

Natureza Jurídica da Moeda e Desafios da Moeda Virtual

Milton BAROSSO-FILHO*

Rachel SZTAJN**

- **SUMÁRIO:** Introdução. 1 Moeda: bem econômico. 2 Natureza jurídica da moeda e da *bitcoin*. Conclusão. Referências.
- **RESUMO:** Este estudo se propõe a analisar a emergência de moedas virtuais como forma de redução de custos incorridos na intermediação financeira. Com base nas funções da moeda, a facilitação de operações de circulação da riqueza, explica práticas adotadas por governantes para criar moeda sem lastro, chega à moeda fiduciária e, pautado por ensinamento de Milton Friedman, comprova que a criatividade humana pode servir tanto para aperfeiçoar instrumentos financeiros quanto para aumentar riscos.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Moeda, natureza jurídica, funções. Moeda mercadoria e moeda virtual. Riscos associados à perda de confiança na moeda de curso forçado.

Introdução

A crescente emergência de “moedas” que não têm curso forçado explica a discussão da natureza jurídica da moeda, desde logo classificando-a como bem (coisa). Mas, já advertira Friedman (1973), a engenhosidade das pessoas e os avanços tecnológicos poderiam levar ao aparecimento de moeda virtual, dentre as quais se destaca a *bitcoin*.

A natureza jurídica dessa moeda virtual, discutida a seguir, demonstra que não há limites para a engenhosidade dos agentes econômicos que, muitas vezes, aceitam incertezas disfarçadas como riscos.

* Professor associado de Economia da Universidade de São Paulo (USP). Doutor e Mestre em Economia pela USP.

** Professora associada de Direito da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (FDUSP). Doutora em Direito pela USP. Especializada em Administração de Empresas pela Fundação Getulio Vargas/SP.

Por circular sem supervisão de qualquer autoridade monetária, por não haver garantia de conversibilidade em outra moeda, de inexistir lastro, como se dá com as moedas de curso forçado ou metais preciosos, por exemplo, esse mercado de moeda virtual pode levar a desastres financeiros. Não há como garantir limites de criação para essa espécie de moeda e, portanto, determinar de forma clara sua paridade com qualquer outro bem. Falta-lhe a liquidez típica das moedas de curso forçado. E, nada obstante esses problemas, a criação dessa moeda virtual, expressão do exercício da autonomia privada, não viola norma cogente, não é ilegal. Distinguir a *bitcoin*, resultado da autonomia privada, de outros meios de pagamento como o *PayPal* ou moedas opacas, denominadas em moedas nacionais, as moedas eletrônicas é o que se pretende discutir a seguir.

Criação da engenhosidade dos agentes econômicos, furtando-os dos custos incorridos em operações intermediadas, apenas, pelo sistema financeiro, a *bitcoin* não é moeda, mas um bem ou meio de troca possível, cuja função primordial é, como se afirmou linhas atrás, evitar custos incorridos ao realizar operações no mercado virtual por meio de instituições financeiras.

1 Moeda: bem econômico

Não há dúvidas que a moeda seja um produto de conveniência muito antigo. Entretanto, artefato seguro, indiscutivelmente aceito sempre por todos e em todos os sentidos, é muito ocasional, para não dizer recente. Este aspecto está intimamente ligado ao desenvolvimento do capitalismo, a partir do final do século XVIII, e à sofisticação dos instrumentos de troca daí originados. Enquanto conveniência de uso, a moeda foi capaz de subsistir por mais de quatro mil anos, porém a segurança desejada e sua aceitação plena foram adquiridas nos últimos duzentos anos.

Essa aparente dicotomia entre conveniência, de um lado, e segurança e aceitação plena, de outro, resolvia-se, nos quatro mil anos iniciais de história da moeda, mediante acordos tácitos de equivalência da moeda a três metais preciosos, basicamente: prata, ouro e cobre. Portanto, a associação entre moeda e metal precioso sempre foi muito estreita, na forma de moeda mercadoria.

Do ponto de vista econômico, os metais preciosos preenchem a condição de conveniência, pois homogêneos¹ e passíveis de serem pesados,

¹ Bens homogêneos é terminologia econômica. Trata-se de bens que não se diferenciam por atributos a eles anexados, portanto, substituível por outro de mesma espécie, qualidade e quantidade. Elevada equivalência conceitual encontra-se no termo fungibilidade, em Direito.

divididos e avaliados de maneira rápida e fácil, além de não perecíveis. Segundo Heródoto (apud GALBRAITH, 1997, p. 06), os reis da Lídia, no final do século VIII a.C., foram os primeiros a testarem a conveniência e aceitação de moedas metálicas com pesos e valores predeterminados.

Esse procedimento significou, evidentemente, o embrião da prática da cunhagem, adotada, a partir daí, por reis e governantes. Determinar, previamente, os pesos dos metais preciosos das moedas cunhadas foi, certamente, forma evolutiva que garantia sua aceitação sem que o receptor tivesse que arcar com a tarefa de pesá-la, avaliá-la etc. Ao que se percebe, a aceitação da moeda em tempos passados era uma decisão privada, fundamentada na confiança, porém não amparada pelo curso forçado.

