismos clássicos de criação de depósitos e de reservas fracionárias, e pertinentes à “indústria de meios de pagamento”. As duas primeiras seções tratam do conceito de plataforma e de sua dinâmica de funcionamento, a seção 3 cuida do relacionamento entre o BCB e o CADE, no contexto de inovações monetárias brasileiras, e a seção 4 trata especificamente da evolução da legislação referente ao Sistema de Pagamentos Brasileiro e do modo como essas disposições influíram decisivamente sobre a inovação monetária pertinente à digitalização no Brasil. A relação entre o sistema de pagamentos e o sistema bancário desde então passa ao centro das atenções de empresas e reguladores.

Como pano de fundo às inovações tendo lugar no Brasil, a seção 5 lista algumas das principais lições de episódios paradigmáticas de inovação em outros países. A seção 6 introduz o vasto tema das criptomoedas, dividindo o material em três subseções, a primeira dedicada ao *bitcoin*, e a segunda a seus problemas e a terceira às outras criptomoedas. A seção 7 trata da *libra*, a criptomoeda do Facebook, que acaba provocando uma extensa reflexão sobre inovação monetária, envolvendo reguladores e autoridades do mundo inteiro, finalmente conduzindo à experiência, ainda emergente, das CBDCs (*central bank digital currencies*), examinada na seção 8, uma resposta do *establishment* ao “desafio” trazido pelas criptomoedas e agudizado pela *libra*. A última seção reúne algumas lições, observações sobre perspectivas e conclusões tentativas.

1. Plataformas, retornos crescentes e externalidades de rede

A dinâmica de concorrência, bem como os modelos de negócio no sistema financeiro e na indústria bancária (e entidades a ela “equiparadas”, incluindo as *fintechs*) em particular, é fundamental para se entender o modo como a tecnologia vai interferir no dinheiro do futuro, e para tanto, será necessário introduzir o conceito de plataforma, uma das mais notáveis criaturas emanadas das novas possibilidades tecnológicas do século XXI.

Na literatura de negócios, é como se não existissem mais empresas comuns, todas se converteram em plataformas, ou em negócios baseados em “interações criadoras de valor”, como é comum de se ouvir, sempre em conjunto com a reza sobre o “foco no cliente”. A plataforma, conforme

definições geralmente aceitas, proporciona uma “infraestrutura aberta e participativa” e seu “propósito abrangente” é o de “consumar encontros (combinações, pares) entre usuários e facilitar a troca”¹¹. É mais que simplesmente um lugar, um porto ou uma praça, onde as pessoas se encontram e fazem negócios, a extensão das interações pode ser enorme, e a economia digital pode estender o alcance/escopo da plataforma para bem além do que a geografia permitiria.

É comum que se observe que as maiores empresas globais de nossos dias, por capitalização de mercado, sejam plataformas, como as gigantes de tecnologia, Apple, Alphabet (Google), Microsoft, Facebook e Amazon. Também é comum, na literatura de negócios, que se observe que plataformas não estão restritas aos setores de tecnologia, pois qualquer companhia bem sucedida pode e deve desenvolver uma estratégia para o mundo digital e ganhar o direito a esta honrosa descrição, bem como os múltiplos de valor a ela associados¹².

Uma plataforma é mais que uma empresa, mas uma espécie de “mercado”, daí a designação *marketplaces*, muito comum, mas nem sempre apropriada, o “sítio” onde se conectam a oferta e a demanda, ou tipos diferentes de clientes, cada um deles designado como um “lado”, uma “ponta”, sendo que a maior parte das plataformas é “de vários lados” (*multi-sided*). Nesse tipo de empresa, o que se vende, em geral, não é exatamente uma mercadoria ou serviço, ou dois, ou diversos, além da experiência, mas a *conexão*, a interação entre os lados, sendo certo que essas possibilidades foram imensamente potencializadas pela *internet*¹³.

Não basta que a plataforma seja grande (em usuários e tráfego), “é preciso ter ambos (todos) os lados a bordo”, pois é a conexão entre eles que cria valor para o conjunto, mas essa interação tem a natureza de uma externalidade (difícil de capturar no preço), daí a expressão “externalidade de rede” que não é apenas “direta”, e proporcional ao tamanho, mas também “indireta” ou “cruzada”, a que ocorre apenas quando os dois (todos os) lados estão presentes e interagem.

¹¹ Como, por exemplo, G. G. Parker, M. W. Van Alstyne e S. P. Choudary *Platform revolution: how networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*, New York, W. W. Norton & Company, 2016, p.5.

¹² Segundo uma resenha, “o problema é que, plataforma é um daqueles termos amorfos, como é o caso de ‘empresa digital’, que está frequentemente nos olhos de quem vê” Joe McKendrick “Once they were companies, now they are platform businesses” *Forbes*, 23/01/2019.

¹³ Antes disso, as plataformas, ou os mercados, eram simplesmente recintos, ou lugares (uma bolsa de valores, uma doca de um porto) onde ofertantes de mercadorias e serviços se reuniam, com demandantes, financiadores, seguradores, agentes, agregados, interessados e associados e faziam negócios.

Um exemplo bem popular, e não propriamente de altíssima tecnologia, dos efeitos de rede “diretos” é o telefone. Em uma rede com um único assinante, e um solitário aparelho, não há para quem ligar, portanto, o valor da rede é zero, mas vai aumentando de forma não linear com o número de usuários¹⁴. Durante muito tempo se aceitou que os efeitos diretos produzidos por redes seriam suficientes para gerar “massa crítica”, via retornos crescentes de escala, e “aprisionamento de padrões” (efeitos de *lock up*)¹⁵ como elegantemente ilustrado pelo *case* da adoção generalizada do teclado QWERTY, o exemplo canônico de externalidade tão grande, em decorrência do grande número de usuários, que não se consegue mais alterar o padrão, mesmo que seja inferior¹⁶.

Entretanto, para plataformas de mais de uma “ponta”, essa mesma lógica não se observa necessariamente, pois é comum que a externalidade apenas se observe quando há a interação e o contato vantajoso entre diferentes grupos de clientes, portanto, os efeitos de rede “cruzados”, ou “indiretos”, e os exemplos são os dos “bares de solteiros”, *sites* de relacionamento, discotecas e festas, para os quais a interação entre os grupos é o que importa, o mesmo valendo para inúmeros outros casos inclusive o mais geral, no qual os grupos “complementares” são compradores e vendedores.

2. Plataformas, subsídios cruzados e antitruste

O conceito de plataforma ganhou notoriedade na primeira década de 2000 e, em seguida, quando o Prêmio Nobel em economia no ano de 2014 foi dado ao economista francês Jean Tirole, da Universidade de Toulouse, por conta de seus estudos sobre “poder de mercado e regulação”. Um dos trabalhos mais importantes do premiado tinha a ver exatamente com a dinâmica de funcionamento e competição de empresas designadas como plataformas, conforme acima descrito, notadamente no segmento de meios de pagamento.

¹⁴ Esta é a famosa Lei de Metcalfe (Robert Metcalfe foi um empresário da área de tecnologia, o criador da Ethernet). Eis a fórmula: o valor da rede deve ser proporcional ao número de possíveis conexões, e estas são dadas por $n*(n-1)/2$, o que tende ao quadrado de n , quando n (o número de usuários) vai crescendo. O valor fica ainda maior se se admite que a formação de grupos entre os membros funciona como se fosse um aumento do número de membros; a externalidade de rede se torna “exponencial”, conforme demonstrado em D. P. Reed “The Law of the Pack” *Harvard Business Review*, February 2001.

¹⁵ Cf. C. Shapiro & H. R. Varian *A economia da informação: como os princípios econômicos se aplicam à era da internet* Rio de Janeiro, Editora Campus, 1999, cap.7.

¹⁶ P. A. David “Clio and the economics of QWERTY” *American Economic Review* 75(2) papers and proceedings, May 1985. Outro exemplo popular é o da guerra de padrões para aparelhos de vídeo K7 (Betamax vs. VCR).

Um aspecto particularmente importante e delicado do funcionamento de plataformas de vários lados é o referente às políticas & estratégias de preços, e à capacidade de as autoridades antitruste identificarem condutas abusivas e anticoncorrenciais. As plataformas trabalham com múltiplos produtos e serviços e precisam sempre equilibrar os interesses de todas as pontas de modo a mantê-las a bordo. Conforme a descrição de Evans & Schmalensee, “como em um negócio tradicional, empresas com múltiplas pontas também precisam considerar o *trade-off* entre volume e margem. Mas a complicação adicional vem dos efeitos indiretos de rede, que fazem a demanda de cada grupo interdependente da demanda dos outros grupos.”¹⁷

Estudos mostram uma variedade muito grande de modelos de negócio e de estratégias & políticas de preço, sendo certo que não se trata unicamente de obter “massa crítica a qualquer preço”. É muito comum, inclusive, que existam pesados subsídios cruzados, incluindo gratuidades, mas também penalidades, no interior da plataforma, para diferentes famílias de clientes, bem como a convivência de agrados com “castigos”, ou seja, combinações de preços e prazos muito singulares a cada contexto. Diversos modelos de plataformas, e suas respectivas políticas de preços, são ilustradas no Quadro 1.

¹⁷ D. S. Evans & R. Schmalensee *Matchmakers: the new economics of multisided platforms*, Boston, The Harvard Business School Press, 2016, pp. 31-32.

Quadro 1: Plataformas e seus modelos de preços

plataforma	<i>money side</i> segmento lucrativo	<i>subsidy side</i> segmento subsidiado	preço típico na ponta subsidiada
software			
PCs, sistemas operacionais	usuários	desenvolvedores	grátis
browsers	usuários	servidores	grátis
serviços de <i>streaming</i>	consumidores	servidores	grátis
mídia, portais & redes sociais			
jornais em papel	anunciantes	leitores	abaixo do custo
TV aberta	anunciantes	espectadores	grátis
mecanismos de busca	anunciantes	usuários	grátis
redes sociais	anunciantes	participantes	grátis
corretagem e economia de com partilhamento			
X-changes, <i>marketplaces</i>	vendedores pagam comissões	compradores	grátis
Uber, Rbnb	vendedores pagam comissões	compradores	grátis
pagamentos			
cartões de crédito	lojistas	portadores do cartão	taxas negativas (com milhagem)
outros			
nightclubs	homens	mulheres	abaixo do custo e gratuidades
shopping centers	lojas	compradores	estacionamento grátis, promoções
páginas amarelas	comerciantes	leitores	grátis
festas	pessoas comuns	celebridades	celebridades remuneradas
Brasil			
serviços públicos (eletricidade, água)	consumidores top	"gatos" e tarifas "sociais"	grátis ou cobrados por máfias, ou tarifas subsidiadas por classe de consumo
eventos culturais	pessoas comuns	jovens, idosos e outros conforme selecionados	meia entrada

adaptado de D. Evans & R. Schmalensee "matchmakers" Boston, Harvard Business Review Press, 2016, p. 34 e de Jean-Charles Rochet & Jean Tirole "Platform competition in two sided markets". 2007.

Na indústria de *software*, em geral, os desenvolvedores ganham muitas vantagens da plataforma, relativamente aos usuários, mas com diversas particularidades, como na indústria de videogames. Na mídia, em portais ou em redes sociais, usuários geralmente pagam pouco ou nada, mas os anunciantes pagam caro. É parecido quando se trata de usuários de redes sociais (Facebook e LinkedIn, entre outras) e de mecanismos de busca (Google, Yahoo!, entre outros), onde os usuários desfrutam de muitas gratuidades¹⁸, mas essas empresas desenvolveram modelos muito elaborados de cobrança e direcionamento da publicidade.

Nos *marketplaces*, negócios de “corretagem” e aproximação de compradores e vendedores, aí incluídos os negócios de venda de “capacidade ociosa (como Uber e Airbnb, por exemplo) paga quem tem a liquidez, o vendedor que fez negócio, e compradores são bem vindos e geralmente atraídos por gratuidades e promoções. Sem eles não há negócios. Os bares de solteiros também cobram de forma diferenciada: muito caro para rapazes sozinhos,

¹⁸ Um exemplo interessante ocorreu no já icônico depoimento de Mark Zuckerberg no Senado americano, em outubro de 2019, a propósito da *libra*, de que trataremos adiante, quando um senador aguerrido, mas mal informado perguntou se o Facebook planejava deixar de ser gratuito. Zuckerberg explicou que o serviço nunca foi gratuito para todos e que “sempre teve publicidade”.

que parecem existir em grandes quantidades, grátis para as meninas e bônus (pagamentos) para as celebridades (em festas e discotecas). Em *shopping centers*, os visitantes, ou consumidores ganham certas gratuidades sustentadas pelos lojistas, que também aceitam subsídios para alguns lojistas e/ou marcas que atraem “tráfego”. Curioso que isso ficasse mais claro apenas depois da popularização da *internet* e da lógica de competição das grandes empresas do setor¹⁹.

Subsídios cruzados e “gatos”²⁰ são parte necessária desse jogo. Eles não refletem imposição regulatória, nem necessariamente distorção (condutas anticoncorrenciais), mas a intenção das plataformas de maximizar a interação e, portanto, as externalidades, que acabam repercutindo favoravelmente para os usuários. Por isso o Quadro 1 abriu uma aba para a plataforma “Brasil” na qual “gatos” e “meias entradas” são fenômenos muito comuns, e também a prática de preços discriminados com as melhores intenções distributivas, sobretudo em serviços de utilidade pública²¹.

A experiência do usuário, designada pelo acrônimo “UX”, é o nome do jogo²², e é onde as plataformas ganham ou perdem suas batalhas competitivas. As plataformas coordenam seus públicos através de preços diferenciados, e políticas comerciais elaboradas, para melhor tirarem proveito de retornos crescentes de escala e de externalidades de rede, mas não se trata *apenas* de números absolutos de usuários na plataforma, mas de assegurar as *proporções corretas de clientes de cada grupo* a fim de garantir conexões bem sucedidas e para isso, como observam Evans e Schmalensee, “a fixação dos preços é a chave para o correto equilíbrio entre os clientes (*pricing is a key*

¹⁹ Depois de dedicar um capítulo inteiro à configuração do *Aventura Mall*, o maior da Flórida, Evans & Schmalensee *Matchmakers ...*, *op. cit.* p. 122, observam que plataformas se constroem “com tijolos ou com linhas de código” de forma a “aumentar as chances de os participantes se encontrarem e se engajarem em trocas mutuamente benéficas”.

²⁰ Sim, “gatos” são subsídios cruzados, ilegais, mas tolerados, e comuns da venda de serviços públicos no Brasil (energia, água, por exemplo). A prática diz respeito às ligações irregulares que permitem o roubo de energia, ou água, cujo prejuízo é ressarcido, no todo ou em parte, pelos consumidores do *high end* do mercado, ou pelo conjunto de usuários, com as benções do regulador.

²¹ Um pequeno exemplo, fácil de se estender, é o da conta de luz. Conforme o relato de Jerson Kelman “tipicamente apenas 30% do que o consumidor residencial paga em sua conta de luz destina-se à própria concessionária... o subsídio destinado aos consumidores de baixa renda é apenas um, entre muitos encargos. Cada um deles, quando analisado isoladamente, tem boa justificativa. O problema surge quando se examina o conjunto da obra ... tudo pago pelos consumidores *normais*, que não se beneficiam de desconto algum. Quanto maior o número de contemplados com descontos, maior será a *conta de luz* dos não beneficiados.” J. Kelman *Desafios do regulador*, Rio de Janeiro, CEE-Synergia Editora, 2009, pp.149-150, grifos no original.

²² Outros acrônimos relacionados a essa nova preponderância do usuário, uma novidade no contexto brasileiro, sobretudo no sistema financeiro, e cada vez mais popular, são o NPS (*net promoter score*), uma métrica para a lealdade do cliente, ou se ele “recomenda” determinada plataforma, ou se funciona o chamado MGM (*member gets member*) que se poderia traduzir como o “boca-a-boca”. Sobre discriminação de preços em tarifas públicas mais especificamente ver T. A. Andrade *Aspectos distributivos da determinação de preços públicos*, Rio de Janeiro, IPEA, 1998.

element of this balancing act, no original)”²³. São externalidades de rede diretas e indiretas.

O mundo financeiro/bancário pode ser visto como uma grande plataforma, ou como um conjunto delas, cada qual oferecendo *combos* de produtos com preços diferenciados, alguns mais baratos, talvez mesmo subsidiados, como, por exemplo, a “conta-salário”, e seu respectivo pacote de tarifas, ao lado de outros caríssimos, no mesmo pacote, como o cheque especial, ou o crédito rotativo no cartão. Não é necessariamente verdadeiro que cada produto deva ser rentável individualmente, e nem é verdade que esta seja uma regra que ajude a identificar e evitar abusos²⁴. Há muitos subsídios cruzados no interior desses *combos*, mas não é simples identificar sua verdadeira extensão, pois são muitos produtos, inclusive terceirizados em contratos complexos, e graus muito variados de integração vertical.

Também não é claro o critério para se identificar quando a plataforma se excede ao “socializar custos” de operação. O exemplo sempre difícil de se interpretar é o do *spread* bancário, ou mais precisamente a relação entre este e a inadimplência, uma relação pacificamente aceita mas que implica necessariamente um comportamento de “redistribuição de custos” no interior da plataforma, nesse caso, inclusive, apregoado em tons moralistas: quem paga, paga também por quem não paga, com isso se reforçando a noção de que os juros de quem paga em dia precisam incluir o custo de quem não o faz, aceitando-se que a plataforma pode e deve mediar essas redistribuição de custos em seu interior.

Nos casos mais simples de plataformas de dois lados, por exemplo, é possível enxergar uma “ponta” subsidiada com mais nitidez, como nos exemplos listados no Quadro 1. Na indústria de meios de pagamento, em particular, é comum que os detentores de cartões sejam isentos de tarifas (anuidades e taxas), enquanto lojistas e consumidores paguem uma “taxa de intercâmbio”, proporcional às compras, que compense essa facilidade, o que não deve ser visto *a priori* como abuso de poder econômico, mas como uma conduta que beneficia o conjunto dos usuários da plataforma. É complexo, nesse contexto, pensar em intervenções regulatórias como, por exemplo, um “teto” para as taxas de intercâmbio embora seja equivocado concluir,

²³ Evans & Schmalensee, *Matchmakers ...*, *op. cit.* p. 35.

²⁴ Um caso interessante é o do cheque especial, um produto que sempre despertou a atenção de reguladores e legisladores, cujos preços chamam a atenção. O produto faz parte do *combo* de qualquer cliente, e uma boa porção da explicação de seus preços tem a ver com os temas habituais referentes ao *spread* bancário, inadimplência e tributação, por exemplo, mas há mais. Na alteração recente do mecanismo, em que o BCB respondeu a demandas do Senado sobre o produto, a grande justificativa para a nova mecânica - que foi baseada numa tarifa para um limite pré-determinado e numa limitação dos juros -, no entanto, estava baseada na lucratividade individual do produto.

conforme o próprio Tirole observa, que plataformas deveriam ser como “zonas de exclusão onde as leis de defesa da concorrência não se aventuram”²⁵. Tudo é muito mais complexo com plataformas, com as quais as autoridades reguladoras devem proceder com imensa cautela.

Os assuntos ficam ainda mais difíceis quando as plataformas experimentam verticalização como, por exemplo, quando, emissores de cartões também dominam a adquirência, e são bancos descontadores de recebíveis. Fica maior e mais complexo o espaço no âmbito do qual se observam os “subsídios cruzados”, e fica muito dificultada a percepção, pelo regulador, sobre as fronteiras de cada plataforma, sobre as práticas de preço de cada uma delas e sobre possíveis práticas anticoncorrenciais.