Se a moeda fiduciária, contemporaneamente conhecida, de curso forçado, não foi regra ao longo de quase toda a história, como justificar sua aceitação e entender o comportamento de reis e governantes na Antiguidade, diante de necessidades de recursos? Tal qual a ideia de mercado, a concepção histórica do desenvolvimento da moeda, assim como sua modelagem econômica decorrem de modelo lógico representativo da realidade, para deduzir os aspectos gerais da moeda e sua função no sistema econômico.

Parte-se da definição básica, em Economia, de que os recursos são escassos e, portanto, devem ser usados de forma eficiente, e que as pessoas têm necessidades que precisam ser satisfeitas, para o que é necessária a disponibilidade de bens e serviços, bens e serviços esses dotados de valor de uso e de troca. O valor de uso é determinado pela utilidade derivada no uso e consumo e relacionado às suas propriedades físicas; o valor de troca é resultado da proporção em que bens e serviços são trocados uns pelos outros.

Histórica e economicamente, evidente é que as pessoas não estabeleceram trocas entre bens e serviços, as mais rudimentares que se possa pensar, por meio de um sistema sofisticado, mas por intermédio de algo mais simples e ágil visando satisfazer a suas necessidades. Em outros termos, bens são trocados por bens; valores de uso e de troca são permutados por outros valores de uso e de troca. Essa é a natureza incipiente das trocas relacionada ao escambo.

Se o escambo é meio de troca generalizável em uma sociedade rudimentar, o processo não se sustenta ao longo do tempo, principalmente com o desenvolvimento das trocas tanto em nível individual quanto entre

sociedades distintas. Facilitar e agilizar a promoção de trocas tornou-se imperativo. Com isso, nasce a necessidade da criação de um meio para superar as trocas diretas (bem por bem), promover a satisfação das necessidades humanas, evitando as dificuldades (custos de transação) de encontros entre demandantes e ofertantes de bens e serviços na exata medida das necessidades de cada um.

O escambo torna-se prática limitada de satisfação das necessidades humanas. Por exemplo, um produtor de bananas que necessitasse de leite teria a difícil e pouco ágil tarefa de encontrar um produtor de leite que desejasse bananas e na exata proporção, e que os dois bens fossem disponibilizados por ambos para tanto, trocá-los. Esse modelo carece de lubrificação, como afirmam os economistas.

Ao se expandir o modelo de trocas delineado, pode-se questionar se não seria possível a criação de um bem que facilitasse todas as trocas, ou um meio de troca simples e apto a tornar o processo ágil. Possível é e, certamente, o foi, com a moeda. Entretanto, não se pode associar, imediatamente, esse passo lógico à criação da moeda como se conhece atualmente. Em estágios incipientes do desenvolvimento econômico, bens outros assumiram a função de moeda, embora representem experiências pouco significativas ao longo do tempo. No entanto, poucos ou quase nenhum desses bens tiveram aceitação plena.

A aceitação plena de um bem enquanto equivalente geral² para trocas consolida-se com a concordância tácita quanto ao uso de metais preciosos. Trata-se da primeira associação que se conhece entre moeda e metal, nascendo assim o que os economistas denominam moeda mercadoria ou moeda metálica. Reitera-se, a aceitação é tácita e baseada na confiança no que toca ao conteúdo metálico representativo do valor que a moeda encerra.

Se esse acordo tem base no conteúdo de metal da moeda, destacam-se algumas características históricas e econômicas, como homogeneidade e cunhagem, que, por um lado, facilitaram o desenvolvimento das trocas, e, por outro, permitiram o fenômeno da desbastagem³, em última instância, a falsificação, isto é, a diminuição proposital do volume de metal nas moedas, modificando dessa forma os conteúdos de valor e os seus pesos. Prática

² Denominação típica encontrada em Marx (2013, p. 145).

³ Do inglês *to clip*.

recorrente de reis e governantes, principalmente durante a Idade Média, sabe-se que cunhavam moeda com algum conteúdo de metal menor do aquele que se afirmava conter.

Tanto no mundo antigo quanto na Idade Média, os dois fenômenos foram frequentes; porém, foi durante a Idade Média, com a existência de moedas de jurisdições distintas, cunhadas em feudos distintos, que a disposição para aceitar moedas de origens distintas se espalhou. No limite, as piores passaram a ser oferecidas facilitando o entesouramento das melhores. Materializaram-se, assim, dois fenômenos, a queda da qualidade das moedas em circulação e o entesouramento das mais valiosas. No primeiro caso, percebe-se que a circulação de moedas de qualidades predominantemente inferiores leva à expulsão de moedas de qualidades superiores, fato descrito mais tarde por Gresham e conhecido por Lei de Gresham.

Entesourar as melhores moedas é um problema que leva à volta da pesagem por alguém confiável. Por entesourar deve-se entender que a moeda passa a desempenhar, ao menos as moedas de qualidade não duvidosa, a função de reserva de valor, pois pessoas racionais guardam para si o que existe de melhor. Portanto, meio de troca e reserva de valor, a moeda assume seu papel. Este passo liga a história da moeda à história dos bancos.

Ainda sobre a desbastagem, certo é que essa prática foi, em menor escala, precursora da inflação. Embora não relacionada à emissão de moeda sem lastro, propriamente dita, propiciava o aumento da circulação da mesma por meio de redução de seu valor intrínseco.

Se a volta à pesagem das moedas é um desdobramento na história desse bem, moeda, a ligação com a história dos bancos, a partir de 1609, e a entrada de metais preciosos provenientes da América pelos portos espanhóis, provoca outro fenômeno que se espalha por toda a Europa, a inflação. Ao estudar de maneira minuciosa esse fenômeno, Hamilton (1929) relata elevações de preços que chegaram a multiplicar por cinco os originais. Na verdade, o autor relata fatos ligados à inflação de preços e, ao mesmo tempo, demarca mais outra função conhecida do meio de troca, a unidade de conta, isto é, a aptidão para expressar valores de troca, ou os respectivos preços, de forma inteligível e imediata, entre os diversos bens e serviços na sociedade.

A Espanha controlava, rigorosamente, a cunhagem de suas moedas, embora a atividade fosse empreendimento essencialmente privado. Na Holanda, havia 314 casas produzindo moeda em fins do século XVI e no século

XVII. É notável que esse empreendimento ainda não fosse um monopólio estatal, aspecto que iria assumir apenas com a centralização da produção de moeda por uma autoridade bancária na Inglaterra de fins do século XVIII.

Para Smith (1981), a inconveniência da desbastagem e da falsificação, os excessos de emissão a provocar inflação foram solucionadas, pelo menos para os propósitos de sua época, com o estabelecimento, em 1609, do Banco de Amsterdam, que operava coma garantia do governo da cidade. O problema da cunhagem migra para os bancos e tesouros nacionais, não excluindo as instituições estabelecidas para proteger a própria cunhagem. Segundo Galbraith (1997, p. 13), “novo remédio constitui, seguramente, uma fonte de novos abusos”, pois criatividadees outras se materializam nessas novas instituições, como parte da solução de demandas financeiras outras, como do setor público e da Companhia Holandesa das Índias Orientais.

Como se conclui ao assumir função proeminente no sistema econômico, a tentação por desviar a moeda de suas funções por meio de práticas de fácil e imediata aplicação leva à necessidade de criar mecanismos protetores de produção, que, por sua vez, criam novas formas de desviá-los de seus objetivos. Contemporaneamente isso corresponde a destruir uma, algumas ou todas as funções clássicas da moeda: unidade de conta, reserva de valor e bem intermediário de troca.

Se a história da criação dos bancos comerciais está ligada aos italianos, a história da criação dos bancos centrais cabe aos ingleses, e a do papel moeda consolida-se nos Estados Unidos da América. Os modernos bancos comerciais surgem, em princípio, como remédio para os desvios de cunhagem. Entretanto, não demorou muito para se perceber que os bancos também eram capazes de criar ou emitir moeda por meio de operação bancária clássica, o empréstimo dos recursos depositados em busca de ganho sob a forma de juros.

Ciclos de euforia e pânico foram frequentes a partir do século XVII. É digno de nota o episódio de John Law, na França, gerado pela falta de equilíbrio entre depósitos, reservas em ouro e prata e os empréstimos bancários. Portanto, é evidente a possibilidade de ocorrerem situações em que o depositante comparecia ao banco, e nenhum ou quase nenhum recurso estava disponível para o saque daquilo que ali depositara. O instrumento pioneiro da reforma que a situação demandou foi a criação do Banco da Inglaterra desempenhando as funções que se conhece no mundo atual: controle dos bancos comerciais, emprestador de última instância, depositário fiel do sistema e emissor da moeda.

Por volta de 1770, o Banco da Inglaterra tornou-se, praticamente, a única fonte de papel moeda em Londres e, no final do século XVIII, havia eliminado as notas⁴ de seus rivais londrinos menores. Se a fiscalização dos bancos comerciais foi tarefa salutar desempenhada pelo Banco da Inglaterra, poder-se-ia concluir que o fiscal não necessitaria, por sua vez, de fiscalização? Certamente que não.

Se a moeda responde à economia ou se a moeda influencia a economia é debate infundável entre economistas. Defensores da ideia de que a moeda é apenas influenciada pelos ciclos econômicos sempre existiram. No século XIX, entretanto, ainda sob a prevalência do pensamento econômico de matriz liberal, Ricardo (1996) firma ideia de que uma moeda, para ser perfeita, deve ter valor constante, fundamentando, assim, o sistema de padrão ouro inglês a vigor até o início da Primeira Guerra Mundial. Estabelece conexão entre notas bancárias e conversão em metal. Em 1825, o autor reconhece ao Banco da Inglaterra a função de prestador de última instância; isto é, papel tradicionalmente conhecido e desempenhado pelos bancos centrais, atualmente, prestando socorro a bancos comerciais, impedindo corridas bancárias, preservando-os.