No caso brasileiro há pelo menos duas outras complexidades, além da concentração bancária e da integração vertical, ambas relacionadas ao passado da indústria financeira no Brasil e particularmente ao modo como a indústria de meios de pagamento se desenvolveu no ambiente de inflação elevada: a relação entre preços e prazos, de um lado, e a importância que veio a ter o mecanismo conhecido como “parcelado sem juros”.

Como se observa na experiência monetária de diferentes países, as instituições são fortemente afetadas pela trajetória que tiveram de percorrer na direção das melhores práticas internacionais, onde, geralmente aterrissam, ao final, devidamente climatizadas²⁶. Os cartões de crédito se disseminaram amplamente no Brasil, mas tiveram que se adaptar ao ambiente de hiperinflação e de alto custo de capital. Nesse ambiente, é impossível pensar em circuitos de pagamentos com *float* negativo, ou discrepâncias relevantes de prazo entre recebimentos (da fatura dos detentores do cartão) e de pagamentos ou ressarcimentos a lojistas. Assim sendo, diferentemente de outros países, sobretudo desenvolvidos, no Brasil, os prazos “nasceram casados”, e é difícil imaginar que pudesse ser diferente, mesmo depois do fim da hiperinflação, tanto pelo custo do capital quanto pela força do hábito. O casamento de prazos, no Brasil, foi sempre uma condição necessária e essencial para qualquer arranjo de pagamentos relevante, e o descasamento algo como “o beijo da morte”.

De outro lado, a indústria desenvolveu um produto imensamente popular, o “parcelado sem juros” no cartão, que sucedeu o parcelamento em cheques pré-datados, apelando ao gosto do consumidor pelas prestações fixas. O mecanismo consiste em o lojista vender e entregar a mercadoria ou serviço, e

²⁵ Jean Tirole *Economics for the common good*, Princeton, Princeton University Press, 2017, p.393.

²⁶ O ponto de chegada depende dos percalços no caminho (*path dependency*), ou ‘a História’ é importante, esta a lição crucial do *case* QWERTY.

“parcelar” o débito no cartão, o que também implica o parcelamento do débito na fatura. Para a empresa emissora do cartão era como assumir um empréstimo pessoal pré-programado ao detentor do cartão e um fluxo futuro de pagamentos ao lojista que fez a venda, mas em valores idênticos, o que deixa de ser o caso apenas se o cliente não paga integralmente as faturas em seus vencimentos. O fato é que o lojista cria a exposição de crédito do emissor.

A fórmula do “parcelado sem juros” resulta em uma importante redistribuição de receitas, riscos e oportunidades no interior das plataformas, sendo certo que seu desenho e seu extraordinário crescimento se observaram de forma espontânea, o que serve para atestar suas vantagens, a despeito do contínuo questionamento de seus méritos por parte de reguladores²⁷. É certamente imprudente definir o mecanismo como uma distorção a ser removida, unicamente porque não são encontradas nas economias que não experimentaram inflações altas e prolongadas, e pretender que existem alternativas mais simples, a serem implementadas pelo regulador. As práticas encontradas na Natureza, consagradas pelo uso, passaram por muitos testes, sobreviveram à Evolução e à hiperinflação, e estão particularmente adaptadas ao ambiente. Mais adiante, é interessante observar que o mecanismo e o gosto pela “prestação” não desaparecem, mesmo depois da estabilização quando, não por acidente, a “indústria de meios de pagamento” desabrochou de forma extraordinária: em 1995, o número de transações com cartões de crédito representava apenas 0,5% do volume de cheques compensados mas, em 2013, as transações com cartões de crédito e débito, juntas, chegaram a 12 vezes o total de cheques compensados²⁸, e os parcelamentos continuaram importantes: no último trimestre de 2019, pouco mais de metade do valor de todas as compras em cartões de crédito é parcelado, e cerca de 30% do parcelado tem 7 ou mais prestações.

Há pelo menos duas particularidades inerentes à dinâmica interna do mecanismo que não afetam diretamente o consumidor²⁹ e que incomodam os reguladores: a primeira é que a exposição (risco) de crédito referente às parcelas vincendas recai sobre o emissor do cartão (que não é nem

²⁷ Ver G. Samor “30 dias no cartão: uma história de crédito brasileira” *Brazil Journal* 29/12/2016, Edson Santos “Parcelado ‘sem juros’: quem ganha e quem perde?” *Brazil Journal* 02/08/2018 e Edson Luiz dos Santos *Do escambo à Inclusão Financeira: a evolução dos meios de pagamento* São Paulo, Editora Linotipo Digital, 2014.

²⁸ Santos *Do escambo à inclusão ... op. cit.* p.66.

²⁹ Houve certa controvérsia referente à ideia de que esses parcelamentos eram mesmo “sem juros”, assunto que terminou superado. O Ministério Público tentou processar diversos varejistas alegando “propaganda enganosa”, mas não teve sucesso. Quando as parcelas são fixas e o total parcelado é o preço à vista (não havendo desconto para pagamento à vista em dinheiro) nem é possível caracterizar a prática de juros pré-fixados. O parcelamento possui, nesse caso canônico, a exata natureza de um desconto, ao menos do ângulo do consumidor.

remunerado nem capitalizado para isso) e a segunda decorre do fato de o lojista ficar obrigado a “descontar” seus recebíveis geralmente junto ao adquirente, aí funcionando como banco, beneficiando-se de trava de domicílio e conhecimento da agenda de recebíveis, cobrando juros misturado com taxas de intercâmbio, e pelo aluguel das “maquininhas”, de tal sorte que a maior parte do *pool* de lucros, e de juros, nesse circuito de pagamentos permanece na empresa de aquisição.

Em um ambiente de completa integração vertical, quando o emissor do cartão, a aquisição e o financiador do lojista em última instância são o mesmo personagem, um grande banco, o sistema funciona suavemente, ainda que sem competição, como uma plataforma integrada, e assim foi a sua origem, na época da inflação elevada. Havendo, é claro, alguma competição entre as grandes plataformas, os grandes bancos, o *multibanking*. Anos depois, todavia, com a estabilização consolidada e os reguladores pacificados, como veremos a seguir, os temas da concentração bancária e da integração vertical adquiriram nova importância e estão a provocar intensa discussão sobre os novos rumos da regulação e seus impactos sobre a competição.

3. Plataformas e defesa da concorrência no sistema financeiro

A nova sabedoria sobre plataformas serviu para melhorar consideravelmente o entendimento sobre como a tecnologia afeta o sistema financeiro, que pode e deve ser visto como uma grande plataforma, ou como um conjunto delas, e também por permitir novos ângulos de observação e novas ferramentas de análise tanto para o regulador do sistema financeiro, o BCB, como para o da concorrência, o CADE.

A relação entre esses dois reguladores, entretanto, teve muitos problemas no passado. Os primeiros anos de sua convivência não foram nada bons. O CADE foi criado em 1962 (Lei 4.137) mas sua existência não foi sequer notada antes dos anos 1980. Conforme observam os historiadores oficiais do CADE: “Entre as décadas de 1960 até meados dos anos 1980, a atuação do CADE foi considerada pelos estudiosos como pouco expressiva. As razões apontadas para isso, por um lado, passam pelo ambiente econômico e pelo modelo de desenvolvimento do país. Havia uma política de controle de preços – algo incompatível com a livre concorrência -, além de estímulo governamental à criação de grandes grupos econômicos nascidos, muitas vezes, de fusões e incorporação”.³⁰ Com efeito, se o governo é o primeiro a

³⁰ Vinícius Marques de Carvalho e Carlos Emmanuel J. Ragazzo (orgs). *Defesa da Concorrência no Brasil: 50 anos*, Brasília, Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, 2013, p.43.

agredir a ideia de livre concorrência, via controles de preços, subsídios, estatização, protecionismo e fomento a ‘campeões nacionais’³¹, os órgãos responsáveis pela defesa da concorrência serão nada mais que decorativos, o mesmo valendo para o BCB durante a hiperinflação; onde estava o guardião da moeda antes de 1994?

O ano de 1994 também é importante para a defesa da concorrência pois foi quando foi aprovada a Lei 8.884 que transformava o CADE em autarquia, um *upgrade* institucional importante, e dispunha sobre “a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica”, a partir de um projeto de lei que já tramitava quando o Plano Real foi lançado. O projeto original, oriundo do ministério da Justiça carregava nas tintas no assunto do controle de preços³², parecia beber da tradição de repressão aos crimes contra a economia popular que vinha do Estado Novo³³, e se apresentava à área econômica como a base de um plano alternativo caso o Plano Real não funcionasse. Daí a imensa e justificada má vontade inicial dos economistas do governo nessa ocasião com respeito ao novo arcabouço, o qual, todavia, com o tempo, foi perdendo esses ranços e alcançando as melhores práticas internacionais no terreno da defesa da concorrência, inclusive, com a imensa ajuda proporcionada pela estabilização e pelo percurso do país na direção de reformas liberalizantes e de formação e fortalecimento de uma economia de mercado, no âmbito da qual a atividade antitruste certamente encontraria seu fundamento e sua razão de ser.

Havia também um problema com a respectivas competências dos reguladores. A lei 8.884/94 não previa exceções setoriais, porém, a Lei 4.595/65, que dispunha sobre o sistema financeiro, estabelecia expressamente: “o BCB, no exercício da fiscalização que lhe compete, regulará as condições de concorrência entre instituições financeiras, coibindo-lhes os abusos com a aplicação da pena” (art. 18, §2º). Ou seja, havia uma lei específica em vigor, reservando ao BCB a competência de lidar com os assuntos concorrenciais no interior de sua área, o sistema financeiro.

Durante os primeiros anos do Plano Real, como se sabe, o BCB teve que lidar com grandes perturbações no sistema bancário que, felizmente, jamais escalaram a ponto de se tornarem crises sistêmicas. Na sua atuação o BCB contribuiu para estruturar operações no âmbito do PROER (Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional, criado pela MP 1.182/95, MP 1.179/95, depois convertida na lei 9.710/98, e pela Resolução CMN 2.208/95) e do PROES (Programa de

³¹ Essa linguagem é recente, mas o fenômeno não é.

³² Carvalho e Ragazzo, *Defesa da Concorrência ... op. cit.* p. 56.

³³ Franco *A moeda e a lei ... op. cit.* p. 406 *passim* a propósito da “usura real”.

Incentivo à Redução do Setor Público na Atividade Bancária, criado pela MP 1.514/96 depois renumerada como MP 2.192-70/2001, ou seja, reeditada pela 70ª vez, e ainda (em novembro de 2020) em vigor³⁴) que envolveram fusões, aquisições e privatizações de bancos estaduais³⁵ para as quais o CADE não teve papel importante, e portanto, está inocente do processo de concentração bancária resultante desses programas. Foi o BCB quem conduziu o processo de privatização dos bancos estaduais, no qual os maiores compradores foram os “incumbentes” (Bradesco e Itaú). É verdade que um concorrente relevante nesse mercado (o Santander) assumiu essa posição depois de arrematar o Banespa, o que, todavia, não foi suficiente para alterar o padrão de concorrência entre bancos comerciais de varejo no país.

É claro que a concentração bancária foi uma consequência indesejada, e que se procurou evitar inclusive com a determinação expressa em decreto presidencial para a autorização de participação estrangeira no sistema para o seu fortalecimento e competitividade³⁶. O BCB atuou de forma a atrair novos bancos, sobretudo estrangeiros, para adquirir bancos de varejo necessitados de capitalizações, mas, com poucos resultados práticos de longo prazo³⁷. De toda maneira, era uma primeira manifestação de um problema que viria a se tornar corriqueiro nas relações entre os dois reguladores, e especialmente dentro do BCB, a tensão entre imperativos prudenciais e concorrenciais.

A concentração bancária não é um tópico apenas brasileiro. O incômodo causado por bancos grandes demais, e poderosos demais, assume diferentes formatos em diferentes países. Na esteira da crise de 2008 tem havido muita ansiedade sobre esse assunto: é grande a contrariedade com a ideia de bancos *too big to fail*, ampliada com as operações de salvamento (*bail-outs*), e de outro, a percepção generalizada entre reguladores, aqui e no resto do mundo, que a

³⁴ Medidas provisórias anteriores à EC 32 de 2001 tinham validade por um mês, mas podiam ser reeditadas indefinidamente. Além disso, como disposto no art. 2º da referida EC, “as medidas provisórias editadas em data anterior à da publicação desta emenda continuam em vigor até que medida provisória ulterior as revogue explicitamente ou até deliberação definitiva do Congresso Nacional.

³⁵ Pela Lei 9.491/97, que regulava o PND – Programa Nacional de Desestatização, a “desestatização de instituições financeiras será coordenada pelo Banco Central do Brasil” (§5º, Artigo 6).

³⁶ Na verdade, trata-se aqui da Exposição de Motivos n. 311, 1995, assinada pelo ministro da Fazenda Pedro Malan e aprovada pelo Presidente da República.

³⁷ O BCB autorizou aquisições feitas por diversos bancos estrangeiros, com destaque para o HSBC, o ABN-AMRO e o Citibank, mas, por razões variadas, nenhum deles se fixou como um participante ativo do mercado local de bancos de varejo. A exceção é o Santander, sobretudo em virtude da aquisição do Banespa, que veio a se somar a diversas outras aquisições anteriores, incluindo Banco Geral do Comércio (BGC), Noroeste e Bozano/Meridional. A seguir a aquisição do ABN feita no exterior trouxe para o Santander do Brasil as participações do ABN no Brasil, incluindo o Banco Real.

regulação prudencial, na qual tanto se investiu, possa ter servido como cortina de fumaça para uma consolidação de posições de mercado prejudiciais à concorrência, ou seja, durante anos e anos a agenda de consolidação parecia fazer sentido do ângulo dos mercados, e da criação de valor para o acionista, e foi apoiada pelos reguladores, preocupados com o aspecto prudencial, mais urgente naquele momento.

É verdade que, no Brasil, os ressentimentos associados à crise de 2008 e aos *bail-outs* não são comparáveis aos que se observa no hemisfério Norte, mas é certo que que tínhamos nossos próprios assuntos mal resolvidos com o sistema bancário na forma de juros muito altos, *spreads* difíceis de explicar, serviços horríveis, e uma “experiência do cliente” abaixo da crítica. É esse o contexto da reaproximação entre o BCB e o CADE, já depois de consolidada a estabilização, em 2006, quando o BCB, em conjunto com as extintas Secretaria de Direito Econômico (SDE) e Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE)³⁸, firmaram um acordo de cooperação com a finalidade de desenvolver estudos conjuntos referentes ao Sistema de Pagamentos Brasileiro.

Os primeiros e mais destacados resultados dessa colaboração aparecem em 2009/2010 com uma série de medidas associadas à regulação da indústria de cartões de crédito, quando já emanavam diretrizes prudenciais oriundas das lições de 2008, e um importante relatório conjunto, na verdade um diagnóstico elaborado sobre a “indústria de cartões de pagamento” que inovava ao trazer o conceito de plataformas para o debate sobre a regulação de pagamentos no Brasil.

Em uma de suas passagens mais explícitas sobre a nova lógica das plataformas o relatório afirmava: “a organização dessa indústria [de cartões de pagamento] está baseada na teoria microeconômica conhecida como mercado de dois lados (M2L), respaldada pela literatura acadêmica” e “um dos problemas da análise microeconômica tradicional para o M2L reside em não se levar em conta ambos os lados do mercado de forma conjunta, ignorando a importância da estrutura de preços como instrumento estratégico da rede a fim de atrair de forma equilibrada participantes para os dois lados do mercado (emissor e portador; credenciador e estabelecimento).”³⁹ Sem dúvida, com esses novos ventos regulatórios, estava se iniciando uma nova fase da indústria de meios de pagamento, com amplas implicações para o futuro do dinheiro no Brasil.

³⁸ Atualmente há a Secretaria de Advocacia da Concorrência e Competitividade – SEAE que compõe o Ministério da Economia e assumiu atribuições da antiga SEAE.

³⁹ SDE-BCB-SEAE *Relatório sobre a indústria de cartões de pagamento*, Brasília, 2010, p.2.

Simultaneamente, o BCB e as autoridades de defesa da concorrência agiram em conjunto, aproveitando uma investigação da Secretaria de Direito Econômico (SDE) sobre a existência de práticas inibidoras da competição da bandeira Visa e da adquirente Visanet, atual Cielo, que mantinham entre si uma relação de exclusividade. As autoridades exigiram a suspensão dessa relação contratual de exclusividade por meio da assinatura de um Termo de Compromisso de Cessação de Prática (TCC)⁴⁰. Mastercard e Redecard tinham uma relação idêntica, porém de exclusividade de fato, mas sem obrigação contratual, e acabaram acompanhando o TCC mesmo sem uma obrigação formal. Assim, sob as bençãos do BCB, foi abolida a exclusividade nas “maquininhas”, que deveriam aceitar, em tese, quaisquer cartões de quaisquer bandeiras. Era uma notável mudança para o comércio, que vinha atulhando seus locais de pagamento com diversos tipos de equipamentos. Em 2006, o BCB havia publicado uma curiosa “norma”, uma “diretiva”, que acabou sendo a única da espécie, pela qual, segundo a ementa, divulgava “opinião do Banco Central a respeito da indústria de cartões de pagamento”. No texto, havia (#11) uma boa pista para o que viria em 2009: “O BCB recomenda que a indústria de cartões de pagamento utilize todo o potencial da *cooperação em infraestrutura* para possibilitar o aumento da eficiência e, conseqüentemente, do bem-estar social, sem prejuízo da inovação, do desenvolvimento de novos produtos e serviços e de um ambiente competitivo.” (grifos meus)

A “abertura das maquininhas” foi um primeiro passo importante da regulação no setor, conceitualmente ambicioso, pois envolvia debates não apenas sobre compartilhamento de infraestrutura, mas barreiras à entrada e verticalização, contudo, infelizmente, sem grandes efeitos imediatos⁴¹. Era, todavia, o prenúncio uma nova etapa na regulação de meios de pagamento marcada pela atuação coordenada e harmônica do BCB e do CADE.

Essa colaboração prosseguiu sem sobressaltos nos anos posteriores, tendo como pano de fundo a evolução da legislação e das normas sobre o Sistema de Pagamentos Brasileiro, conforme veremos na próxima seção, até o ano de 2017, quando o CADE teve diante de si uma decisão importante no terreno

⁴⁰ Adriana Hernandez Perez e Claudia Bruschi. *A Indústria de Meios de Pagamento no Brasil: movimentos recentes*, São Paulo, Insper, 2018, p.12.

⁴¹ O que também pode ser dito sobre os anos que se seguiram. Desde as mudanças de regulação estabelecidas entre 2009 e 2010, a participação de mercado das duas bandeiras mais utilizadas (Visa e Mastercard) não se alterou significativamente. Em 2008, elas representavam 92% do mercado de cartões de crédito ativos e 95% dos cartões de débito. Em 2016, a participação conjunta caiu marginalmente para 89% na função crédito, mas caiu para 73% na função débito em 2016, *cf.* Perez & Bruschi. *A indústria ... op. cit.* p.8.

dos Atos de Concentração, com a análise da operação pela qual o Itaú Unibanco adquiriria 49,9% e uma opção para adquirir o controle acionário da Corretora XP. Era uma transação muito importante e polêmica em si, pelos valores, visibilidade e conceito, mas também porque era um marco no novo relacionamento entre o CADE o BCB e, possivelmente, por assinalar uma mudança de prioridades em fusões e aquisições no setor financeiro na direção dos temas concorrenciais.