Dos papéis dos bancos chega-se aos papéis emitidos pelo governo. Estágio do desenvolvimento histórico da moeda que tem origem nos Estados Unidos da América, em virtude, provavelmente, do modelo econômico vigente.

Da situação de trocas apenas com bens, o escambo puro, explicado, sempre, pelo binômio necessidades humanas ilimitadas, de um lado, e recursos escassos, de outro, a sofisticação do sistema demandou um meio de troca geral, que se identificou, no tempo, com o que se conhece por moeda. Meio de troca, instrumento de intermediação das trocas, dissociado das mercadorias em si, cuja aceitação evoluiu no sentido de um acordo tácito consentindo no recebimento de metais preciosos como moeda.

⁴ É importante destacar que por notas, no sentido empregado no texto, pretende-se referir a notas emitidas pelo Banco da Inglaterra, da mesma forma que os bancos comerciais o faziam. Em não havendo um banco central emissor único da moeda corrente da nação, tanto os bancos comerciais privados quanto o Banco da Inglaterra as emitiam. Essa prática foi muito comum nos Estados Unidos antes da criação do *Federal Reserve Bank* em 1913. Portanto, não confundir notas no sentido aqui expresso com os demais ativos emitidos pelos bancos contemporaneamente, também denominados notas, certificados, dentre outros.

Se a confiança se estabelece pelo consentimento em receber metais preciosos nas trocas em geral, o mesmo não pode ser afirmado com relação ao conteúdo precioso das moedas, cujos valores pretendem exprimir. Problema clássico de assimetria de informação, pois quem entrega a moeda em pagamento a quem a recebe, em troca do que vendeu, sabe mais sobre sua qualidade do que este e os demais vendedores em mercado. Nesse sentido, generaliza-se situação discutida por Akerlof (1970) por ocasião da apresentação dos efeitos da assimetria de informação em mercados de carros usados nos Estados Unidos. Isto é, a moeda de qualidade duvidosa expulsa a moeda de boa qualidade do mercado e passam a circular apenas as moedas desbastadas e falsificadas.

Embora antecedessem o episódio do acúmulo de metais preciosos na Europa, por meio da exploração das minas de prata na América espanhola, os bancos comerciais foram passo decisivo na história da moeda. Ao atuarem como depositários de valores privados em troca dos papéis que emitiam, os bancos comerciais acabam por descobrir, ao longo desse processo, que também eram capazes de criar moeda. Não moeda cunhada em metais preciosos. Nem próximo disso, mas uma forma muito específica de moeda, que Keynes (1964) denominou moeda escritural, ou moeda enquanto unidade de conta.

Essa criação supostamente mágica de moeda ocorre por meio da mais clássica das operações bancárias, o empréstimo. Em troca do pagamento de juros, os bancos comerciais são sempre incentivados a emprestar os recursos depositados confiando que nem todos os depositários comparecerão, ao mesmo tempo, para retirá-los e que, mesmo muitos deles comparecendo, o número e os valores serão inexpressivos.

Como se cria moeda sem que o banco vá à falência? Por meio da busca do equilíbrio entre depósitos, reservas em ouro e prata e volume de empréstimos. Ainda, para não complicar, pode-se acrescentar a esse equilíbrio de fatores a adimplência substancial de grande parte desses empréstimos por quem os toma emprestado.

Novamente, tem-se um problema de assimetria de informação. Entretanto, dessa vez a informação relevante é sempre detida pelos bancos comerciais que tentam, por todas as maneiras, garantir aos depositantes que os respectivos valores depositados estão em segurança, ou que a casa bancária que escolheram é confiável. O grande teste de confiança ao longo dos séculos foi, sempre, subsistir às corridas bancárias, o que em alguns casos não se obteve sucesso.

Reiteram-se as palavras de Galbraith (1997, p. 13), segundo o qual o novo remédio constitui, seguramente, nova fonte para novos abusos, principalmente quando se obtém lucro a partir da própria moeda. A resposta ao tipo de abuso cometido pelos bancos comerciais foi a criação de meio cujo objetivo era fiscalizar as suas operações. Estaria, então, solucionado o problema em definitivo?

Por certo que não. O fiscal, inicialmente, não era fiscalizado e, enquanto guardião das preocupações do governo inglês, o Banco da Inglaterra assumiu funções clássicas de banco central. Se, enquanto controlador ou fiscalizador do sistema bancário, além de emprestador de última instância, o Banco da Inglaterra atuava como moderador das assimetrias de informação, o mesmo não se pode afirmar sobre a função que assumia com exclusividade, principalmente a partir de fins do século XVIII, a de emissor da única fonte de papel moeda em Londres.

A moeda responde à economia ou influencia a economia? É com esta indagação de Galbraith (1997, p. 33) que se destaca que os papéis⁵ emitidos pelos bancos comerciais tinham muito em comum com os papéis emitidos pelos governos. Enquanto os certificados de depósito eram instrumento para captação de moeda pelos bancos comerciais, os títulos emitidos para pagar a dívida pública, em troca do resgate do valor de face e as respectivas promessas de pagamento de juros, tornaram-se os principais instrumentos para captar moeda junto ao público.

Os títulos públicos apresentavam vantagem inicial àquele tempo, pois ofereciam pagamento de juros em troca da sua aquisição; estava garantida a promessa do resgate pelo valor de face, e o Estado era visto como titular de majestade e integridade plenas. É evidente, pelas experiências de políticas econômicas, que tanto a moeda responde à economia quanto influencia o ritmo da economia, porém são mais evidentes as tentações dos governos de usarem e abusarem desse recurso para disporem de mais moeda para estimular as respectivas economias.

⁵ Agora, papéis como se conhece hoje, bancos comerciais emitem papéis em contrapartida aos montantes depositados. Não mais há emissão de moeda propriamente dita. Os bancos centrais, ao conquistarem o monopólio legal da emissão de moeda, retiram dos bancos comerciais a prerrogativa de o fazerem, sem que percam a faculdade de criar moeda bancária a partir das operações de empréstimos dos recursos depositados.

Da experiência com os problemas gerados com a moeda metálica, emergem tendências claras que norteiam as características desejáveis da moeda e se materializam no sentimento americano de aceitar o papel moeda e, mais tarde, a moeda fiduciária. Em face de episódios inflacionários, conclui-se que as pessoas preferem preços estáveis ao longo do tempo. É nítida e lógica a preferência pela moeda forte, pois garante, ao mesmo tempo, confiança e estabilidade do poder de compra.

Portanto, a virtude da moderação na emissão e a prudência no trato do sistema monetário são fatores primordiais ao sucesso do papel moeda. O sucesso do papel moeda introduzido pelo governo federal americano atingiu tal plenitude com a garantia legal, em nível nacional, de que o dólar seria moeda com poder liberatório.

Ao longo dessa discussão acerca da evolução histórica dos modelos monetários, dois aspectos de natureza econômica se destacam, principalmente, no modelo atual de moeda fiduciária. Primeiro, em todos os modelos a necessidade de confiança no meio de troca dá espaço a assimetrias de informação que, ao serem reparadas, provocam novas assimetrias. Segundo, o modelo fiduciário de curso forçado dá espaço, além de assimetrias de informação, a comportamentos oportunistas da autoridade monetária, no sentido de que a gestão monetária não é feita no melhor interesse dos agentes econômicos e sim no melhor interesse do governo ou do Tesouro. Esse tipo de comportamento oportunista é denominado custo de agência.

2 Natureza jurídica da moeda e da *bitcoin*

A discussão proposta sobre a natureza jurídica da moeda, bem intermediário de troca, unidade de conta e reserva de valor, tendo em vista a crescente emergência de “moedas” que não têm curso forçado, cuja natureza é de bem, evidencia, agora, a dificuldade de classificá-la como coisa corpórea ou incorpórea.

Sobre ser coisa móvel não pairam dúvidas. A moeda, dinheiro, circula, é transferida de um a outro agente econômico e, sob esta ótica, preenche claramente a função de bem intermediário de troca. Na medida em que seja aceita como forma para solver obrigações, a moeda permite avançar da troca (permuta) para a compra e venda. A estrutura desses contratos – *do ut des* – distingue-se exatamente porque uma das prestações é adimplida em moeda.

A função unidade de conta é convencional e se assemelha a um sinal, unifica a informação do que aquela moeda representa. A convenção permite

representar, exprimir em números o valor de posições ativas e passivas, facilita valorá-las.

Já a função reserva de valor significa que propicia fazer reservas para enfrentar eventuais contingências ou necessidades futuras. Poupa-se, adquirem-se bens raros (escassos), como, por exemplo, imóveis, obras de arte, metais preciosos, pouco ou não sujeitos à deterioração, para se precaver de infortúnios.

A vantagem da moeda, notadamente a de curso forçado, é que, diversamente de outros bens, tem total liquidez, portanto, quem dispuser de moeda não incorreria em perdas se, de improviso, vir-se pressionado por alguma necessidade. Outros bens valiosos, mas não líquidos, podem perder “valor”, se liquidados (convertidos em moeda) em situações de emergência.

Atente-se que o valor nominal do dinheiro papel moeda (notas) ou moedas metálicas não se confunde com o valor subjetivo nem com o poder de compra (associada à função de bem intermediário de troca). Breve retrospecto da experiência brasileira prova que, muitas vezes, ao não preservar o poder de compra da moeda nacional, esta deixava de servir, seja como unidade de conta, seja como reserva de valor. Muitas vezes escolhia-se como unidade de conta alguma moeda estrangeira. O sistema de correção monetária ou indexação visava pôr fim a esses expedientes privados propondo-se a preservar a função unidade de conta da moeda, embora a de reserva de valor ficasse em segundo plano. Mais, o valor nominal da moeda não exclui a possibilidade de que tenha valor subjetivo.