O debate sobre a aprovação dessa operação no seio do CADE foi particularmente fértil, inclusive em vista da longamente trabalhada reaproximação entre os reguladores. O voto do Superintendente Geral da CADE sobre o assunto foi positivo e exaustivo sobre o que estava em jogo – a novidade de uma plataforma aberta, um agente disruptivo, um *maverick* na expressão do voto, uma instituição que alterou os termos da concorrência em sua atividade, e que em sua propaganda na televisão falava em “desbancarização”, e que estava sendo adquirida por um banco, um de seus concorrentes. A XP inovara ao se organizar como uma plataforma de investimentos “aberta” no sentido de oferecer um mecanismo pelo qual clientes investidores, de um lado, e ofertantes de produtos de investimento, de outro, podiam interagir, supervisionados por AAIs (agentes autônomos de investimento trabalhando para o cliente), sem restrições quanto aos produtos (podendo haver produtos que não os oferecidos pelo patrocinador da plataforma), e sem os conflitos de interesse que caracterizam o relacionamento entre clientes e gerentes de bancos.

Houve um voto divergente, pela reprovação da operação, da conselheira Cristiane Alkimin Junqueira Schmidt (voto vogal), e a solução a que se chegou com um ACC (Acordo de Controle de Concentração) posteriormente revisto para acomodar exigências do BCB, foi permitir que o Itaú Unibanco adquirisse apenas 49,9% da XP e não pudesse alcançar o controle no futuro, ao menos sem a autorização expressa das autoridades. Ao que parece, a colaboração entre os reguladores sobreviveu intacta a esse abalo.

4. Pagamentos e bancos

Um aspecto essencial do debate sobre o aumento da concorrência na indústria bancária, para a dinâmica da criação de moeda no interior do sistema financeiro, e para a indústria de meios de pagamento em particular era a segregação entre o que se conhece como “sistema de pagamentos” e a atividade bancária regular, compreendendo não apenas a concessão de

crédito, mas também a venda de serviços financeiros de toda ordem. Não era um assunto novo, longe disso, é velha a ideia de separar o essencial do acessório no tocante ao sistema bancário.

O ataque ao conceito de reserva fracionária, e à multiplicação bancária, é tão antigo quanto os próprios bancos. Irving Fisher foi um grande campeão desse tema, e não estava entre os muitos heterodoxos da ocasião: logo após a crise de 1929 propunha que os bancos ficassem sujeitos à obrigação de manter em reserva o equivalente a 100% de seus depósitos, um “compulsório de 100%”, ou “zero alavancagem”, na linguagem de hoje. “A proposta 100% - segundo explicava – é o oposto de radical. O que sugere, em princípio é o abandono desse sistema extraordinário e ruinoso pelo qual o mesmo dinheiro é emprestado 8 ou 10 vezes, e um retorno ao sistema conservador dos cofres fortes das fundidoras (*goldsmiths*) do passado, no tempo em que elas não emprestavam de forma imprópria o que lhes foi confiado para guardar.”⁴²

Mais recentemente, na esteira dos impactos da crise de 2008, a ideia voltou a circular, com a designação *narrow banking*, muito mais como uma ameaça, do que como solução redentora⁴³, o mesmo valendo para a ideia de *limited purpose banking*⁴⁴. Todavia, no Brasil, essas cogitações estavam totalmente ausentes quando passou a Lei 10.214, de 27 de março de 2001, a partir de uma medida provisória de 1999 (MP 2008 de 14/12/1999) que criava o “Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB)” e cuja motivação não era mais que prudencial.

A nova lei para o SPB não atraiu muita atenção, parecia uma providência regulatória em assunto técnico pertinente a entidades nada óbvias nas suas atividades, “as câmaras e os prestadores de serviços de compensação e de liquidação”, assunto de banco central, pertinente aos porões, ou à casa de máquinas do sistema financeiro, com vistas a limitar o risco sistêmico.

A nova lei, na sua definição para o SPB, procurava estender a autoridade regulatória do BCB de modo a alcançar genericamente “entidades, sistemas e procedimentos” (art. 2º) associados às atividades de compensação e liquidação de pagamentos e de transferências de fundos, sobretudo as que, a

⁴² Irving Fisher *100% Money*, New Haven, The City Printing Company, 1935, pp.18-19. O BIS possui um “Comitê Irving Fisher”, mas dedicada a assuntos estatísticos. Conforme a descrição no *site* institucional do organismo, o comitê adotou o nome de Irving Fisher, economista e estatístico internacionalmente renomado, em razão de seu trabalho sobre estatísticas econômicas e em muitos outros tópicos relacionados com a estabilidade monetária e financeira de interesse dos bancos centrais”.

⁴³ Uma versão mais contemporânea do projeto 100% de Irving Fisher pode ser encontrada em J. Benes & M. Kumhof “The Chicago plan revisited” *IMF Working Paper* n.12, agosto de 2012.

⁴⁴ C. Chamley, L. J. Kotlikoff & H. Polemarchakis. “Limited-Purpose Banking: Moving from ‘trust me’ to ‘show me’ banking” *American Economic Review Papers and Proceedings* 103(2) maio de 2012.

critério do BCB, fossem “capazes de oferecer risco à solidez e ao normal funcionamento do sistema financeiro” (art. 4º), que ficavam sujeitas a obrigações prudenciais determinadas pelo BCB, sendo que “as câmaras e os prestadores de serviços de compensação e de liquidação responsáveis por um ou mais ambientes *sistemicamente importantes* deverão, obedecida a regulamentação baixada pelo BCB, separar patrimônio especial, formado por bens e direitos necessários a garantir exclusivamente o cumprimento das obrigações existentes em cada um dos sistemas que estiverem operando” (art. 5º, grifos meus).

Entretanto, ainda que na aparência a nova lei fosse nada mais que um conjunto de dispositivos muito específicos, pertinentes à infraestrutura financeira da economia, ao isolar e proteger alguns circuitos de pagamentos, considerados “sistemicamente importantes” do restante da atividade financeira e bancária, a regulação abriu horizontes amplos e inesperados. Uma parte do sistema financeiro, o SPB, até então meio esquecida, passava a ser tratada como uma “infraestrutura essencial”, ou “de utilidade pública”, diferentemente de outras atividades financeiras. Essa linguagem possui um significado muito específico no terreno da defesa da concorrência, cuja origem remonta à jurisprudência antitruste dos EUA, de onde veio uma doutrina (*Essential Facilities Doctrine*) de ampla aplicação e debate no plano internacional e que diz respeito a um tema comum: o direito de acesso, a preços razoáveis, a uma mercado ou a um fornecimento por parte de empresa com poder de mercado, tipicamente um monopolista, ou mesmo a uma invenção protegida por uma patente⁴⁵.

Seria o SPB “essencial” nesse sentido? Seria para essa direção que passaria a pender a regulação da indústria de meios de pagamento? Os cânones da regulação de redes, normalmente presentes nas agências cuidando de infraestrutura e da concorrência encontrariam, assim, maior utilização no sistema financeiro? Quais as fronteiras exatas, ou ideais, do SPB? Que outras instituições e atividades, além das câmaras de compensação, deveriam localizar-se no perímetro regulatório do SPB?

A continuação dos esforços de regulação de meios de pagamento, através de legislação, em 2013, e regulamentação subsequente, daria nova dimensão a essas dúvidas.

A Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013, para começar, é um gigantesco “jabuti”, ou uma vasta coleção deles. Sua ementa ocupa quase que uma página apenas para descrever os diversos assuntos de que trata, ao menos oito, sem contar alterações de prazos, de texto de leis e revogações. Dos 43

⁴⁵ OECD. *The essential facilities concept*, Paris, OECD, 1996.

artigos da lei, o assunto de “arranjos de pagamento e instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB)” é tratado do artigo 6º até o 15º⁴⁶.

A nova lei começava com definições (art. 6º), com vistas a estender o escopo das instituições e atividades que deveriam compor esse “SPB ampliado” para bem além das câmaras de compensação. A principal definição era do “arranjo de pagamento” (“conjunto de regras e procedimentos que disciplina a prestação de determinado serviço de pagamento ao público aceito por mais de um recebedor, mediante acesso direto pelos usuários finais, pagadores e recebedores”, art. 6º, I), algo como a “bandeira” dos cartões de crédito, à volta dos quais se definiam os personagens chave, o “instituidor de arranjo” (geralmente o organizador da “bandeira”, podendo ser o BCB ao “instituir” TEDs, DOCs e mesmo o PIX) e a “instituição de pagamento” (o “operador” ou “administrador”), e as criaturas do sistema, a “conta de pagamento”, o “instrumento de pagamento” e a “moeda eletrônica”, definida como “recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento” (art. 6º, VI).

Conceitualmente, *grosso modo*, era como incluir a indústria de “cartões de pagamento”, de que vinham tratando o BCB e o CADE, dentro do SPB, apenas com a ressalva de que era preciso ser sistemicamente relevante a critério do BCB para este pertencimento: conforme dispunha o Art. 6º (§4º.) “não são alcançados por esta lei os arranjos e as instituições de pagamento em que o volume, a abrangência e a natureza dos negócios, a serem definidos pelo BCB, conforme parâmetros definidos pelo CMN (Conselho Monetário Nacional) não forem capazes de oferecer risco ao normal funcionamento das transações de pagamentos de varejo”.

Adicionalmente às definições acima, a lei trouxe princípios novos, conforme “parâmetros a serem estabelecidos pelo BCB, observadas as diretrizes do CMN”, e com elevada sonoridade tecnológica, como “interoperabilidade” (art. 7º, I, a capacidade de trabalhar “em grupo”, ou de conectar), ou concorrencial, como “neutralidade”, que nem aparece com esse nome mas como “tratamento não discriminatório aos serviços e às infraestruturas necessários” ao funcionamento dos arranjos (o sistema não pode ter pedágios, interrupções discricionárias e dificuldades introduzidas para gerar rendas de monopólio). Tal como a *internet*.

⁴⁶ Há dispositivos sobre cana de açúcar, etanol, Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), recursos para atendimento da mulher em situação de violência, o documento digital, quiosque, *trailer*, feira e banca de venda de jornais e Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS na cadeia de produção e comercialização da soja entre outros assunto sem nenhuma relação entre si.

Além desses há, é claro, os princípios e propósitos mais convencionais como solidez, eficiência, confiabilidade, segurança, concorrência, primazia do usuário e ênfase na inclusão financeira. Mas realmente novos eram os dois primeiros, a ideia que os arranjos estivessem obrigados ao diálogo (a interoperabilidade) e que não pudessem utilizar sua infraestrutura para enviesar a clientela (neutralidade, assunto imensamente polêmico, como ficaria claro do debate sobre o marco civil da *internet*, Lei 12.965/2014, esp. Art. 9º).

O exato alcance dessa ideia de neutralidade, em particular, ainda está para ser precisamente definido, pois os enredos ainda estão se desenvolvendo. Por outro lado, parece claro que o assunto possui um ingrediente polêmico semelhante ao que existe no debate sobre *essential facilities* no terreno da defesa da concorrência: em que medida o “dono” de determinada infraestrutura (ou de uma invenção), que investiu na sua constituição, não deve ter o direito de explorá-la com exclusividade, ainda que relativa ou por tempo determinado, a fim de recuperar seu investimento, o que deve ser sopesado com o direito de outros de usar a referida infraestrutura (invenção).

Essas tensões estiveram presentes no país nos anos subsequentes à aprovação da lei quando se observou com mais clareza que os “donos” de plataformas e arranjos que compunham o SPB procuravam usar essa posição para “fidelizar” seus clientes a outros produtos financeiros de sua marca. Um exemplo, dentre tantos, era o de produtos de poupança e investimento, exatamente o debate em torno da atuação da XP como uma espécie de *maverick*, conforme discutido pelo CADE, e acima mencionado. A implantação e o exato alcance disso que se designa como *open banking* está em pleno andamento, e as possibilidades de “portabilidade”, inclusive de dados, vão se ampliando velozmente.

Era fácil de se argumentar, por um lado, que os grandes bancos que investiram em suas plataformas, que são essenciais para as pessoas comuns fazerem seus pagamentos cotidianos, pudessem extrair retornos razoáveis desses investimentos através da comercialização de produtos financeiros para esses clientes nesses “canais”. A lógica seria assemelhada à das patentes, monopólios admitidos, ao menos por certo tempo, de sorte a recuperarem um “investimento anterior”. Por outro, era como se o supermercado só vendesse produtos da sua própria marca, ou se a companhia de eletricidade obrigasse seus consumidores a comprar as TVs de plasma, torradeiras e geladeiras das empresas ligadas, às vezes de qualidade muito inferior.

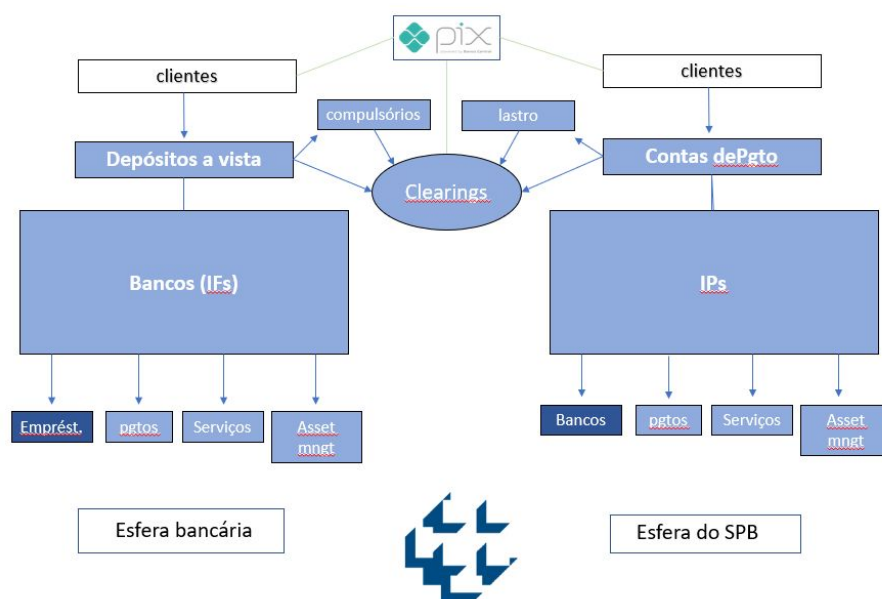
O privilégio era admissível, mas, idealmente, deveria ter prazo para terminar. Ou não? O modelo ideal parecia depender da situação.

O fato é que não se podia imaginar o alcance que teriam os conceitos da lei de 2013, especialmente as “contas de pagamento”, que criaram a possibilidade de “instituições de pagamento” – algumas das quais *start-ups* – competirem com bancos comerciais oferecendo contas remuneradas e com as mesmas funcionalidades de depósitos à vista. Poucos anos depois, algumas dessas IPs (instituições de pagamento) se tornariam “unicórnios” e representariam desafios muito concretos à posição competitiva dos bancos.

As “contas de pagamento” logo se tornaram, aos olhos dos clientes, indistinguíveis das contas bancárias comuns, pois foram incluindo todas as funcionalidades de contas regulares de depósitos à vista, e invariavelmente enfrentando a resistência dos bancos, nem sempre amistosos às ideias de “interoperabilidade” e “neutralidade”. Com o tempo, foi como se se criasse uma “outra esfera de contas bancárias e instituições”, as novas instituições do SPB, e que precisavam, inclusive, dialogar com os depósitos à vista pelo preceito da interoperabilidade, e para que as pessoas pudessem pagar e receber entre essas esferas. Mais adiante as duas esferas possuirão uma mediação ainda mais direta, entre seus clientes, com o PIX.

As duas esferas podem ser vistas no Quadro 2 abaixo.

Quadro 2: Duas “esferas” do sistema financeiro



FONTE: adaptado e inspirado em M. K. Brunnermeier, H. James & J. P. Landau. “Digitalization of money”, NBER WPS # 26.300, Set. 2019.

As “contas de pagamento” se multiplicaram, pois muitas IPs, entidades relativamente simples (comparativamente às exigências regulatórias para a constituição de bancos, por exemplo) como administradoras de cartões de crédito, podiam lançar esse produto com o desembaraço de quem oferece

um cartão pré-pago. Logo se verificou que as contas de pagamento podiam subtrair dos bancos convencionais a barreira à entrada que se pensava inexpugnável, a rede de agências⁴⁷. A geografia perdeu importância diante da realidade da telefonia celular, e os bancos comerciais começaram a se ver ameaçados em uma frente inesperada, por produtos que competiam seriamente com depósitos à vista. As contas de pagamento, além da conveniência de serem operadas no celular com uma desenvoltura que os bancos comerciais não conseguem imitar com seu *internet banking* e *mobile banking*, parecem atestar a máxima pela qual as instituições *nativas* no mundo digital possuem vantagens comparativas nesse meio.

As contas de pagamento exibem algumas diferenças importantes relativamente às contas bancárias comuns, como é possível vislumbrar no Quadro 2, a começar pelo fato de que *não* são parte do balanço da instituição que recebe ou organiza o “depósito”. Na verdade, o “depósito” em conta de pagamento é muito mais próximo ao depósito regular ou comum do Código Civil⁴⁸ do que ao depósito irregular que caracteriza o depósito bancário, que acaba recebendo o tratamento legal do mútuo⁴⁹. O crédito em uma conta de pagamento funciona como uma “carga” que se transforma em moeda eletrônica (como, tipicamente, o “carregamento” em um cartão pré-pago), o que é expressamente segregado do balanço da instituição de pagamento que organiza e patrocina o arranjo. A Lei 12.865/13, em seu artigo 12º, é muito clara: “os recursos mantidos em contas de pagamento ... (i) constituem patrimônio separado, que não se confunde com o da instituição de pagamento; (ii) não respondem direta ou indiretamente por nenhuma obrigação da instituição de pagamento ... (iii) não compõem o ativo da instituição de pagamento ...”.

Essa arquitetura é bem diferente da que vale para os depósitos à vista em bancos, pois se misturam com outros recursos dessas instituições, e podem ser utilizados em outras operações de interesse dos bancos, eis aí o controverso mecanismo das “reservas fracionárias” ou de “multiplicação bancária”. A fim de mitigar riscos e limitar a alavancagem implícita no mecanismo, o BCB, como se faz em outras partes do mundo, impõe recolhimentos compulsórios como percentual dos depósitos recebidos, em taxas variáveis conforme o tipo de depósito, e obriga os bancos a aderirem ao FGC (Fundo Garantidor de Crédito), que oferece um seguro aos

⁴⁷ A intenção era expressa para que as novas instituições estivessem sujeitas a uma regulamentação “mais leve”, e que representassem um passo importante na “promoção da competição”, conforme o relato das origens da Lei em J. M. Pinho de Mello & R. T. L. Mourão “Lei n. 12.865/2013: nascimento, evolução e aplicação” em G. Cohen (org) “Sete anos da Lei dos Meios de Pagamento: como o marco regulatório tem contribuído para a evolução do mercado brasileiro” JOTA E-book, 2020, p. 49.

⁴⁸ Arts. 627 e seguintes.

⁴⁹ Art. 645.

depósitos nas instituições associadas. Outra diferença importante diz respeito ao requisito de capital regulatório, como se diz, que é muito mais exigente para as instituições financeiras, para os quais o crédito concedido faz parte do balanço, do que para as IPs.