Moeda é, portanto, o mais líquido dos bens em qualquer economia. Nem metais preciosos são líquidos como a moeda. Apenas quando há certeza de que metal será convertido em determinada quantidade de moeda, ou ainda quando a própria moeda seja cunhada em metal precioso, indiferente manter o metal ou a moeda como reserva. A partir da dissociação entre moeda circulante e lastro físico (metal precioso), com a criação da moeda fiduciária, é que se pode voltar a pensar em diversificar as poupanças recorrendo a metais preciosos como reserva de valor.

A emergência da *bitcoin* – termo que associa *bit*, utilizado na eletrônica, medida virtual, e *coin*, que significa moeda metálica – confirma Friedman (1973). Trata-se de uma moeda virtual, sem existência física. Será mesmo moeda? Seguramente não tem curso forçado, não é legal *tender*, mas tinha poder liberatório, servia como bem intermediário de troca e, na medida em que era adquirida e guardada, tem-se a impressão que teria, ao menos de forma incipiente, função de reserva de valor.

Sabe-se que a falta de moeda de curso forçado em certas áreas ou comunidades leva à criação de instrumentos que sirvam como bem intermediário de troca. Para essas populações, são ou equivalem à moeda. Ou seja, a criação de moeda, monopólio do Estado, autoridade monetária, só incide sobre a de curso forçado, que não pode ser recusada, mas não elimina o exercício da autonomia privada na criação de instrumentos que perfaçam a função de bem intermediário de troca.

A *bitcoin* se assemelha, para fins de classificação, à moeda estrangeira que Ascarelli (1957) classificara como mercadoria. Seu poder liberatório decorre de pacto entre contratantes, resultado da autonomia privada. Retoma-se Ascarelli (1957) para esclarecer que, se essa moeda virtual é mercadoria, se circula, cria-se um mercado que opera paralelamente ao mercado regular de moedas estrangeiras.

Por circular sem supervisão de qualquer autoridade monetária, por não haver garantia de conversibilidade em outra moeda, por inexistir lastro (moedas de curso forçado, ou metais preciosos), esse mercado pode levar a desastres financeiros. Não há como garantir limites de criação dessa mercadoria, portanto, de paridade dessa moeda com qualquer outro bem. Falta-lhe a liquidez típica das moedas de curso forçado. E, nada obstante esses problemas, a criação dessa moeda virtual, expressão do exercício da autonomia privada, não viola norma jurídica cogente.

Se as pessoas, livremente, ajustam entre si que determinado bem tem poder liberatório, serve para liquidar obrigações, embora de circulação restrita, pode-se pensar em riscos que cada uma das partes aceita e assume. Os riscos são alocados pelo contrato. Se, porém, a circulação se expande, a falta de controle ou fiscalização pode facilitar o aumento exponencial dos riscos até que se atinja o limite da incerteza.

Sabe-se que as ações da autoridade monetária impactam as funções da moeda, mas supõe-se que a responsabilidade sirva de freio para evitar descalabros. Todavia, lembra-se que no período da República de Weimar, na Alemanha, o marco foi destruído em decorrência da emissão de moeda visando financiar, ilimitadamente, déficits orçamentários associados ao aumento da oferta de crédito.

Diferente a decisão da autoridade monetária norte-americana (Federal Reserve Bank), em face da crise do mercado financeiro de 2008, diante do temor de quebra do sistema, que elevou a quantidade de moeda existente por meio da aquisição de títulos, ou ativos desvalorizados das carteiras de instituições bancárias e da adoção da política do *quantita veasing*, mas

deixando claro que futuramente esse excesso de moeda seria enxugado mediante a revenda dos papéis e a elevação da taxa de juros.

A autoridade monetária deve preocupar-se não apenas com as funções da moeda, mas, também, com preservar empregos. Essa dualidade aparenta dar lugar a conflitos cuja solução tenderá a privilegiar o primeiro escopo, tarefa essa facilitada quando não se exige lastro; metais preciosos, por exemplo, como garantia do valor da moeda.

É de se notar que, quando moedas não cumprem alguma das suas funções, o que, para alguns estudiosos, pode ocorrer, novamente, por conta da aceitação da moeda fiduciária, sem lastro físico e, portanto, sem limite claro para a quantidade que pode ser emitida (criada), há consequências negativas, entre as quais a perda de confiança na função unidade de conta ou reserva de valor.

Em suma, a moeda de curso forçado é um bem que combina circulação física, papel moeda, com circulação virtual ou imaterial. As moedas como a *bitcoin* são bens virtuais e privados, que aceitas como bem intermediário de troca, uma das funções da moeda, não têm curso forçado, mas, ajustada sua circulação por alguns agentes econômicos, terá, entre eles, poder liberatório.