As contas de pagamento, todavia, estão sujeitas a outro tipo de regulamentação do BCB. De acordo com a linguagem da Circular n 3.681/2013, as “instituições emissoras de moeda eletrônica devem manter recursos líquidos correspondentes aos saldos de moeda eletrônicas mantidas em contas de pagamento” no percentual de 100% (art.12º, §9º), o que equivale, na prática, a “um compulsório de 100%”, ou à conformidade à regra de Irving Fisher acima mencionada, portanto, um “modelo alternativo” de captação de depósitos junto ao público, e de alavancagem. Tudo se passa como se tivesse sido criada uma outra esfera de bancos, ou quase-bancos, oferecendo contas de pagamentos com as mesmas funcionalidades de contas correntes em depósitos à vista, com outra mecânica e outro risco, criando assim o que parecia impossível, a contestabilidade da posição de mercado dos grandes bancos de varejo no Brasil.

Outro aspecto interessante a mencionar é que “os ganhos decorrentes da aplicação dos saldos de moedas eletrônicas em títulos públicos federais podem ser utilizados, total ou parcialmente, em favor dos titulares das contas de pagamento” (art. 12º, § 11º). Isso significa que a instituição de pagamento que oferece a conta pode perfeitamente repassar ao cliente a remuneração de seus recursos, do que resulta que algumas contas de pagamento são remuneradas a 100% do CDI, ou pela Selic “cheia”. No passado isso certamente seria uma vantagem competitiva decisiva da conta de pagamento sobre o depósito à vista, resta ver se o será no ambiente de juro baixo que se estabelece ao longo de 2020. De todo jeito, há muita sensibilidade no mundo bancário com a questão da existência de assimetrias regulatórias, ou tratamentos mais favoráveis, entre bancos e *fintechs*, pequenas ou grandes, sobretudo quando estas começam a se apresentar como desafios competitivos diante dos bancos incumbentes.

As dúvidas sobre o novo sistema, e particularmente sobre os níveis de risco das novas IPs, logo se tornaram “testes”, sobretudo a premissa de segregação fiduciária entre os recursos das contas de pagamento e os da instituição de pagamento. O episódio chave nesse tópico foi a decretação da liquidação extrajudicial do Banco Neon “considerando as graves violações às normas legais e regulamentares que disciplinam a atividade da instituição financeira, bem como o comprometimento da situação econômico-financeira” (ato do presidente 1.336/2018). Era o primeiro dos

“bancos digitais” dessa nova modalidade (como são chamadas as IPs, e mesmo bancos que oferecem contas de pagamentos) a ter problemas, mas, na verdade, as contas de pagamento de cerca de 600 mil clientes pertenciam a arranjo organizado pela Neon Pagamentos, que não era para ser afetada pelos problemas no Banco Neon. Os sistemas associados a essas contas estiveram instáveis nos momentos críticos da intervenção, mas logo voltaram à normalidade. Em seguida a Neon Pagamentos se associou ao Banco Votorantim, e o novo sistema passou no teste com honras⁵⁰.

Muito se falou sobre a concorrência que as *fintechs* poderiam oferecer aos grandes bancos brasileiros, mas essa ameaça parecia estar muito distante, ou era de pequena monta. Não mais. E a ameaça sempre foi concreta e perigosa em se tratando das *big techs*. Os próximos anos ainda vão trazer muitas novidades no tocante a novos produtos e à concorrência no sistema financeiro, sobretudo quando os gigantes do mundo da tecnologia se fizerem presentes no terreno bancário. Como conceito, nada pode ser mais salutar para a concorrência no sistema financeiro que a elevação do poder do cliente buscar o melhor para si.

É claro que, para a concorrência ter lugar, é necessário que as duas esferas “conversem”, como é possível ver pelo Quadro 2, através da conexão entre as suas respectivas câmaras de compensação (*clearings*), pois é isso o que permite os créditos e débitos “cruzados” entre as duas esferas e que, para os clientes, os dois tipos de contas sejam indistinguíveis. Interoperabilidade e neutralidade.

5. Outras experiências inovadoras paradigmáticas

Muitas inovações monetárias surgiram nos últimos tempos, em vários lugares do mundo, por conta de novas possibilidades tecnológicas, mas também face a combinações talvez únicas de clima, geografia, regulação, política, cultura e sabe-se lá mais o quê. A inovação não segue receitas prontas, sempre aparece em um contexto histórico único, na esteira de um impulso empreendedor e da criatividade de alguns.

Uma experiência precursora fundamental, e marcante, é de 2007, através do *M-Pesa*, introduzido no Quênia pela operadora local de telefonia celular –

⁵⁰ Posteriormente a própria Lei 12.865/13 foi aperfeiçoada pela Lei 14.031/20, resultante da MP 930, e que fortaleceu a proteção dos recursos referentes a pagamentos dos recursos da IP, cf. B. Balducini & M. J. de Mello “As proteções trazidas pela Lei 14.031 e sua importância para o mercado de meios de pagamento” em G. Cohen (org) “Sete anos da Lei dos Meios de Pagamento: como o marco regulatório tem contribuído para a evolução do mercado brasileiro” JOTA E-book, 2020, p. 43-44.

Safaricom, empresa ligada à gigante inglesa Vodafone. *Pesa* é a palavra no idioma *swahili* para dinheiro. Muitas experiências centradas no conceito de *mobile payments* fracassaram no começo do século XXI, mesmo em companhias operando no Hemisfério Norte e com orçamentos de investimentos bem generosos. Quem poderia antecipar que a experiência mais bem sucedida nesse terreno seria a do Quênia, um dos países mais pobres da África?

O interesse inicial da operação de telefonia celular pela Safaricom estava em diversificar no microcrédito, onde se acreditava que estava a chave para um novo patamar de inclusão financeira, e bons negócios em comunidades carentes, mas rapidamente se verificou que a maior demanda do público interessado estava na transferência de dinheiro entre pessoas, e foi assim que o *M-Pesa* viralizou e se tornou dominante. As pessoas “depositavam” dinheiro no mesmo lugar e com os mesmos agentes habilitados para carregar seus celulares pré-pagos, e o truque parecia ter que ver com a transição entre a minutagem comprada e os saldos nas contas-*Pesa* passíveis de remessa. Enviar dinheiro se tornou tão fácil quanto remeter minutos, mercadoria mais conhecida de uma empresa de telefonia celular, e o problema maior passou a ser o da administração da rede de revendedores que faziam recargas, pois estes passavam também a atuar como “correspondentes” no sentido de que disponibilizavam dinheiro para os que recebiam remessas⁵¹.

Havia, portanto, uma curiosa conversibilidade entre dinheiro e minutos (ou créditos armazenados no *handset*); as pessoas viam seus celulares como se fossem agências bancárias, cada usuário tinha a sua, como uma “carga” ali acumulada, minutos ou dinheiro, moeda eletrônica em ambos os casos, para usar a linguagem da lei brasileira, um progresso formidável, e parecia haver mais confiança na Vodafone que nas autoridades monetárias do país. Uma combinação muito singular, difícil de replicar em outras partes.

A experiência foi além do Quênia para outros países da região, pois a novidade abria muitas possibilidades, mas com dificuldades. Foi talvez a primeira grande demonstração que os celulares podiam ser veículos chave para a penetração de inovações financeiras em larga escala, e por isso mesmo provocou grandes debates sobre esferas regulatórias. A inovação, que tem por ofício ser inesperada, não se ocupa com a delicadeza dos relacionamentos entre a indústria bancária e a de telecomunicações, e seus respectivos reguladores. Todos parecem ficar muito excitados, ou incomodados, e frequentemente brigam entre si, amiúde prejudicando a inovação.

⁵¹ Evans & Schmalensee, *Matchmaker ... op. cit.* cap. 11 (moving money)

Os freios regulatórios podem ser decisivos para a inovação, como ficou claro para os que tentaram importar a experiência do *M-Pesa*, ou criar empresas de pagamentos (ou financeiras) com base nas empresas de telefonia celular, de modo que inovadores e reguladores sentiram-se compelidos a se aproximar, para proveito de ambos, mas nem sempre com sucesso.

Outra experiência extraordinária de inovação monetária tem a ver com a digitalização do dinheiro ocorrida na China a partir da experiência pioneira do *Alipay*, que ganha escala depois de 2004, e do *Wechat Pay*, que começa mais tarde em 2013.

Em 2004, em razão do grande movimento comercial em torno de plataformas B2B e B2C funcionando em apoio ao alibaba.com, Ma Yun, conhecido apenas como Jack, criou um serviço de pagamentos inicialmente baseado em uma espécie de *escrow account*. Era o começo do *Alipay*, uma extraordinariamente bem sucedida extensão de um mecanismo que não vinha funcionando muito bem no Ocidente. Os *marketplaces* foram muito populares entre as empresas da nova economia antes do estouro da bolha das “ponto.com” em 2001, mas, nos EUA, poucos sobreviveram⁵². Na China, todavia, o modelo funcionou, como na Argentina, com o Mercado Livre/Mercado Pago.

O *WeChat Pay* começou seu negócio a partir de uma via diferente, sua base como rede social, algo como 300 milhões de usuários, quando é lançado o serviço de pagamentos. As duas companhias – *AliPay* e *WeChatpay* – juntas respondem por mais de 85% do total de pagamentos na *internet* e em *mobile payments* na China, através de *QR code*, outra tecnologia conhecida, mas não muito bem sucedida no Ocidente. Cada uma dessas companhia possuía mais de 1,0 bilhão de clientes em 2019⁵³. Como qualquer viajante é capaz de relatar, não se usa mais dinheiro físico no país, nem cheques e mesmo cartões de crédito. Talvez Marco Polo não ficasse tão encantado.

Não parece haver *criação* de moeda aqui, exatamente como se passa com a moeda eletrônica movimentada através das contas de pagamento no Brasil. Aqui como na China, a “digitalização” parece ocorrer num *subsolo*, de onde os dois gigantes chineses são capazes de verificar a existência de depósitos bancários, ou de dinheiro vivo, de convertê-los em formato digital e fazê-los transferíveis entre celulares, através de leitura de um *QR Code*, que funciona como o endereço, ou a localização das partes de uma transação.

⁵² Evans & Schmalensee, *Matchmaker ... op. cit.* p. 62.

⁵³ T. G. Massad Facebook’s “Libra 2.0: Why you might like it even if we can’t trust Facebook” Washington, *Brookings Economic Studies*, Junho 2020, p.43.

O dinheiro digital, em geral, na China como no Brasil, nasceu com uma característica básica, talvez mesmo inesperada, o *lastro*, vale dizer, a correspondência “um para um” em depósitos em bancos ou no banco central, ou em fração de algum *pool* de ativos facilmente reconhecido e atestado. É curioso que o dinheiro digital tenha adotado a conversibilidade, ou ao menos o lastro, como princípio, uma ideia muito antiga, mais uma que é redescoberta com fanfarra ganhando, inclusive, nova designação, como é o caso das *stablecoins* no mundo cripto.

As criptomoedas que possuem alguma forma de lastro, incluído formas mais vagas de *asset backing*, ficaram conhecidas como *stablecoins*, e podem ser encontradas numa variedade muito grande de desenhos, pois não são reguladas nem padronizadas⁵⁴. O propósito quase sempre declarado é o de retirar volatilidade dos preços desses ativos, mas, tendo em vista que a constituição do lastro geralmente se dá no mundo bancário regulado, as *stablecoins* acabam por provocar um diálogo na difícil interseção entre o mundo cripto e o sistema financeiro convencional, como veremos em mais detalhe adiante, na seção sobre a *libra*. É complexo do ponto de vista conceitual imaginar a combinação de DLT (*distributed ledger technology*), ou a custódia descentralizada usando *blockchain*, com lastreamento em depósitos no sistema bancário convencional e o *modus operandi* dessa regulação do lastro⁵⁵.

Mais delicado ainda, nesse tópico, é o problema referente a reservas fracionárias, ou *inside money*, vale dizer, se existe criação de moeda no mundo digital, bastando, para isso, que o lastro fosse parcial, possibilidade geralmente tomada como aterradora para os bancos centrais. O enredo do *abuso* no desenho do lastreamento, amiúde confundido com o nascimento da criação de moeda pela via das reservas fracionárias, é tão antigo quanto a ideia de lastro. O Banco de Amsterdam, de 1609, é dos exemplos históricos mais famosos das tentações inerentes às reservas fracionárias; curioso que tenha tido recentemente uma “releitura” de sua experiência como uma *early stablecoin*⁵⁶, e que uma trajetória semelhante possa ser vislumbrada no que se passa recentemente com a *tether*, uma criptomoeda dessa família⁵⁷. A *tether*, de 2014, se propunha a servir para transferências internacionais (na verdade entre *wallets* e *exchanges*), e a servir como o equivalente de caixa no mundo

⁵⁴ G7 Working Group on stablecoins *Investigating the impact of global stablecoins*, BIS, outubro 2019, esp. Apêndices 1 e 2.

⁵⁵ Para uma discussão ver D. Arner, R. Auer & J. Frost “Stablecoins: risks, potential and regulation” BIS Working Paper n. 905, novembro de 2020.

⁵⁶ J. Frost, H. S. Shin and P. Wierds “An early stablecoin? The Bank of Amsterdam and the governance of money” BIS Working Paper n. 902, novembro de 2020.

⁵⁷ Arner *et al.*, *Stablecoins ... op. cit.*, p.15, graph 5.

cripto, uma vez que manteria lastro na proporção de 100% para diferentes versões da criptomoeda lastreadas em dólar, euro, yen, ouro e remimbi. A ideia foi bem recebida no mundo cripto, mas as dificuldades com o mundo financeiro convencional - para transferências bancárias internacionais e mesmo para a comprovação da existência e proporção do lastro - foram recorrentes.

A infraestrutura de utilização e de transferência de moeda digital pode ser de vários tipos, e funcionar de diversas formas. O BCB lançou recentemente seu sistema de “pagamentos instantâneos”, o que pode nos aproximar do que se faz na China, e pode ter enormes efeitos sobre o futuro do dinheiro no Brasil.

Há várias questões econômicas instigantes trazidas pela digitalização no Brasil: em primeiro lugar há uma questão consumerista. As plataformas de pagamento logo percebem que podem oferecer todo tipo de serviço, e assim passam a influenciar toda a cesta de consumo e portanto o estilo de vida de seus participantes – na mesma plataforma o indivíduo compra bens e serviços, combina entregas, investe, viaja, tudo passa a ocorrer ali⁵⁸. É o que os bancos fazem, em geral, ou seja, o *cross selling* de muitos produtos tirando proveito da essencialidade da relação de seus clientes com a plataforma.

Em segundo lugar há questões concorrenciais. Desde 2009 o BCB, com a ajuda do CADE, parece combater o duopólio que domina a indústria de meios de pagamento, uma variante vertical do problema da concentração bancária. Esse pano de fundo é importante para a decisão sobre controle e governança de uma “infraestrutura essencial” como é o PIX, que está sendo oferecida pelo BCB, seu criador e, nesse caso, empreendedor e regulador, um competidor imbatível, que parece ter feito essa opção a fim de evitar outro duopólio como o que existe na aquisição no Brasil, e nas *wallets* na China.

Em terceiro lugar há o fenômeno pelo qual essas plataformas rompem geografias e espaços regulatórios nacionais, como se fora uma “dolarização digital”, que, por razões óbvias, assusta os reguladores nacionais, sobretudo os de economias emergentes com moedas mais vulneráveis mas, também, genericamente a todo o *establishment* associado a operações e à regulamentação cambial. O medo, ou a proximidade do precipício, talvez explique o arrojo de Venezuela e Equador, por exemplo, em experimentar inovações monetárias. Na discussão da *libra*, como veremos adiante, o modelo de negócios proposto, centrado nas remessas internacionais, se propunha a atacar frontalmente as catedrais regulatórias e barreiras à entrada

⁵⁸ M. K. Brunnermeier, H. James & J. P. Landau. “Digitalization of money” NBER WPS # 26.300, Set. 2019, p. 17.

no terreno das operações de câmbio, que, todavia, encontraram uma segunda vocação e justificativa na ideia da repressão à lavagem de dinheiro⁵⁹.

Em quarto lugar há o problema ou o risco do descontrole sobre a regulação da alavancagem, e para ver a extensão desses riscos vale observar um caso interessante, o das chamadas “moedas sociais”, emitidas ou organizadas por entidades que se autodenominam BCDs (Bancos Comunitários de Desenvolvimento), um fenômeno que não é apenas brasileiro⁶⁰, mas que, no Brasil compreende exatas 117 instituições, conforme um *survey* de abril de 2020, as mais famosas o “Banco Palmas” do Ceará e o “Banco Mumbuca”, de Maricá.

O BCB acompanha o fenômeno à distância, com imensa cautela, mas chegou a assinar um “Acordo de Cooperação Técnica” como a SENAES – Secretaria Nacional de Economia Solidária do Ministério do Trabalho, pelo qual firmou uma “parceria visando a realização de estudos sobre moedas sociais”⁶¹. É claro que se a essas instituições for facultado o mecanismo da multiplicação bancária os efeitos devem ser semelhantes aos que outrora foram observados com os bancos estaduais, porém, em um ambiente ainda carente de regulação. Houve uma tentativa de regulamentar o assunto através de uma lei complementar, via o PLC 93-A de 2007, de autoria da deputada Luiza Erundina, que criava o Segmento Nacional de Finanças Populares e Solidárias e os Bancos Populares de Desenvolvimento Solidário – BPDS, mas sem sucesso.

Mais recentemente, com a disseminação pelo Brasil de arranjos de pagamento de natureza local, alguns dos municípios trabalhando com “moedas sociais”, como o de Maricá, optaram por migrar para o mundo digital, criando um interessante diálogo entre os apóstolos da economia solidária e os sacerdotes do mundo digital. No âmbito da Lei 12.865/13, acima discutida, o encaixe regulatório ficou mais fácil, IPs locais instituindo arranjos fechados regionais, mas sempre às voltas com a mesma questão básica da alavancagem, lastro parcial e uso de reservas fracionárias, nesse caso como ferramenta de fomento e com um discurso inteiramente novo. Maricá, por exemplo, empreendeu “oficinas de artesanato monetário”, cujos objetivos eram “desnaturalizar a noção de moeda, apontando para

⁵⁹ A ideia de que as preocupações com a lavagem de dinheiro e com o financiamento do terrorismo pudessem fornecer uma nova motivação para controles cambiais foi dos temas de uma coletânea de 2005 organizada para a BM&F, como se discute em G. H. B. Franco e D. M. Pinho Neto “A desregulamentação da conta de capitais: limitações macroeconômicas e regulatórias” em D. Gleizer (org.) “Aprimorando o mercado de câmbio brasileiro” São Paulo, BM&F, 2005, pp. 224-225.

⁶⁰ Para uma resenha da experiência internacional, ver P. North. *Money and liberation: the micropolitics of alternative currency movements*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2007.

⁶¹ Acordo de 04/01/2010, assinado por Henrique Meirelles, pelo BCB, Carlos Lupi, então ministro do Trabalho e Paul Singer, Secretário Nacional de Economia Solidária.

possibilidades de *pluralidade monetária*, e discutir a entrada das tecnologias da informação e comunicação como atores relevantes em redes alternativas de moedas”⁶².

Há muitos tipos de inovação monetária em andamento.

6. Criptomoedas

Um outro importante vetor de inovação monetária, que se desdobra paralela e simultaneamente aos enredos que examinamos até aqui, mas de natureza um tanto diversa, é o das criptomoedas, criaturas digitais não reguladas cujo aspecto definidor, e sua característica mais proeminente, é um sistema de verificação e custódia descentralizado, conhecido como *blockchain*, ou referido como DLT (*distributed ledger technology*), uma inovação muito interessante, originalmente associada ao *bitcoin*, mas cujas aplicações podem se estender para muitas outras direções. Como se verá a seguir, há, nesse assunto, uma curiosa mistura de excitação, que vem dos *insiders* do segmento, sempre entusiastas, e cautela, sobretudo de reguladores, em vista dos aspectos mais controversos do experimento. As virtudes e os problemas dessa família de inovações serão discutidos nas duas subseções que se seguem e uma terceira trata de desdobramentos e perspectivas.

6.1. O *bitcoin* e o sonho libertário

O *bitcoin* é o experimento pioneiro⁶³, e o caso mais espetacular de criptomoeda pois, se fosse uma empresa, valeria mais que US\$ 150 bilhões (valor de todos os *bitcoins* em circulação no começo de 2020). Entretanto, o *bitcoin* não é uma empresa, não tem ações nem acionistas ou governança, trata-se apenas de um ativo escritural, sem qualquer lastro, e cuja oferta é determinada por um algoritmo, e onde há implícita uma fórmula muito engenhosa, e descentralizada, de aferir a sua integridade da plataforma, vale dizer, a titularidade dos ativos. A capitalização de mercado é uma métrica normalmente usada para empresas, e para ativos financeiros, mas é menos claro o que significa quando se trata de moedas e especialmente de ativos

⁶² L. A. S. Faria; F. G. Severo; H. L. Cukierman & E. H. Diniz. “Digitalizações de moedas sociais brasileira e desafios de governanças comunitárias: os requisitos, os códigos e os dados” Mercado de trabalho 67, IPEA, outubro de 2019, p. 150.

⁶³ Na verdade, houve iniciativas anteriores que desenvolveram vários conceitos depois consagrados, como o Digicash (1989), Hashcash (1997), Bitgold (1998), B-Money (1998) e RPOW (2004), como descrito em <https://etherplan.com/2020/11/16/introduction-to-cryptocurrencies/13648/> consultado em 09/12/2020.

digitais que desafiam classificações⁶⁴. O “fundamento” para o valor do *bitcoin* se tornou um dos grandes enigmas monetários de nosso tempo⁶⁵.

A aventura das criptomoedas começa em outubro de 2008 quando circularam mensagens eletrônicas de um certo Satoshi Nakamoto propondo a criação de uma moeda virtual através de um ensaio de 9 páginas, em formato aparentado ao que se usa em revistas acadêmicas, descrevendo um sistema contendo uma combinação particularmente interessante de “arquitetura de redes descentralizadas, criptografia e incentivos econômicos”, conforme uma de muitas resenhas do trabalho⁶⁶.

Desde então a apresentação do que se conhece no mundo anglo saxão como *white paper*⁶⁷, se tornou uma espécie de obrigação para as criptomoedas e empresas digitais, no momento de seu lançamento, tal qual o “prospecto”, quando se trata dos valores mobiliários regulados.

Pois bem, até hoje não se sabe quem é Satoshi Nakamoto, empresa, pessoa, coletivo, a despeito de muito esforço jornalístico para encontrá-lo, e diversos alarmes falsos, pois seria como descobrir o equivalente a Steve Jobs para o *bitcoin*. Mas Nakamoto nunca apareceu e, que se saiba, nunca derivou qualquer benefício econômico de sua ideia, que ficou sem dono, caracterizando com mais clareza uma “moeda de domínio público”, da qual nenhum governo extrai “senhoriagem”, uma espécie de “sacrifício” que forma parte da mística em torno do personagem e do movimento.

Sim, é uma espécie de movimento, ou ideologia⁶⁸.

⁶⁴ A agência reguladora americana para mercados futuros, CFTC (*Commodity Futures Trading Commission*), numa decisão de 2015, entendeu que o *bitcoin* e as outras moedas virtuais estavam incluídas na definição legal de *commodity*, que é ampla o suficiente para acomodar muitas definições abstratas, como as usadas em contratos de futuros nas bolsas de derivativos de Chicago. Cf. <https://www.cftc.gov/sites/default/files/idc/groups/public/@lrenforcementactions/documents/legalpleading/enfcoinfliprorder09172015.pdf>, consultado em 01/12/2020.

⁶⁵ Mesmo entre os apóstolos da economia austríaca o *bitcoin* possui seus simpatizantes: de acordo com Jeffrey Tucker o *bitcoin* deriva valor da sua “tecnologia implícita”, um “livro-razão (*ledger*) de código aberto *open source* que acompanha direitos de propriedade e a transferência desses direitos ... o *bitcoin* junta uma unidade de conta com o sistema de pagamentos que funciona com base no livro-razão”, e sua conclusão sobre o enigma: “Ludwig von Mises ficaria surpreso e fascinado com o *bitcoin*”. Cf. J. A. Tucker “Why does bitcoin have value?” American Institute of Economic Research, 08/12/2020 em <https://www.aier.org/article/why-does-bitcoin-have-value/> consultado em 10/12/2020.

⁶⁶ “The white paper” Satoshi Nakamoto, com introdução de James Bridle, editado por Jaya Klara e Bem Vickers, Londres, Ignota, 2019, p. 19. O título original do *White paper* era *Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system*.

⁶⁷ Na origem o termo se referia, na rotina parlamentar da Inglaterra, a relatórios técnicos, descrevendo problemas e políticas sem conexão com partidos e governos, inclusive para aglutinar colaborações em torno da ideia antes dela se tornar um projeto de lei e se associar a patronos políticos.

⁶⁸ Uma das análises mais interessantes é a oferecida pelo sociólogo Nigel Dodd em “The social life of bitcoin” London School of Economics, *Theory, Culture and Society*, 2017.

A ideia de uma moeda digital que não é de nenhum governo surge no seio de comunidades *cyberpunks*⁶⁹ com fortes tonalidades libertárias, anarquistas *anti-establishment*, propondo uma grande subversão, nada menos que a reinvenção do dinheiro, uma espécie de *reboot* do sistema monetário, e num momento em que a sensação de crise estava em seu apogeu, e tudo isso ancorado em uma espécie de tecno-utopia ou em uma nova ideia de soberania individualista, ainda que emergindo dos subterrâneos da comunidade de tecnólogos, espões e *hackers*. Conforme a avaliação de um sociólogo especialista, “o *bitcoin* é fascinante precisamente porque demonstra muitas das contradições e confusões que caracterizam o dinheiro, e suas relações com a lei e com o Estado, em geral. O *bitcoin* é, simultaneamente, um sintoma do crescente pluralismo monetário nas sociedades capitalistas avançadas, e a corporificação da diversidade monetária *per se*. Como o próprio dinheiro, o *bitcoin* é multifacetado, politicamente contestado e sociologicamente rico em seus significados e funções”⁷⁰.

Toda a ideia parecia romântica e exótica, mesmo deslocada e descabida, como as “moedas sociais” brasileiras, e os “dinheiros alternativos” encontráveis em muitos países⁷¹, mas o preço de mercado da nova criptomoeda a colocava em um terreno totalmente novo relativamente a qualquer outro experimento semelhante no passado. Como dizer que tudo era um delírio libertário se o movimento podia ser medido em dezenas de bilhões de dólares?

A grande novidade do desenho do *bitcoin*, a mecânica do *blockchain*, tinha como elemento fundamental a inexistência de autoridade central encarregada das funções de custódia, verificação e registro de transações, funções distribuídas pelo algoritmo ao coletivo, cujos membros eram individualmente incentivados a verificar a totalidade das transações a cada rodada, e por isso remunerados com pequenas quantidades da própria criptomoeda (processo denominado de “mineração”) em proporção ao esforço, sendo essa a única forma sistemática de “alavancagem”, ou de *inside money* neste sistema.

Tinha-se, assim, incentivos econômicos para que o grupo zelasse pelo bom comportamento dos participantes, e assim o esquema não precisava necessariamente de confiança, nem na autoridade central, nem nos membros, ou uns nos outros.

A oferta total de *bitcoins* inscrita no algoritmo era muito rígida, desde o início, e prevista para se tornar fixa em determinado ponto, exceto pela

⁶⁹ Na verdade, num subconjunto ainda mais radical, os *cyberpunks*, conforme explicado em <https://etherplan.com/2020/11/16/introduction-to-cryptocurrencies/13648/> consultado em 09/12/2020.

⁷⁰ Dodd, *The social life of ... op. cit.* p. 3.

⁷¹ North, *Money and liberation ... op. cit.*

“mineração”. Temos aqui um misto de monetarismo radical e de analogia com o padrão ouro, tudo isso muito bem recebido no clima dos primeiros desdobramentos da crise de 2008, mas de um radicalismo teórico desconcertante.

A alusão ao ouro, e a um sistema natural de automatismos, aparece de múltiplas formas. Todo o esquema está baseado na ideia da escassez desse meio circulante digital, o que deve manter alto o seu valor, puro bulionismo à moda de David Ricardo, e de que existem incentivos econômicos para que a atividade de busca de ineficiências (ou de arbitragem, na linguagem financeira convencional) seja recompensada com o pagamento de pequenas quantidades de *bitcoin* mediante “prova de trabalho” na procura de inconsistências, atividade denominada, significativamente, mineração, mais uma indicação “linguística” de que se busca uma espécie de “metalismo digital”.

6.2. O *bitcoin*: aspectos negativos

Um detalhe desagradável e inesperado do mecanismo era o consumo de poder computacional, e conseqüentemente de energia, para a “mineração”, que revelava números incríveis: uma estimativa de 2016 colocava o consumo de eletricidade em decorrência da “mineração” em máquinas dedicadas em algo como 3,36 milhões megawatt-hora, o equivalente ao consumo médio anual de cerca de 300 mil residências nos EUA⁷². Outro estudo de 2019 estimou que a mineração de *bitcoin* produza emissões de dióxido de carbono da ordem de 22 milhões de toneladas/ano, quantidade semelhante à de cidades como Las Vegas e Hamburgo⁷³.

Outro problema complexo era o anonimato, muitas vezes tergiversado por alusões tão apaixonadas quanto questionáveis ao direito à privacidade. Com efeito, o mecanismo foi desenhado para dispensar a identificação de seus participantes, e seu propósito não era outro que o de construir *electronic cash*, como propunha, no título, o *white paper* de Sakamoto, ou seja, dinheiro em espécie e digital. Portanto, parece inevitável a percepção que o esquema queria recriar exatamente o que as autoridades monetárias mundo afora queriam extinguir, ou seja, o anonimato no manuseio do dinheiro permitido sobretudo pelas cédulas de grandes denominações.

⁷² Adam Rothstein *The end of money: the story of bitcoin, cryptocurrencies and the blockchain revolution*, The New Scientist, Londres, Nicholas Brealey Publishers, 2017, pp. 65-6.

⁷³ <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/06/190613104533.htm> consultado em 08/12/2020.

O contra-argumento habitual nesse tema é o de que o sistema é “pseudônimo, mas não anônimo” pois as chaves/contas/ transações são todas visíveis aos participantes e em princípio rastreáveis. Entretanto, o rastreamento vai até o endereço IP, ou seja, à uma máquina, mas não a uma identidade do mundo real. Esses níveis de transparência não se parecem com os que as autoridades reguladoras mundo afora estão acostumadas. Talvez com os experimentos recentes de CBDCs tokenizadas os bancos centrais evoluam em sua opinião sobre as criptomoedas em geral, e o *bitcoin* em particular. Mas não é provável, pois as “práticas internacionalmente aceitas” em matéria de identificação vão ficando cada vez mais e não menos estritas.

Outro assunto correlacionado e muito polêmico, nos primeiros tempos, foi a associação entre *bitcoin* e um portal de comércio eletrônico conhecido como *silkroad*.⁷⁴ Parecia particularmente perturbadora para as autoridades a combinação de um portal para comércios ilegais, com poderosas proteções criptográficas, e um método de pagamento com anonimato, como o *bitcoin*.⁷⁵

Mais outro assunto delicado era relativo às bolsas, que na verdade, são intermediários que sequer funcionam como corretoras convencionais, pois não há um recinto central de negociação e custódia, tampouco as *exchanges*, como são chamados esses corretores, são instituições reguladas. Esses intermediários, geralmente jovens sem nenhuma experiência de mercados de valores mobiliários, se veem diante de truques velhos do mundo dos corretores, como o *frontrunning* (fraude a clientes nos preços de compra ou venda na execução de ordens), ou as possibilidades de montar os chamados *dark pools* (esquemas de compensação privada de ordens, com manipulação de preços) que são talvez a maior das dores de cabeça dos reguladores e investidores em mercados de capitais⁷⁶. A ideia libertária de “menos governo”, nesse caso, significa também “menos proteção ao investidor”. Os problemas com os intermediários, e alguns espantosos episódios de ataques de *hackers* e roubo de *bitcoins*, bem como os episódios de invasões de sistemas

⁷⁴ Criado por um programador de nome Ross Ulbricht, o *silkroad* funcionava no terreno conhecido como *deep web*, acessível apenas através da tecnologia *tor*, uma espécie de *browser* desenvolvido pela NSA (*National Security Agency*, agência de segurança nacional americana) para uso de seus agentes, e que passou a ter ampla utilização.

⁷⁵ Ao monitorar as entregas de produtos vendidos no âmbito do *silkwood*, o FBI acabou desbaratando o esquema e prendendo seu fundador, numa sucessão de lances rocambolescos, provavelmente encontrando as telas dos cinemas em algum ponto no futuro. Ulbricht foi preso e cumpre uma sentença de prisão perpétua dada em 2015. Investigações relacionadas ainda prosseguem: “US seizes \$ 1bn in bitcoin linked to silkroad site” story by Alex Hern, *The Guardian*, 06/11/2020 <https://www.theguardian.com/technology/2020/nov/06/us-seizes-1bn-in-bitcoin-linked-to-silk-road-site>, consultado em 08/12/2020.

⁷⁶ Uma visão construtiva sobre o gap regulatório existente quando se trata de criptoativos pode ser encontrada em T. Massad “It’s Time to Strengthen the Regulation of Crypto-Assets”. *Economic Studies at Brookings*, março 2019.

de empresas por *hackers*, com sequestros de servidores e solicitações de resgate em *bitcoin*, nada ajudaram a reputação da nova criatura.

Tudo isso não obstante, o sistema financeiro convencional não teve preconceitos em se debruçar sobre a inovação, e em particular sobre o engenhoso mecanismo do *blockchain*, imaginando muitas novas utilizações. Diversas entidades do sistema financeiro, com destaque para as bolsas de valores e entidades atuantes em mercados de balcão, anunciaram pesados investimentos na nova tecnologia. Para as bolsas, cujo negócio consiste na exata atividade que o *blockchain* se propõe a extinguir, o interesse no novo sistema é cheio de ambiguidades e, em diversos casos, logo apareceram aplicações na nova tecnologia como “redundância”.

Passada a primeira década do aparecimento do *bitcoin* parece difícil imaginar que possa alcançar muita utilização como meio de pagamento, ou que se torne a nova moeda de um “país virtual”, sem território. Há muitas inconveniências como o valor unitário, a complexidade da *interface* com usuários, a volatilidade, e a infraestrutura, para não falar do diálogo com o sistema financeiro convencional e seus reguladores, mas as inovações continuam, a novela não terminou. Há uma imensa variedade de outras criptomoedas adaptando e melhorando cada detalhe da construção original.

Os preços oscilaram muito significativamente, sinalizando uma maré vazante no assunto, mas o valor das criptomoedas continuou gigantesco. Uma nova “classe de ativo” parece estabelecida, ao menos a julgar pelo interesse dos investidores. Somadas, todas as outras (100 maiores) criptomoedas, valiam, no começo de 2020, pouco menos de US\$ 100 bilhões, sendo que há mais de uma dúzia delas que, individualmente, valem mais que US\$ 1 bilhão. O debate sobre o *valuation* correto para esses ativos, e se não se trata de bolha, está longe de terminar.

6.3. As outras criptomoedas.

Quase todas as outras criptomoedas, e são milhares delas, são *empresas* que emitem tanto “ações” (com direito a influir na governança, e a participações nos resultados, em grau variado) quanto “moedas”, que são apenas um outro tipo de passivo não exigível, ou dívida sem prazo de resgate, nem juros, nem direito a dividendos, que as pessoas aceitam (compram) por sua própria vontade. Essas criptoempresas funcionam tal qual pequenos bancos centrais, distribuindo seu “meio circulante”, o que é singular, mas também vendendo ações como empresas comuns, parecendo *small caps* do mundo digital. Daí a

pergunta sobre qual regulador deve se debruçar sobre o assunto, o de moedas ou o de mercado de capitais.

Pois bem, na prática, nos EUA, a autoridade sobre o mercado de capitais – a SEC (*Securities and Exchanges Commission*) agiu primeiro (tal como o regulador brasileiro equivalente, a CVM – Comissão de Valores Mobiliários) e passou a regular os ICOs (*inicial coin offering*, oferta inicial de moedas, um acrônimo análogo ao IPO (*inicial public offering*, oferta pública inicial, usado para vendas de ações), o que se explica pela atividade muito intensa de ICOs e a compreensível preocupação do regulador quanto aos efeitos que essas ofertas pudessem ter no mercado de valores mobiliários, seja pelo volume - um estudo recente juntou dados de 453 ICOs realizados entre 2014 e 2018 levantando cerca de US\$ 18 bilhões⁷⁷ - seja pela rumorosa ocorrência de alguns fiascos e fraudes.

Os volumes arrefeceram desde então, mas a inovação parece bem estabelecida ao menos para o segmento de *venture capital* e de empresas de tecnologia, resta ver se a novidade chegará ao *mainstream*.

Nesses casos, o emissor é quase sempre uma empresa, ou algo parecido, e a criptomoeda pretende ser o vértice de um “ecossistema” empresarial composto de “contratos inteligentes” e novos tipos de empresas sempre descritos em termos futuristas em um *white paper*, o equivalente ao “prospecto” nesse novo mercado de capitais desse novo *offshore* do futuro.

Mas antes mesmo dos ICOs, a SEC e a CVM tiveram que se debruçar e regular o chamado *crowdfunding*, “plataformas (eletrônicas) de investimento participativo”, na linguagem da CVM, ou “vaquinha virtual”, para usar uma designação mais coloquial. O fato é que a *internet* abriu imensas novas possibilidades para esses exercícios, conforme a linguagem da CVM, “o financiamento coletivo” (de acordo com a Instrução CVM n. 588, de 2017). A cautela era imensa pois a experiência anterior da CVM em regular tais criaturas, em 1998, a partir da experiência dos contratos de investimento em engorda de boi, não tinha sido feliz.

A regulação americana, como a brasileira, buscou estabelecer diferenças entre as “moedas” vendidas nos ICOs, distinguindo as que se parecem e devem ser tratadas como valores mobiliários (*securities*), cujas ofertas públicas são designadas como STOs (*security token offerings*) e outras designadas como *utility tokens*, que funcionam como vendas de “direitos de acesso” (por exemplo, a

⁷⁷ Sabrina Howel, Marina Niessner & David Yermack. “Initial coin offerings: financing growth with cryptocurrency token sales” *NBER WP Series # 24.774*, Junho 2018.

espetáculos) ou como pré-pagamento de mercadorias e serviços, que deveria ter um tratamento regulatório mais leve.

Tudo se passa como se tivesse sido aberto um novo segmento do mercado de capitais, no âmbito do qual a *internet* destruiu a geografia regulatória, mas os participantes desse novo mundo *offshore* vão cada vez mais em busca da proteção, monitoramento e segurança proporcionada por reguladores, com isso emulando a arquitetura dos produtos financeiros do mundo analógico e buscando estabelecer a tal “segurança jurídica”.

Diante dessa experiência prática, a pergunta sobre se as criptomoedas devem ser definidas como “moedas” se tornou um assunto estético e de pouca importância prática. Pouco importa a intenção dos criadores, ou a ideologia que se formou a propósito do *bitcoin*, a inovação parece ter se movido em outras direções. As criptomoedas parecem definir uma nova forma de levantar capital junto a investidores, portanto, o assunto aqui parece pertencer ao domínio do mercado de capitais, o que não quer dizer que os bancos centrais não tenham deixado de se sentir questionados, como foi o caso, e conforme veremos na seção 8 adiante.