Seria, por hipótese, moeda fiduciária, que serve de meio de pagamento convencional aceito e reconhecido por alguns agentes econômicos e, dessa forma, adquirindo, ao menos entre eles, poder liberatório. Ao definir um mercado paralelo, sempre que o bem moeda se tornar escasso ou se houver restrições à sua transferência ou convertibilidade, a engenhosidade dos agentes econômicos que buscam satisfazer necessidades, próprias ou de terceiros, modela estruturas negociais, em um processo de engenharia inventiva, combinando negócios jurídicos para chegar a resultado desejado para escapar a restrições ou controles estatais. E não se refere aqui ao negócio indireto de Ascarelli (1957), nada obstante isso seja uma forma de atingir metas.

É o que explicava Friedman (1973), ao discutir a Teoria Quantitativa da Moeda nos anos 1950, que equiparava a demanda por moeda àquela por serviços, ou seja, entendia que a moeda é um bem, ou, na designação dos economistas, uma commodity, um ativo, fator de produção ou bem de capital não humano.

Friedman (1973), ao redefinir o escopo da Teoria Quantitativa da Moeda, equiparando-a a uma teoria da demanda por moeda, estabelece, novamente, lugar de destaque à moeda no arcabouço teórico da política econômica. O autor afirma sê-la uma *commodity*, um ativo econômico com

características especiais, as mesmas conhecidas de longo tempo na história do desenvolvimento da moeda. Embora distante para Friedman (1973) a discussão sobre a natureza jurídica da moeda, reconhece, evidente, que liquidez e poder liberatório são características ínsitas a esse ativo. Certamente, o mesmo não reconheceria na *bitcoin*.

Se, por um lado, a *bitcoin* é expressão da autonomia privada e não viola norma jurídica cogente, o mesmo não pode ser afirmado do ponto de vista econômico. De acordo com Ponsford (2015), a *bitcoin* em discussão é a denominada *cryptocurrency*. Não é da mesma natureza do *PayPal* ou de moedas opacas que denominadas em moedas nacionais são moedas eletrônicas.

As *cryptocurrencies* não são denominadas em nenhuma moeda fiduciária com poder liberatório, e as operações em que são utilizadas nunca são validadas ou supervisionadas por uma terceira parte. *Cryptocurrency* é o tipo mais comum de *bitcoin* e o que desperta as maiores preocupações.

Embora sejam avaliadas pelas quantidades e qualidades ofertadas no mercado virtual, a expressão de seus valores é dada em moeda corrente, principalmente em dólares norte-americanos. Portanto, essas moedas virtuais são expressas por preços, cuja unidade de conta reporta-se a uma moeda corrente conhecida. Dessa forma, pode-se falar em risco e flutuações voláteis dos respectivos preços. Logo, as transações com bitcoins podem envolver ganhos e perdas de capital, sem, no entanto, serem usadas para facilitar transações.

A *bitcoin, cryptocurrency*, não é dotada de uma das funções usuais de qualquer moeda fiduciária, a capacidade de expressar uma unidade de conta. Ao serem escrituradas recorre-se a alguma moeda de curso forçado. Além disso, em sendo altamente volátil, as decisões individuais em deter moeda envolvem riscos de ganhos e perdas.

Keynes (1964) ressalta que, em troca da elevada e pronta liquidez, a moeda deve proporcionar um baixo custo de carregamento⁶ e probabilidade nula ou desprezível de retornos⁷. Novamente, não há por que se falar em

⁶ Custo incorrido pela maioria dos ativos econômicos, exceto a moeda, proveniente do gasto ou depreciação pelo seu uso ou mesmo resultante de sua exposição ao longo do tempo. Denominado pelo autor *carrying cost* (KEYNES, 1964, p. 225).

⁷ Se as probabilidades de retornos positivos ou negativos são nulas ou desprezíveis, o risco em deter moeda é muito pequeno ou próximo de valores também desprezíveis. Por certo, a elevada liquidez compensa os dois fatores outros que determinam a taxa de retorno esperada de um ativo na visão keynesiana.

bitcoin como moeda. Se variações frequentes e elevadas nos respectivos preços ocorrem, há sujeição desse ativo a riscos elevados de seus retornos, uma descaracterização do papel econômico de um ativo enquanto moeda.

Embora não cumpra duas das funções clássicas da moeda, a *bitcoin* pode ser vista como um meio de troca que facilita operações. Na verdade, pode-se afirmar que é uma criação própria da engenhosidade dos agentes econômicos para se desviarem dos custos incorridos em transações intermediadas pelo sistema financeiro. Nesse sentido, a *bitcoin* é meio de troca, cuja função primordial é evitar custos que os agentes privados incorreriam se utilizassem bancos e/ou instituições financeiras outras como intermediários.

Por fim, cabe observar que, por ser um arranjo em que a circulação da *bitcoin* não passa por supervisão e nem pelo crivo de uma instituição reguladora a garantir limites à sua criação, as chances de desastres financeiros são reais. Existe, porém, nesse mercado virtual, um elemento a diferenciar esse bem intermediário de troca em relação ao que se verifica ao longo da história da moeda. Trata-se da velocidade e da maneira pela qual a informação acerca da emissão e circulação da *bitcoin* se dá.