Vale lembrar algumas noções básicas: a obrigação de aceitar uma moeda, conforme fixada em lei (o chamado “curso legal”), é o que define a moeda nacional. Qualquer outro instrumento de pagamento sem essa propriedade não é, juridicamente, moeda, portanto, ninguém está obrigado a aceitar em pagamento. A discussão sobre se as criptomoedas são “moeda”, ou não, deveria terminar por aqui: ninguém está obrigado a aceitar e quem aceita concorda com o preço e com a (in)conveniência⁷⁸.

Não obstante, é mais realista indagar se as criptomoedas serão tomadas pelo público como “reservas de valor” de suficiente confiabilidade para formarem uma nova classe de ativos (*asset class*) disputando uma fatia, ainda que pequena, das carteiras dos grandes alocadores de riqueza. A ideia/ambição original de que as novas criptomoedas pudessem se apresentar como alternativas relevantes para o dinheiro convencional nas funções de meio de pagamento e unidade de conta, parece afastada. Vamos ver o que se passa com as CBDCs (*central bank digital currencies*) assunto da seção 8 adiante.

Por ora, adicionalmente, vão se acumulando os registros exóticos, e em geral tomados como indicadores de excessos, ou de amadorismo, que se parecem

⁷⁸ A noção de “quase moedas” é bem conhecida, bem como a tese segundo a qual diferentes instrumentos financeiros poderiam ser diferenciados conforme o seu grau de *moneyness*, amiúde aproximado pela liquidez, mas foi caindo no esquecimento junto com a cultura de “agregados monetários” como guia de política monetária nos anos 1990.

com as manias e euforias de mercados de capitais, que estão bem longe de serem novidade.

Entre as criptomoedas pode ser encontrado, por exemplo, o *Dogecoin*, uma criptomoeda criada “por brincadeira” a partir de um *meme* muito popular na *internet* que mostra um cachorro da raça *Shiba Inu* rodeado de expressões engraçadas. A moeda foi lançada em 2013, declaradamente como brincadeira, mas alcançou utilização para *tipping* e pretende alcançar públicos que não se interessam por *bitcoin*. Em 22 de janeiro de 2020 estava cotada a US\$ 0,002345 o que lhe dava um valor de mercado total de US\$ 287 milhões.

Outra curiosidade é o *Petrodollar*, uma criptomoeda soberana, emitido pelo governo da Venezuela, que declara haver lastro para esta emissão em petróleo, uma relação de 1:10000 para barris de petróleo existentes no subsolo em “reservas provadas”, um termo que tem um significado muito preciso na indústria de petróleo. Em 22 de janeiro de 2020 estava cotada a US\$ 0,02769 o que lhe dava um valor de mercado total de US\$ 1,77 bilhão. Nicolas Maduro conseguiu combinar Satoshi Nakamoto e John Law. Entretanto, enquanto a *Dogecoin* pode ser transacionada em mais de 60 *exchanges* ou corretoras, a *Petrodollar* só tinha cotação, nesta data, em uma única “corretora”.

7. A libra e o conceito de *global stablecoin*

A experiência das criptomoedas gerou muitas ideias sobre como estender seus modelos e inovações para o sistema financeiro *mainstream*, quem sabe trazendo soluções para velhos problemas, e dentre estas se destacou a *libra*, a criptomoeda concebida e proposta pelo Facebook. A novidade teve um impacto enorme, talvez mais pela reação fortemente negativa diante do proponente, ou pelos preconceitos prevalentes contra as inovações do mundo cripto, do que pelos deméritos da ideia em si.

Todavia, parece claro que o debate em torno da *libra* se tornou um grande exercício teórico conceitual, envolvendo o *establishment* regulatório internacional, sobre se as inovações do mundo cripto podiam mesmo revolucionar o sistema monetário internacional.

Não era de estranhar que a ponte entre as criptomoedas e o sistema financeiro convencional, tendo em vista o porte e a complexidade dessa aventura, tivesse de ser construída pelas chamadas *big techs*. A presença desses gigantes no mundo financeiro, antes da *libra*, havia se dado em associações

com incumbentes (*Pay Pal* e *Apple Pay*, os exemplos mais destacados, naquele momento), ou na China, com o *Alipay* e o *Wechat Pay*, que ofereciam um impressionante vislumbre do impacto potencial da penetração das *big techs* no espaço dos bancos convencionais, especialmente no terreno dos pagamentos. Esse encontro entre gigantes estava para acontecer, e a ansiedade sobre o próximo grande movimento nesse jogo era crescente, tanto em incumbentes, imersos em dúvidas sobre a real extensão do desafio, quanto em reguladores, assustados de múltiplas maneiras.

Estavam em jogo diversos temas regulatórios conhecidos, como os riscos prudenciais e as complexidades concorrenciais, bem como a extensão da inovação, e os possíveis ganhos em eficiência e em inclusão financeira.

Mas os reguladores do sistema financeiro teriam de enfrentar também alguns temas inteiramente novos, ou em escala inteiramente nova, pertinentes a direitos do consumidor, proteção e uso de dados e “neutralidade” da regulação, ou o tratamento equidistante buscando o *level playing field* entre bancos e *big techs*, criaturas vindas de mundos bem diferentes⁷⁹, oferecendo produtos talvez semelhantes, mas com arquiteturas imensamente distintas, como no exemplo acima discutido das contas de pagamento brasileiras, ao amparo da Lei 12.865/13, quando comparadas aos depósitos bancários comuns. Como evitar “assimetrias” e “arbitragens” regulatórias, e ainda como distinguir as falsas queixas nesses tópicos?

É nesse contexto de grande expectativa que surge a *libra*, buscando um equilíbrio muito difícil entre as mecânicas e ideais libertários do mundo cripto e os requisitos mínimos da boa cidadania regulatória para um projeto de escala global, mas contando com um ingrediente explosivo, o proponente era uma *big tech* com uma reputação meio abalada, talvez mesmo meio tóxica, e cercada de controvérsias.

A favor da *libra*, conforme bem argumentado em seu *white paper*, estava o fortíssimo apelo à inclusão financeira, ou à ideia de dar acesso ao sistema financeiro a um público desbancarizado, sobretudo de mercados emergentes e países pobres, o que parecia plausível para uma empresa como o Facebook, com seus 2,5 bilhões de usuários ativos (incluindo usuários de *Whatsapp* e *Instagram*) e que mirava em 1,7 bilhões de pessoas “sem banco”, mas que possuíam um celular e/ou acesso à *internet*. O fato de que as soberanias nacionais podiam ser atropeladas no caminho ficava em segundo plano.

O *white paper* soava correto ao afirmar que “partes do sistema financeiro pareciam as redes de telecomunicações antes da *internet*” e ainda mais

⁷⁹ *BIS Annual Report 2019*, Cap. 3, Big Techs in Finance.

apelativo ao afirmar que “movimentar dinheiro globalmente deveria ser tão fácil e barato como - e mesmo mais seguro - que enviar uma mensagem de texto ou compartilhar uma foto”⁸⁰. Apelativo, mas não inteiramente correto, pois a circulação internacional de dinheiro não é um assunto inofensivo como a disseminação de fotos, seja em razão de controles cambiais que existem em toda parte, ou por conta das exigências para a prevenção e combate à lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo.

Outro problema era que o novo projeto não propunha exatamente a formação de uma instituição beneficente: enquanto a *Libra Association* tinha como missão a construção de “uma moeda global simplificada e uma infraestrutura financeira para capacitar bilhões de pessoas”⁸¹, a empresa montada para servir como *wallet* para a *libra*, inicialmente chamada de *Calibra*, e depois *Novi*, montada como subsidiária integral do Facebook, mirava explicitamente em remessas internacionais – um mercado da ordem de US\$ 700 bilhões anuais e *fees* em torno de 7% em média. Era a parte de plataforma em que se poderia fazer muito dinheiro, como se observava na China, com o *Ali Pay* e o *WeChat Pay*.

No conjunto, a nova plataforma era uma espécie de *M-Pesa* Global, meio corpo no terreno da inclusão, mas apenas meio corpo. A *libra* era um negócio, um aspecto nem sempre muito visível da iniciativa.

O interesse econômico do Facebook na *libra* ficou, assim, um tanto diluído pela ideia segundo a qual a governança do arranjo ficaria a cargo da *Libra Association*⁸², organizada como uma fundação sem fins lucrativos com base em Genebra na qual os membros fundadores, cerca de 30 no primeiro momento, um dos quais o Facebook, teriam um voto cada um, junto com papéis na operação e verificação dos nódulos de informação sobre negociações, portanto, teriam papéis na “mineração” da *libra* e na remuneração correspondente, tal qual nas outras criptomoedas. Para pertencer à *Libra Association*, todavia, cada membro deveria fazer uma doação à entidade no valor de US\$ 10 milhões, sendo que o *white paper* de 2019 previa que se chegasse a 100 membros na associação na primeira metade de 2020 (p. 4).

A fundação teria um braço operacional, uma empresa de nome *Libra (Diem) Networks*, inclusive em processo de obtenção de uma “licença para

⁸⁰ An introduction to Libra – White Paper, maio de 2019, pp.1-3.

⁸¹ *Idem ibidem*.

⁸² Em 1º de dezembro de 2020, a associação teve seu nome modificado para Diem Association. O CEO do PROJETO, Stuart Levey, declarou que gostava da “conotação” dada à decisão, “um novo dia” ou “Um novo começo” para o projeto. Cf. O. Kharif “Facebook-backed Libra Association changes its name do Diem”, *Bloomberg* 01/12/2020, consultado em 11/12/2020.

instituição de pagamentos” da autoridade supervisora Suíça (FINMA, *Swiss Financial Market Supervisory Authority*), que confirma que uma licença está sob consideração, mas que não fornece informação sobre “processos em andamento, nem sobre quando podem estar completos”⁸³.

A *libra* enfrentou um verdadeiro temporal regulatório e político, a maior parte do qual, sem dúvida, em razão do patrocínio pelo Facebook, o que trouxe para esse assunto todas as dúvidas e polêmicas da empresa no assunto do uso de dados de clientes para fins indevidos, e que talvez tenha tido o triste efeito de queimar algumas boas ideias trazidas pela *libra*, que acabou, provavelmente, ferida muito gravemente, não tanto por conta dos méritos, ou deméritos de seu desenho, mas por culpa do Facebook.

Mas pouco menos de um ano depois, como resultado de muito escrutínio e debate, foi publicado um novo *white paper*⁸⁴, em resposta às críticas e sugestões que choveram sobre o projeto, trazendo três famílias de mudanças, tendo em comum a nada inesperada aproximação com o *mainstream*: (i) um afastamento significativo do ideal cripto de um sistema totalmente impessoal, aberto (*open source*), colaborativo e sem supervisão baseado em *blockchain*; (ii) a adoção de diversas imposições regulatórias, em diálogo intenso com autoridades de vários níveis e jurisdições; e (iii) mudanças no desenho da relação entre a *libra* e as moedas “convencionais”⁸⁵.

As mudanças referentes ao *blockchain*, e particularmente o abandono do compromisso de migração para um sistema totalmente “sem autorizações” (*permissionless*) foram muito mal recebidas no mundo cripto, ainda que esperadas. De acordo com um especialista “a noção de um sistema *sem autorizações* podia apelar aos entusiastas do mundo cripto, que acreditavam que a custódia descentralizada e aberta (*decentralized ledger*)⁸⁶ do *bitcoin* ia transformar o sistema financeiro ... [mas] a ideia original da *libra*, no modo *sem autorizações*, não era factível. Isso não é para reduzir a importância do potencial da tecnologia de custódia descentralizada. Mas, até o momento, não vimos ainda o desenvolvimento de aplicações que permitam que sistemas críticos para o mundo financeiro possam operar *sem autorizações*, e sem supervisão institucional”⁸⁷.

⁸³ <https://www.finma.ch/en/news/2020/04/20200416-mm-libra/> consultado em 11/12/2020.

⁸⁴ https://libra.org/en-US/wp-content/uploads/sites/23/2020/04/Libra_WhitePaperV2_April2020.pdf, com versão em português como “Artigo técnico” em <https://libra.org/pt-BR/white-paper/>, ambos consultados em 22/11/2020.

⁸⁵ O *white paper*, versão 2.0, fala em 4 mudanças, mas a quarta dessas mudanças, no entender do signatário, é parte da primeira, pertinente à nova arquitetura da nova moeda.

⁸⁶ Adiante referida como DLT, *Decentralized Ledger Technology*.

⁸⁷ Massad *Facebook’s libra ... op. cit.* pp. 18-19. Adicionalmente: “no caso da *libra*, é verdade que algumas das funções de administração de risco e conformidade possam ser construídas dentro do

Na mesma toada, o título de uma matéria no Financial Times, repercutindo o *white paper 2.0* para a *libra*, no momento de seu lançamento, refletia perfeitamente esse sentimento: “Como a Libra do Facebook foi de uma transformação no mundo (*world changer*, no original) para ser apenas um outro Pay Pal”. O argumento da matéria é que o projeto ficava “menos atrativo para a comunidade de usuários e desenvolvedores do mundo cripto”, que no novo desenho a *libra* funciona como “um processador de pagamentos comum e regulado” e que talvez “era esse o plano desde sempre”.⁸⁸ O tom era o de “morte de um sonho”, ou seja, uma espécie de rendição ao *establishment*, não totalmente surpreendente, especialmente depois da tempestade que desabou sobre o projeto.

Uma segunda família de mudanças, também previsíveis, tinha que ver com a adoção de diversos protocolos regulatórios, sendo que, no novo *white paper* havia a referência expressa a uma “estrutura robusta de conformidade (*compliance*)” no nível da fundação (a então *Libra Association*). Vale o registro que não houve aqui a exigência ou o compromisso de que o esquema se organizasse como um banco, pois a pergunta seguinte seria sobre qual jurisdição, e por que ela. Embora haja muita semelhança e convergência em regulação bancária em diferentes países, há sempre jurisdições mais cordatas e paraísos fiscais, um problema antigo e difícil, mas que adquiria novas conotações com o advento da *internet*. Além disso, há a competição entre centros financeiros internacionais que é fortemente afetada pela localização das sedes e pelos locais onde terão lugar as interações regulatórias e soluções de controvérsias.

Seria mesmo irrealista imaginar que, com a *Libra*, o Facebook pretendesse manter uma postura de antagonismo relativamente às exigências regulatórias. Na verdade, o encontro entre o mundo cripto e o *mainstream* proposto através de *libra* parecia caminhar, como efetivamente caminhou, para uma tentativa de conciliação. A *libra* era um projeto grande demais para se esconder no Panamá, ou nas Ilhas Cayman. O “lugar” era um assunto importante nesse projeto, pois a referência básica era a *internet*, para a qual havia muitas perguntas difíceis a fazer sobre jurisdição.

Qual é a jurisdição para a *internet*?

Não há uma resposta satisfatória para essa pergunta. Uma “cartografia” recente observa que esse “não-lugar” funciona como uma “terceira

protocolo, muitas noutras não podem. O investimento e a custódia das reservas ... exigem sistemas de administração que parecem inconsistente com a abordagem sem autorizações (*permissionless approach*).

⁸⁸ No original: *How Facebook's Libra went from world changer to just another PayPal*, FT 17/04/2020.

fronteira”, a primeira entre o regulado e o não-regulado, a segunda referente às fronteiras nacionais e a terceira referente ao *cyberspace*⁸⁹.

A indeterminação se mostra evidente quando há problemas com a Justiça; se um juiz manda derrubar uma página na *web*, ou fechar uma fonte de *fake news*, como fazer se o servidor está em uma geografia ou jurisdição protegida ou inalcançável?

No assunto específico da *libra* a pergunta seria sobre quem é o regulador, ou mesmo como funciona a regulação financeira tratando-se de *internet*. É mais fácil tratar de instituições financeiras de escopo global pois existem algumas referências básicas como a sede e o lugar onde subsidiárias conduzem os negócios. Esse assunto não é novo, há muitas instituições financeiras de alcance global e diversos protocolos de cooperação entre reguladores, sobretudo bancos centrais. Essa cooperação funciona no âmbito da chamada supervisão “consolidada”, e tem como centro conceitual o BIS, de onde nasceram os Acordos da Basileia, em cuja origem está o famoso Comitê de Supervisão Bancária, de onde emanam diretrizes prudenciais e de conformidade que penetram no tecido regulatório de muitos países, onde ganham expressões objetivas e operacionais⁹⁰. O novo *white paper* adota expressamente diversas diretrizes de *compliance*, ainda que vagas, como as menções a requisitos de capital, que deverão estar definidas com parâmetros específicos em nível dos reguladores nacionais.

O maior “desafio regulatório” trazido pela *libra* (uma vez que atravessava “categorias regulatórias habituais como bancos, valores mobiliários, pagamentos, bem como fronteiras nacionais”⁹¹), entretanto, não era propriamente prudencial. Em julho de 2019, logo após a divulgação do primeiro desenho da *libra*, foi o assunto de uma reunião de ministros da fazenda e dirigentes de bancos centrais do G7 que mobilizou um *Working Group on Stablecoins*, no âmbito do CPMI (*Committee on Payments and Market Infrastructure*), um outro comitê dentro do BIS, cada dia mais importante, e que poderá, no decorrer do tempo, se tornar tão influente quanto o Comitê de Supervisão Bancária.

⁸⁹ J. G. Allen & R. Lastra “Border problems: mapping the third border” *Modern Law Review* 83(3) maio 2020.

⁹⁰ Há também um segundo nível de entidades reguladoras de escopo global, as que estabelecem “padrões” para diferentes esferas regulatórias nacionais. Além da IOSCO, *International Organizations of Securities Exchanges Commissions*, há a IASB, IAIS, IADI, IAASB, IOPS que são os organismos supranacionais de *standard setting* de reguladores, respectivamente, das áreas de contabilidade, supervisão de seguros, seguros de depósitos, auditores e fundos de pensão. Esses organismos interagem habitualmente com o FSB (*Financial Stability Board*) e com o FATF (*Financial Action Task Force on Money Laundering*) e outros grupos *ad hoc* criados para tarefas específicas por grupos como o G7 ou o G10, e mesmo o G20. BIS, IMF e WB são também presenças constantes em temas globais quase sempre suscitados pelo G7, G10 ou G20.

⁹¹ Massad *Facebook’s libra ... op. cit.* p. 8.

Esse grupo de trabalho sobre *stablecoins* ficou com a obrigação de apresentar seu relatório no encontro anual do FMI/WB de outubro de 2019. O rito não poderia ser mais convencional. O relatório figura com destaque⁹² no próprio *white paper 2.0*, que se refere ao primeiro desenho como “uma prova de conceito e não um mapa técnico concluído do projeto”, e que desde então ocorreram consultas com “diversas organizações, agências regulatórias, formuladores de políticas e acadêmicos”, descritas como “inestimáveis para orientar nosso direcionamento” sendo que “em especial, a Associação valoriza muito a pesquisa completa e ponderada que o grupo de trabalho do G7 realizou sobre *stablecoins*”⁹³, cujas ponderações foram acatadas inclusive no tocante às definições operacionais da *libra* como *stablecoin*, como se discute a seguir.

Uma terceira família de modificações na *libra* é pertinente ao relacionamento entre a nova moeda digital e as outras moedas convencionais, e mais especificamente o *modus operandi* da *libra* como *global stablecoin* e correspondentemente, à dinâmica das reservas usadas como lastro, em decorrência do fato de que, no novo desenho, a missão é “um *sistema de pagamento global simples* e uma infraestrutura financeira que capacite bilhões de pessoas” e não mais “uma *moeda global simplificada* e uma infraestrutura financeira que capacite bilhões de pessoas”⁹⁴.

Era uma alteração muito relevante, no título do filme, na direção de uma ambição bem mais modesta, pois não se tratava mais de criar uma nova moeda global para competir com as moedas convencionais. Tratava-se agora de algo como “um Pay Pal com um *backbone* tecnológico diferente, e não mais o desafio à autoridade soberana”⁹⁵. Continuava sendo uma proposta ousada, a de se construir um sistema de pagamentos internacionais baseado em múltiplas *stablecoins*, e com uma mensageria do quilate do Facebook (Whatsapp e Instagram incluídos). Não era pouco, se pensado como negócio, e como extensão do *business* do Facebook, mas não era mais uma Revolução.

No desenho original, a *libra* tinha sido concebida como uma moeda digital, uma criptomoeda com lastro, como são outras da espécie, conhecidas como *stablecoins*, uma categoria sem uma definição muito rígida, mas que compreendia criptomoedas indexadas, ou lastreadas, total ou parcialmente a alguma moeda nacional importante, através de conversibilidade ou garantia a partir de uma reserva formada a partir de um *pool* de ativos. O propósito

⁹² G7 Working Group *Investigating ... op. cit.*

⁹³ *Libra, Artigo técnico, op. cit.* p. 10.

⁹⁴ *Ibid*, p. 1.

⁹⁵ Massad, *Facebook's libra ... op. cit.* p. 14.

desses arranjos por trás das chamadas *stablecoins*, como acima observado, era retirar volatilidade dos preços das criptomoedas bem como facilitar seu trânsito internacional, daí a ideia de usar essa mecânica para “estabilizar” a *libra*, e torná-la mais aceitável para uso em transações internacionais.

No caso da *libra*, a ideia era formar a reserva primordialmente com o dinheiro (em diversas moedas nacionais em diversas partes do mundo) usado para adquirir as *libras*, mas deixando em aberto a mecânica com que se dariam as operações de FOREX ou as compensações privadas no interior da empresa para acomodar as transferências internacionais de *libras*⁹⁶ Em razão da escala do arranjo, as estimativas iniciais do tamanho que poderia atingir esse volume de reservas, usando a experiência chinesa como paradigma, e abstraindo as dificuldades para se juntar todos esses fundos em diferentes moedas em um único “local”, e com as operações de câmbio envolvidas, assustaram as autoridades: um trabalho de economistas do ECB definia o novo desenho como uma combinação de um esquema internacional de transferências de valores acoplada a uma operação de *asset management*, cujo tamanho poderia estar entre €153 bilhões e €3 trilhões⁹⁷.

As conversas com autoridades acabaram modificando o desenho original, que deixou de ser o de uma moeda digital, com um lastro, que flutuaria em relação às outras moedas, e que seria “a criptomoeda de uma *big tech*” que poderia desarrumar a preponderância do dólar, ou reforçá-la, de acordo com algumas suspeitas vindas da China. Melhor migrar para uma coisa mais inofensiva, que não mexesse com as soberanias e vaidades nacionais.

No novo desenho, os fundos recebidos para a aquisição da nova moeda seriam como depósitos nas respectivas moedas ou, na linguagem mais contemporânea, *stablecoins* lastreadas nas respectivas moedas, o que, na verdade, retirava do esquema a possibilidade de aquisição direta de uma moeda internacional, ou de uma moeda que não fosse a do país de residência do comprador. Ficava, portanto, abandonada a ideia de um esquema que pudesse atravessar as operações de câmbio fortemente reguladas que hoje existem em toda parte. As libras seriam sempre associadas a uma moeda que lhe serviria de lastro e a libra global seria apenas uma referência, uma unidade de conta como o SDR (*special drawing rights*) do FMI, cujo valor era

⁹⁶ A análise do mecanismo parece supor que se trata de um *money market fund* (um fundo mútuo) gigante, de escopo internacional, acoplado a um esquema de troca de titularidade de *claims* contra esse *pool* de reservas. Para um olhar sobre dificuldades operacionais ver M. M. Prates “Deconstructing Facebook’s Libra” *Yale Journal of Regulation*, outubro de 2019, em <https://www.yalejreg.com/nc/deconstructing-facebook-libra-by-marcelo-m-prates/> consultado em 14/12/2020.

⁹⁷ M. Adachi, M. Cominetta, C. Kaufman & A. van der Kraaij “A regulatory and financial stability perspective on global stablecoins” European Central Bank, 2020, Table 1.

determinado conforme proporções fixas relativamente às principais moedas, ou às *stablecoins* indexadas nas principais moedas⁹⁸. Um detalhe digno de registro é que há diversas alusões do *white paper* da *libra* 2.0 a CBDCs como componentes das reservas para a *libra*.

Tudo considerado, todavia, desapareceram os aspectos mais controversos da *libra*, que se tornou, na sua segunda versão, apenas o negócio de transferências internacionais de dinheiro patrocinado pelo Facebook, e deve haver pouca dúvida que a resistência à inovação teve tudo a ver com o próprio Facebook.

Em seu já icônico depoimento no Senado Americano (em 23/10/2019) Mark Zuckerberg ouviu da presidente da Comissão de Serviços Financeiros, Maxine Waters, que “seria bom que o Facebook se concentrasse em lidar com suas deficiências” antes de avançar em projeto tão ambicioso, e na mesma ocasião, o próprio Zuckerberg admitiu que “muita gente preferia que não fosse o Facebook a propor”⁹⁹.

Em tese, na verdade, qualquer empresa global, mesmo sem ser *big tech*, poderia empreender algo semelhante. O McDonald’s poderia criar o *Mac*, uma criptomoeda conversível ou indexada em *big macs*, os quais, por sua vez, já funcionam como um “padrão monetário”, inclusive para o cálculo de “defasagens cambiais”, conforme reportado a cada seis meses pela *The Economist* (seção *burgernomics*) O Starbucks poderia criar o *Star*, funcionando como um “vale capuccino”, tudo em *blockchain*. Por que não?

As objeções foram muito grandes para a *libra*, talvez espúrias, pouco importa, o fato é que o projeto perdeu tração e algumas das empresas que aceitaram fazer parte do grupo de fundadores da *Libra Association* retiraram o seu apoio¹⁰⁰. Mesmo assim, o projeto caminhou, mudou de nome e todo o debate serviu para colocar a *libra*, agora *diem*, as criptomoedas e suas novas ideias em um novo patamar de consideração e sobretudo para atizar os bancos centrais a refletir mais profundamente sobre sistemas de pagamentos e suas inovações. Talvez tenha sido, inclusive, esse debate o que impulsionou reguladores mundo afora a cogitar mais abertamente a adoção de CBDCs (*central bank digital currencies*), mas seria exagerado imaginar que os bancos

⁹⁸ No *White Paper 2.0* há uma passagem apenas exemplificativa, mas relevante, sobre as proporções que as principais moedas poderiam ter na definição da *libra* global: 50% para o dólar, 18% para o euro, 11% para a *libra* esterlina, faltando alocar 21% do total. Para o SDR as proporções para dólar, euro e *libra* esterlina são, respectivamente, 41,73%, 30,93% e 8,09%, sendo que os 19,25% restantes cabem ao iene japonês (8,33%) e ao remimbi chinês (10,92%).

⁹⁹ “A game changer for the world’s underbanked, or a Zuckerberg power grab for the global money supply: inside the *Libra* war” *Wired*, Jan/Feb 2020, pp. 82-83.

¹⁰⁰ Visa, Mastercard, eBay, Stripe e Mercado Pago. Mas outras entraram, de tal sorte que a Fundação tinha 27 membros em dezembro de 2020.

centrais estavam com isso entretendo certa revanche contra o ataque dos *cyberpunks*.

8. Moedas digitais de bancos centrais, CBDCs

Não há dúvida de que o interesse em CBDCs vem da experiência das criptomoedas, juntamente com a popularidade de ideias sobre *narrow banking* depois da crise de 2008, e especialmente a experiência da *libra/diem*, uma espécie de *tipping point* nesse tema, pois deflagrou, como vimos na seção anterior, diversas consultas de alto nível e a formação de grupos de trabalho, como o de *global stablecoins* no âmbito do G7. Por dentro de bancos centrais, de outras autoridades nacionais e internacionais, bem como de *think tanks*, o assunto se alastrou com enorme velocidade.

O primeiro *survey* que o BIS publicou sobre o assunto em 2018, como uma relatório temático para o Comitê de Pagamentos e Infraestruturas de mercado (CPMI)¹⁰¹, mesmo antes do *libra/diem*, tratava o assunto com imensa cautela, explorando seus aspectos macroeconômicos, mas como se estivesse dialogando com o mundo cripto, apenas circundando os assuntos mais controversos, como resenhados na subseção 6.2 acima.

Um segundo *survey* de janeiro de 2019¹⁰² retornava com o assunto em um outro patamar, a começar pelo fato de que trazia os resultados de um questionário sobre CBDCs respondido por 63 bancos centrais e dois estudos de casos de países que já tinham experimentado com o conceito (Suécia e Uruguai). O relatório trazia como subtítulo a recomendação que tinha como principal conclusão, “proceder com cautela”, mas, desta vez, inclusive com o projeto *libra/diem* em plena discussão, a cautela era devida não tanto a que o assunto era novo e desconhecido, mas a que novidades *estavam acontecendo* e os bancos centrais corriam o risco de ficarem para trás.

Em outro *survey* publicado em agosto de 2020¹⁰³ o interesse da comunidade de bancos centrais sobre o assunto parece maior ainda, bem mais disseminado e muito mais concreto. Os pesquisadores do BIS catalogaram exatos 175 planos e projetos de diferentes bancos centrais, em diferentes estágios, e com uma variedade muito grande de desenhos¹⁰⁴.

¹⁰¹ BIS-CPMI “Central bank digital currencies” Report submitted by Working Groups chaired by Klaus Löber e Aerd Houben, março de 2018.

¹⁰² C. Barontini and H. Holden “Proceeding with caution – a survey on central bank digital currency” *BIS Papers # 101*, janeiro de 2019.

¹⁰³ R. Auer, G. Cornelli & J. Frost “Rise of the central bank digital currencies (CBDCs): drivers, approaches and technologies” *BIS Working Papers # 880*, agosto de 2020.

¹⁰⁴ Pode haver “dupla contagem”, por exemplo, na medida que se conta o projeto do ECB e também cada um dos projetos individuais de bancos centrais de países membros da Zona do Euro.

A Tabela abaixo trabalha apenas com os projetos catalogados referentes a CBDCs ditas “de varejo”, ou seja, aquelas em que o banco central teria relação, talvez mesmo direta com o público, ou seja, seriam os projetos destinados a atacar diretamente o papel moeda, e talvez, de tabela, os depósitos nos bancos.

Tabela 1: Projetos de CBDCs, conforme *survey* BIS de agosto 2020

país	denominação**	estágio	arquitetura	infraestrutura	acesso	escopo
Islândia	Rafkróna	1	direta	U	CtaCorrente	nacional
Bahamas	Sand Dollar	2	direta	U	CtaCorrente	nacional
Dinamarca	E-krona	1	direta	U	U	nacional
Noruega	E-krona	1	direta	U	U	nacional
China	DC/EP*	2	híbrida	ambas	CtaCorrente	nacional
Reino Unido	E-pound	1	híbrida	U	U	U
Países Baixos	E-euro	1	híbrida	convencional	CtaCorrente	internacional
Brasil***	Meio Circulante Digital	1	híbrida	DLT	token	nacional
Suécia	E-krona	2	híbrida	DLT	ambas	nacional
ECB	E-euro	1	híbrida	DLT	ambas	internacional
Equador	Dinero Electrónico	2	U	convencional	CtaCorrente	nacional
Caribe Oriental	DXCD	2	U	DLT	token	internacional
Camboja	Bakong	2	U	DLT	U	nacional
Ucrânia	E-hryvnia	2	U	DLT	U	nacional
Canadá	E-loonie	1	híbrida	ambas	ambas	nacional
África do Sul	Electronic legal tender	1	U	U	T	nacional
Uruguai	Billete Digital	2	U	U	U	nacional
Coreia do Sul	E-won	2	U	U	U	U
Israel	E-shekel	1	U	U	U	nacional
Nova Zelândia	CBDC series	1	U	U	U	nacional
França	E-euro	1	U	U	U	internacional
Rússia	E-rouble	1	U	U	U	U
Suíça	E-franc	1	U	U	U	U
Espanha	E-euro	1	U	U	U	internacional
Suazilândia	E-lilangeni	1	U	U	U	nacional
Malásia	E-ringgit	1	U	U	U	nacional
Indonésia	E-rupiah	1	U	U	U	nacional
Tunísia	E-dinar	1	U	U	U	U
Estados Unidos	Digital-dollar	1	U	U	U	U
Austrália	E-AUD	1	U	U	U	U
Japão	Digital-Yen	1	U	U	U	U

NOTAS E OBSERVAÇÕES: **Estágio:** 1 (projeto apenas), 2 (piloto já implementado) e 3 (CBDC em funcionamento); **Arquitetura** diz respeito à relação do BC com o público: direta (BC faz a interface e relacionamento) híbrida (quando os bancos fazem o relacionamento com o público); **Infraestrutura** DLT (*distributed ledger technology*), ou convencional (para BC centralizando custódia e liquidação); **Acesso:** via contas correntes individuais ou via tokens; **Escopo:** desenhada para uso exclusivamente local ou também para transações internacionais, ou com não-residentes.

U significa que o BC não especificou a categoria. Em várias categorias a escolha é "ambos".

* Digital Currency/Electronic Payments. ** muitas designações são de autoria dos pesquisadores do BIS e não são reconhecidas pelo banco central respectivo; *** refere-se ao paper de Aldênio Burgos e Bruno Batavia “O meio circulante na era digital” Brasília, Banco Central do Brasil, Texto para Discussão, julho de 2018

FONTE: Auer, R, G Cornelli and J Frost (2020), "Rise of the central bank digital currencies: drivers, approaches and technologies", BIS working paper, n. 880, Agosto

A tabela mostra projetos em diferentes estágios, e apenas um subconjunto dos 175 casos que chegaram ao BIS, os que se referem a uma CBDC dirigida ao varejo, pois é aí que reside a inovação mais disruptiva. Note-se que já há um sistema de moeda digital de bancos centrais em funcionamento, porém hierarquizado e baseado no “atacado” do mercado monetário, ou seja, na

movimentação dos próprios bancos através de suas contas reserva junto a seu respectivo banco central.

O BCB, aqui como em outras partes do mundo, funciona mansamente, com os soluços que se conhece, como o “banco dos bancos”. Toda essa movimentação já é digital; inovador de verdade seria o BCB trabalhar com o varejo, um conceito perigoso e, talvez mesmo inconstitucional. Em geral os bancos centrais não possuem relacionamento direto com o público, e seu único elo de relacionamento com o varejo é o papel moeda. Esse era um arranjo bem consolidado e amadurecido, até que a tecnologia abriu a possibilidade de um banco central oferecer contas correntes para o público, ou *tokens* digitais. No Brasil, há o embaraço adicional de a Constituição proibir que o Banco Central estenda crédito a qualquer instituição não financeira (Art. 164, §1º), o que, em tese, não se apresenta como obstáculo direto para uma CBDC no Brasil, mas, na prática, é uma dificuldade difícil de transpor¹⁰⁵.

Alguns dos projetos da Tabela 1 já possuem títulos apelativos, parecendo já configurados, ao menos quanto ao *branding*, para o seu lançamento, o que, todavia, pode ser enganoso. Há outros projetos que parecem ser nada mais que conjecturas.

Não há um único projeto na tabela 1 que esteja no estágio 3, o de uma CBDC em operação, embora tenha havido testes e pilotos em alguns países. As escolhas da tabela com relação a arquitetura, infraestrutura, modo de acesso e escopo internacional refletem, quando muito, nada mais que interesses de estudo, e não representam opções determinadas, ou mesmo preferenciais. Todos estão aprendendo juntos, com imensa cautela, e conversando muito entre si.

A alusão ao Brasil na Tabela 1 refere-se ao ensaio de dois analistas do BCB (Aldênio Burgos e Bruno Batavia) e a um Texto para Discussão, de julho de 2018, intitulado “O meio circulante na era digital”, sem qualquer endosso institucional. É um título para o ensaio, não para a nova CBDC, sobre a qual o BCB nada mais deixou transparecer. Esse modelo para o Brasil pressupõe um arranjo colaborativo com os bancos, sem *blockchain* e com a “emissão” de *tokens* digitais¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Sobretudo para CBDCs no sistema de conta corrente, onde pudessem ocorrer *overdrafts*.

¹⁰⁶ É claro que a reflexão do BCB nesse assunto vai muito além disso, como se vê em M. M. Prates “The Big Choices When Designing Central Bank Digital Currencies” em <https://www.coindesk.com/big-choices-designing-central-bank-digital-currencies>, acessado em 13/2/2020. Na solenidade de lançamento do PIX, em novembro, o presidente Roberto Campos declarou, todavia, que poderá ser lançado um “real-digital” em 2022. Cf. Gabriel Rubinsteinn “Real digital vai substituir a moeda física”, diz presidente do BC” *Exame* 16/11/2020, em

Outros dirigentes de bancos centrais, mundo afora, vêm se pronunciando sobre o assunto com desembaraço crescente, conforme atestado pelo *survey* do BIS de 2020¹⁰⁷, cabendo destacar uma fala do então presidente do Banco da Inglaterra, Mark Carney, na edição de 2019 da prestigiosa reunião anual de Jackson Hole, organizada há anos pelo FED de Kansas City. Entre observações sobre a macroeconomia global, comuns nesse tipo de encontro, Carney achou espaço para um comentário cheio de nuances sobre a *libra/diem*, para a qual, inclusive, criou um acrônimo: “é uma questão ainda em aberto se esta moeda hegemônica sintética (MHS ou SHC, *synthetic hegemonic currency*, no original) não seria melhor provida pelo setor público, talvez através de uma rede de moedas digitais de bancos centrais”. Acrescentando que a *libra* era um “conceito intrigante”, e aludindo aos “riscos de transição para uma nova moeda internacional de reserva hegemônica como o remimbi”, ele conclui que “uma MHS poderia reduzir a influência dominante do dólar sobre o comércio internacional”¹⁰⁸.

Em dezembro de 2019 o presidente do Banco da França apoia publicamente a ideia de Carney “de criar uma moeda digital internacional *em resposta à dominância do dólar americano*”¹⁰⁹, com isso levando o assunto das CBDCs, oficialmente, para o pantanoso terreno da “guerra cambial”. A *resposta* mais interessante, todavia, se deu em abril de 2020, quando o PBOC, o Banco Central da China, colocou no ar um piloto da sua moeda digital, um evento que repercutiu tal como um teste de mísseis balísticos da Coreia do Norte. Era como se a guerra cambial tivesse chegado ao terreno digital.

Não há como prever o que vai se passar a partir daqui, nem é esse o propósito deste ensaio, que faz bem em parar quando os assuntos já chegaram aos jornais do dia. Terminada a pandemia é possível que novas iniciativas proporcionem outros sentidos aos enredos aqui descritos.

10. Palavras finais

<https://exame.com/future-of-money/cbdcs-moedas-privadas/real-digital-vai-substituir-a-moeda-fisica-diz-presidente-do-bc/>, acessado em 13/12/2020.

¹⁰⁷ Os pesquisadores do BIS contaram manifestações de dirigentes de bancos centrais pelo mundo e construíram um índice, atribuindo um ponto positivo para uma manifestação favorável, e um ponto negativo para uma menção contrária. O índice, calculado de forma cumulativa, se aproxima de menos 20 em meados de 2018, mas passa a crescer a partir daí, atinge o zero no final de 2019, e permanece crescendo. Cf. Auer, *Rise of CBDCs... op. cit.* Gráfico 4.

¹⁰⁸ <https://www.kansascityfed.org/~media/files/publicat/sympos/2019/2019carney.pdf?la=en>, consultado em 01/12/2020

¹⁰⁹ Discurso de François Villeroy de Galhau “Central bank digital currency and innovative payments” Banque de France & ACPR, Paris, 04/12/2019. <https://www.banque-france.fr/en/intervention/central-bankdigital-currency-and-innovative-payments>, consultado em 01/12/2020.

Diante de tantos assuntos em movimento, é prematuro falar em lições e imprudente o prognóstico. Os eventos são muito recentes, há muitos pratos no ar, o futuro do dinheiro parece mais complexo do que costuma ser o próprio futuro, mas repleto de promessas e possibilidades.

O Brasil está bem posicionado nessa viagem, prestes a iniciar uma experiência ampla, com o PIX, um arranjo para pagamentos instantâneos concebido tempos atrás, mas que foi adquirindo novos sentidos na medida que a construção foi avançando, e se desenrolavam os acontecimentos narrados nas seções anteriores. O PIX se tornou uma espécie de síntese e de resultado de todas essas tensões.

O Brasil poderá juntar-se à China na fronteira tecnológica dos pagamentos no varejo, embora com uma organização um tanto diferente, estatal no Brasil, privada na China, um *case* maravilhoso como ilustração para essas duas variedades de capitalismo, ambas muito diferentes do que aparentam ser.

O Brasil escolheu conscientemente divergir da fórmula chinesa para a provisão de pagamentos no varejo baseada num duopólio privado. O BCB e o CADE bem sabem como funciona um duopólio privado, e certamente esse conhecimento, e os ressentimentos associados à experiência de ambos no mercado de adquirência, foi instrumental para a decisão do BCB de se tornar o patrocinador e instituidor *de facto e de jure*¹¹⁰ do novo arranjo.

Há questões difíceis nessa decisão sobre a real extensão do “papel do Estado” no sistema de pagamentos, um terreno cheio de externalidades e de assuntos concorrenciais mal resolvidos. Deve o regulador da moeda, o BCB, “fazer acontecer” ou “desenvolver” certas atividades, ou limitar-se a arbitrar as encrencas e os abusos das empresas privadas e afastar-se de tomar iniciativas?

O projeto PIX proporcionou uma moldura particularmente apropriada para uma decisão pragmática, que talvez se torne paradigmática. Tendo em vista o caso concreto, qual seria a melhor estrutura de propriedade e conjunto de regras de acesso e governança para uma infraestrutura essencial como o PIX? Quem deveria ser o instituidor do novo arranjo, para usar a linguagem da Lei 12.865/13, e como deveria ser governado?

¹¹⁰ Já com os Comunicados 32.927/18 e 34.085/19 ficou estabelecido que o BCB “seria responsável pela definição das regras do arranjo de pagamentos instantâneos que veio a ser denominado Pix, pela implantação e operação de sua infraestrutura única e centralizada de liquidação e pela implantação e operação da base única e centralizada de dados de endereçamento do arranjo”. A efetiva instituição do arranjo se deu com a Resolução BCB n.1, de 12 de agosto de 2020, cujo artigo 1 afirma: “Fica instituído o arranjo de pagamentos Pix”

Não são perguntas fáceis e as respostas têm sido oferecidas pela prática.

O PIX é como se fosse uma grande “bandeira”, um mega-arranjo montado para o débito, atravessando instituições de pagamento e bancos, com isso reconfigurando, ou continuando a reconfigurar a concorrência no sistema financeiro e de pagamentos. Estariam o BCB e o CADE, se excedendo em seus papéis sobrepostos de promover a concorrência? Existe, de fato, esse problema de se exceder numa causa boa?

O fato é que o BCB é o instituidor do PIX, portanto, está combinando papéis de regulador e empreendedor no que tem sido descrito como o fornecimento de uma infraestrutura que o setor privado não seria capaz de construir na velocidade necessária e do jeito certo. O regulador leva sua tarefa tão a sério, que toma para si a tarefa de empreender, ou de fazer acontecer o que o setor privado provavelmente faria, mas com enormes desafios para o mundo regulatório.

Curiosamente, o movimento do BCB não levantou nenhum sobressalto em um governo que, ao menos no nível da retórica de suas autoridades econômicas, se define como fortemente comprometido com a privatização e com o livre mercado, nem mesmo quando, usando poderes regulatórios, bloqueou a associação entre Whatsapp e Visa e Mastercard para prover serviço concorrente ao PIX.

No dia 15 de junho de 2020, menos de 6 meses antes da data esperada para a entrada em funcionamento do PIX, WhatsApp anunciou sua intenção de montar uma operação conjunta de pagamentos no varejo em parceria com instituidores de arranjo de pagamentos, adquirente, instituições financeiras e de pagamento. Uma semana depois, no dia 23, o BCB e o CADE, coordenadamente, suspenderam a operação.

O CADE, de seu lado, através de seu Superintendente Geral, impôs uma medida cautelar para suspender a operação. Segundo a nota do CADE, “há potencialmente consideráveis riscos à concorrência (*sic*) que merecem ser mitigados ou evitados via intervenção deste Conselho, considerando que os efeitos podem derivar da operação em questão e causar danos irreparáveis ou de difícil reversibilidade nos mercados afetados. Ainda que não se tenha uma certeza sobre os efeitos, pelo dever de cautela, cabe adoção de ações para resguardar a coletividade de possíveis efeitos negativos”.

No mesmo dia, e com linguagem muito semelhante, o BCB publicou uma nota em que tornava público que “no âmbito de suas atribuições de regulador e supervisor dos arranjos de pagamento no Brasil” determinava a cessação imediata da operação e dizia que “a motivação do BCB para a

decisão é preservar um adequado ambiente competitivo (*sic*), que assegure o funcionamento de um sistema de pagamentos interoperável, rápido, seguro, transparente, aberto e barato.”

Essas supostas ameaças à concorrência, ou ao ambiente competitivo, podem não ser despropositadas na medida em que o desenvolvimento do PIX pelo BCB se mostre, de fato, a única forma de evitar que essa infraestrutura tão essencial seja capturada e se torne um monopólio ou duopólio privado. Tal como se encontra, no interior do BCB, o PIX opera com tarifas muito baratas, o que parece privilegiar a difusão da ferramenta e não sua lucratividade, ou mesmo a recuperação do investimento feito na sua construção. Assim nascem as empresas de economia mista. E para frente? sobretudo quando aparecerem novas necessidades de investimentos nessa infraestrutura, como obter esses recursos?

Conforme já observado, o PIX é como uma espécie de síntese brasileira das inúmeras possibilidades abertas pelos desenvolvimentos resenhados neste ensaio. Quando se pensa, por exemplo, em modelos de CBDC descritos como de “plataforma”, como no modelo proposto pelo Banco da Inglaterra¹¹¹, é difícil deixar de enxergar os principais atributos dessa fórmula de moeda *fiat* para o século XXI, concebida na fronteira da reflexão, no conjunto das tecnologias de pagamento já em operação no Brasil, englobando o PIX e as contas de pagamento. O PIX funciona como um cartão de débito para as contas de depósito à vista, o que torna os pagamentos cursados via PIX indistinguíveis de transferências de titularidade de fundos com lastro no BCB, o mesmo valendo para as contas de pagamento. É como se tivéssemos uma CBDC de estilo inglês¹¹² ...

Entretanto, a experiência da pandemia traria desafios inesperados para este processo até então cadenciado de digitalização da moeda no Brasil. Não há dúvida que os auxílios emergenciais irromperam como desafios tecnológicos, institucionais e logísticos, e os esforços para se alcançar os “invisíveis”, como habitualmente descritos os que se quis alcançar com os auxílios, resultaram em um aumento espetacular da digitalização do dinheiro no Brasil. A CEF criou o seu próprio “banco digital”, a fim de distribuir o auxílio com rapidez para dezenas de milhões de brasileiros como um crédito em um aplicativo, a conta de pagamentos da CEF. Era a “Poupança Social Digital Caixa”, hospedada no aplicativo “Caixa Tem”, que vinha com um pacote de tarifas

¹¹¹ Bank of England “Central Bank Digital Currency Opportunities, challenges and design” Discussion Paper, março de 2020.

¹¹² Basta refletir sobre como seria um CBDC no Brasil, pensando no modelo inglês, *cf.* M. M. Prates “The Big Choices When Designing Central Bank Digital Currencies”, em <https://www.coindesk.com/big-choices-designing-central-bank-digital-currencies>, acessado em 13/2/2020.

assemelhado ao das contas-salário e remuneração de acordo com a da caderneta de poupança.

É claro que a inovação acelerou o relógio, mas com alguns problemas de *timing*, sobretudo em razão da urgência da efetivação das transferências emergenciais e pelo fato de o PIX estar programado apenas para novembro de 2020.

Dezenas de milhões de brasileiros receberam os seus auxílios no aplicativo da CEF, cuja funcionalidade para pagamentos era baixa. Era difícil usar o dinheiro. Os beneficiários, em resposta, voltaram-se para a conversão do crédito digital em espécie, ou seja, em papel moeda, tal como se tivessem optado por exercer a conversibilidade no lastro, o dinheiro em espécie guardado pelo BCB em algum lugar. O predomínio do dinheiro em espécie para as transações em pequeno valor no Brasil havia sido solidamente comprovado por uma pesquisa do BCB de 2018¹¹³. Em 2020 nada havia mudado, e o pagamento dos auxílios emergenciais resultou em expressivo aumento na demanda por numerário e em aumento também significativo da parcela entesourada, assustando as autoridades com a perspectiva de clientes não serem atendidos nas agências ao tentarem converter seu dinheiro digital em dinheiro de papel. Antes mesmo de se tornar predominante no Brasil, o dinheiro digital já experimentava sua primeira (ameaça de) corrida.

A resposta das autoridades para esse desafio, a emissão de uma nova cédula de R\$ 200,00 - bem ilustra o estado de transição em que o país ainda se encontra no tocante à digitalização do dinheiro. Foram muitas objeções à nova cédula, começando pelo desenho¹¹⁴. Bem mais importante, todavia, era o fato de que o problema era mormente de troco, e da facilitação do uso dos recursos do auxílio por parte de quem o recebia. Uma cédula de R\$200,00 podia ser tão difícil de usar quanto um dinheiro digital armazenado de um jeito que o usuário não tinha como gastar. A solução podia eximir o BCB do problema de falhar no seu dever de prover meio circulante, mas não facilitava a vida do usuário.

Outra objeção importante era referente à tendência internacional de desmonetizar as cédulas de grandes denominações, usadas principalmente no

¹¹³ Banco Central do Brasil. “O brasileiro e sua relação com o dinheiro: pesquisa 2018” Brasília, Departamento de Meio Circulante do Banco Central do Brasil, 2018, p. 17. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/cedulasemoedas/pesquisabrasileirodinheiro/Apresentacao_brasileiro_relacao_dinheiro_2018.pdf>. Acessado em 13/12 2020.

¹¹⁴ “... o Lobo Guará não me parece uma escolha boa. Questão de gosto, talvez. Entendo que não basta ser um membro destacado da fauna brasileira, e espécie ameaçada, é preciso dispor de outros atributos: esse lobo está muito esquelético e tem cara de hiena má de desenho animado. Podemos fazer melhor que isso.” Cf. G. H. B. Franco “O lobo concursado” *O Estado de São Paulo*, 30/08/2020.

crime, e que, no Brasil, já tinha resultado em diálogos do BCB com entidades da sociedade civil para cessar a fabricação da cédula de R\$100,00.

Em meados de 2020, contudo, as urgências criadas pela pandemia falaram mais alto. Na apresentação da decisão sobre a nova cédula o BCB lembrava que, ao câmbio de R\$5,50, as cédulas de R\$200,00 e de R\$100,00 valem pouco em dólares, US\$ 36,36 e US\$ 18,18 respectivamente, o que, em tese, faria essas notas menos convenientes para o uso por criminosos, como já se sabia que era o caso da nota de cem dólares. Para esta, segundo estatísticas do FED, há em circulação uma quantidade de papel moeda correspondente a algo como US\$ 4.200 *per capita*, sendo que 78% desse valor seria mantido em cédulas de 100. A conclusão foi que as cédulas de US\$ 100 estão concentradas no mundo da informalidade, ou do crime e/ou fora dos EUA¹¹⁵.

Esses achados impulsionaram esforços em todo o mundo para sumir com as notas de grandes denominações.

O panorama era parecido na Europa, onde existem cédulas de 500, 200 e 100 euros, sendo que uma pesquisa do BCE mostrava que 56% da amostra nunca tinha visto a cédula de 500, apelidada, significativamente, de “bin-laden”, e que deixou de ser fabricada em 2019 (mas não foi recolhida ou desmonetizada).

Juntas, as cédulas de 500, 200 e 100 ainda representam pouco menos da metade do valor do dinheiro em circulação na Europa, situação que poderá perdurar vários anos a julgar pelo que se passou com a cédula de 1000 dólares canadenses, de fabricação interrompida em 2000, mas até hoje encontrada no E-Bay, mas sobretudo em apreensões de dinheiro de criminosos.

No Brasil, para começar, observa-se fenômeno semelhante ao que se tem no EUA, isto é, as pessoas comuns parecem não utilizar as cédulas grandes que, não obstante, estão na circulação em grandes quantidades. Tomando julho de 2019 como base, o papel moeda em circulação valia R\$231 bilhões e a população era 210,1 milhões. Portanto, teríamos algo como R\$ 1.098,7 *per capita* (incluindo crianças) em cédulas, sendo que cerca de metade seria em notas de R\$ 100,00 (cerca de 90% em cédulas de R\$ 50,00 e R\$100,00), ou seja, muito parecido com os EUA. As cédulas maiores pareciam mais comuns nas apreensões feitas pelas autoridades policiais do que no cotidiano do cidadão.

¹¹⁵ Cf. Kenneth S. Rogoff. *The curse of cash* Princeton, Princeton University Press, p. 3.

O Brasil também deveria estar pensando em parar de fabricar a nota de R\$ 100,00¹¹⁶. Em vez disso, todavia, apareceu a ideia de nota de R\$ 200,00, com muitos protestos vindos de entidades da sociedade civil, e mesmo uma ADCP proposta por alguns partidos políticos junto ao STF pedindo a suspensão cautelar da circulação da nova cédula. A ministra Carmen Lúcia, relatora da matéria, deu 48 horas ao BCB para apresentar suas informações preliminares, manifestadas em um longo parecer¹¹⁷, que foi bem sucedido em convencer a ministra a não conceder a medida cautelar. No parecer, o BCB trazia uma estimativa para as demandas adicionais de numerário da ordem de R\$ 105 bilhões (#22), afirmava que a emissão das novas cédulas era “a única solução técnica possível para a situação emergencial que se apresentava” (#29), mesmo não sendo “a ideal” (#36), e concluía que a “medida liminar pleiteada neste caso acarretaria um sério prejuízo para a execução dos serviços de meio circulante” (#64). O BCB ganhou a disputa e a nova cédula foi para a circulação no começo de setembro.

Não houve sobressalto na execução dos serviços de meio circulante, tal como prometeu a Autoridade Monetária, mas em meados de outubro, várias cédulas de R\$ 200,00 foram encontradas com o senador Chico Rodrigues (DEM-RR), por ocasião de operação de busca e apreensão em sua residência, na qual o senador foi apanhado com dinheiro em espécie oculto em sua cueca, uma imagem marcante como ilustração das complexidades em se repensar o dinheiro.

A Índia foi o primeiro país a empreender um programa para atacar a “economia informal” desmonetizando as notas maiores de seu padrão monetário, a rúpia. Entretanto, o fez de forma agressiva, produzindo um gigantesco choque monetário, criando uma dinâmica de digitalização sob *stress*, uma prévia do que a pandemia traria para muitos outros países.

Em 8 de novembro de 2016, sem aviso prévio, o governo anunciou que as cédulas de 500 e de 1000 rúpias (equivalentes a US\$ 8 e US\$ 16,00 aproximadamente, no momento do anúncio da reforma) deixariam de ter curso legal, havendo certo prazo para a troca por outras cédulas (dentro de limites) e para depósito em bancos. Entretanto, a reforma monetária indiana

¹¹⁶ Na verdade, antes mesmo da pandemia, a interrupção da fabricação da cédula de R\$ 100,00 já vinha sendo considerada, conforme o diálogo entre o BCB e diversas entidades da Sociedade Civil. Em meados de 2019, o BCB reconhecia que “já há estudos em andamento neste Banco Central sobre essa possibilidade”, conforme Nota Pública, de 3 de agosto de 2020, assinada pelas seguintes entidades: Transparência Partidária, Instituto Não Aceito Corrupção, Confederação Nacional das Carreiras e Atividades Típicas de Estado – Conacate, Observatório Social do Brasil, Instituto Compliance Brasil, Instituto Ethos, Associação Nacional do Ministério Público de Contas, Associação Paulista de Imprensa, Movimento do Ministério Público Democrático – MPD e Transparência Brasil.

¹¹⁷ Parecer Jurídico 540/2020-BCB/PGBC, de 27/08/2020.

foi bem além de simplesmente substituir as notas de grandes denominações, inclusive porque introduziu uma nova cédula de 2000 rúpias, antes inexistente, e teve um claro intuito confiscatório, ou a intenção de tributar o que designou como *black money*, ou todo o dinheiro em espécie que não fosse depositado em bancos, ou alocado em cartões pré-pagos (assim se tornando moeda digital), ou fora dos limites para troca por novas cédulas, e nesse último caso se parecia muito com o nosso Plano Collor, inclusive nas reações desfavoráveis¹¹⁸.

Será difícil desalojar o papel moeda de seu papel predominante nas transações de pequeno valor, é uma tecnologia antiga, mas muito firmemente enraizada. É certo que na Índia há evidência de que a escassez de meio circulante fez avançar bastante a digitalização do dinheiro¹¹⁹, mas o BCB, em seu parecer para a ministra Carmen Lúcia, afirmou que “não teria sentido o BCB constranger o cidadão a usar os meios eletrônicos de pagamento mediante a redução do valor nominal das cédulas, no afã de tornar inconveniente o uso da moeda física” (#53).

Para concluir este ensaio, que adotou uma cuidadosa toada de História, ainda que de coisas que estão acontecendo, ou, mais difícil ainda, uma História de coisas que estão no futuro, vale refletir sobre o fato de que toda História com algum ingrediente de atualidade é sempre prematura, pois os fatos parecem nunca estar totalmente acabados e compreendidos, portanto, a História escrita é sempre um relatório de andamento, parcial e tentativo por natureza, cuja provisoriedade é incômoda e inevitável, eis que o presente ainda não virou passado.

De todo jeito, guias provisórios, indicações de obstáculos e diretrizes de contingência são sempre muito úteis para a navegação em mares revoltos, sobretudo quando os mapeamentos definitivos somente estarão disponíveis bem depois de a jornada terminar quando, então, terão pouca utilidade.

¹¹⁸ A. Lahiri, “The great Indian demonetization” *Journal of Economic Perspectives* 34 (1) winter 2020.

¹¹⁹ N. Crouzet, A. Gupta & F. Mezzanotti. 2019. “Shocks and Technology Adoption: Evidence from Electronic Payment Systems.” https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/crouzet/html/papers/TechAdoption_latest.pdf, consultado em 13/12/2020.