Sem dúvida, em sendo um mercado virtual suportado por códigos em open sources, a produção e velocidade de circulação da informação são diferenciadas. A probabilidade de desastres financeiros existe, mas podem-se perceber reduções de assimetrias que diferenciam o comportamento nesse mercado. Abre-se, assim, uma porta para mais pesquisas na área e compreensão do por que talvez esse tipo de moeda virtual possa ter vindo para ficar.

Conclusão

Parte-se de modelo econômico em que a moeda assume as funções clássicas de reserva de valor, unidade de conta e bem intermediário de troca, para chegar ao conceito de moeda fiduciária com poder liberatório, isto é, um ativo de natureza jurídica bem definida, ao qual o Estado atribui curso forçado: não se pode recusá-la como meio de pagamento, como meio para solução de obrigações.

Do ponto de vista econômico, para a qualidade da moeda, enquanto bem que desempenha papel de equivalente geral na economia, a confiança ao longo do tempo foi essencial, estabelecendo a extensão da aceitação da moeda para suas funções. A estabilidade de preços foi, indiretamente, outro aspecto relevante, pois determinante da qualidade do papel moeda, a moeda fiduciária identificada com a experiência norte-americana. Por fim, em tendo poder liberatório por força de norma jurídica cogente, adquire a moeda papel funções indissociáveis no mundo contemporâneo.

Persistem, no entanto, problemas de natureza econômica no modelo monetário da moeda fiduciária com poder liberatório. O curso forçado e os arranjos sobre os quais o modelo monetário se assentou no tempo para garantir sua credibilidade não foram suficientes para eliminar dois problemas inerentes a mercados: assimetria de informação e custo de agência.

A qualidade da moeda, medida pela força com que cumpre suas funções clássicas, produz uma assimetria de informação no que refere à capacidade da moeda em ser confiável e estabilizar o sistema de preços. O custo de agência decorre do curso forçado que possibilita às autoridades monetárias, no interesse do tesouro público, não administrar a oferta de moeda no melhor interesse dos agentes econômicos. Mesmo que se justifique o resultado pela supremacia do interesse público, a existência desse tipo de distorção garantida pelo curso forçado da moeda fiduciária é fato.

Insera-se a discussão acerca da natureza jurídica da moeda no contexto da crescente emergência das moedas virtuais com poder liberatório, consensual entre as partes, embora sem curso forçado e de pouca liquidez, a *bitcoin*, ou moeda virtual não lastreada em outras moedas de curso forçado, assemelha-se, para fins de classificação, à moeda estrangeira, mercadoria incorpórea, imaterial.

Se a *bitcoin* é expressão da autonomia privada e não viola norma jurídica, o mesmo não pode ser pacificamente afirmado do ponto de vista econômico. Embora sejam avaliadas pelas quantidades e qualidades ofertadas no mercado virtual, as *bitcoins* são precificadas em alguma moeda corrente, em regra dólares norte-americanos, logo, expressas por preços cuja unidade de conta reporta-se a uma moeda corrente conhecida. Sujeitas a elevadas volatilidades, as operações que usam *bitcoins* envolvem ganhos e perdas, portanto facilitam a especulação ou arbitragem.

A *bitcoin* não é dotada de uma das funções usuais de qualquer moeda fiduciária, a aptidão para ser unidade de conta. Embora não cumpra duas das funções clássicas da moeda, a *bitcoin* pode ser vista como meio de troca que facilita “permutas”. *Bitcoin* não é moeda, mas meio de troca, cuja função primordial é evitar custos.

Moeda meio de troca que visa reduzir custos de intermediação, estaria a *bitcoin* nos remetendo a uma nova era de escambos?

BAROSSO-FILHO, M.; SZTAJN, R. Legal nature of currency and challenges of virtual currency. *Justitia*, São Paulo, v. 204/205/206, p. 251-268, Jan./Dec. 2013-2014-2015.

- **ABSTRACT:** This paper aims to analyze virtual currencies as a means to reduce transaction costs. Economic functions of currency, making easier to transfer wealth explain practices adopted by governments in creating money without rare metal support, until we reached the fiduciary currency. Based on Milton Friedman's discussions, it is easy to understand how human creativity achieves goals by modeling financial instruments as well as increase risks.
- **KEY WORDS:** Currency, legal nature. Risks associated to virtual currency.

Referências

- AKERLOF, George A. The market for "lemons": quality, uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.
- ASCARELLI, Tulio. *Teoria della concorrenza e dei beni immateriali*. Milano: A. Giuffrè, 1957.
- FRIEDMAN, Milton. *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago: The University of Chicago Press, 1973.
- GALBRAITH, John Kenneth. *Moeda: de onde veio, para onde foi*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
- HAMILTON, Earl. American treasure and the rise of capitalism (1500-1700). *Economica*, n. 27, p. 338-357, 1929.
- KEYNES, John Maynard. *The general theory of employment, interest, and money*. New York: HBJ Book, 1964.
- MARX, Karl. *O capital: livro I*. São Paulo: Boitempo, 2013.
- MISES, Ludwig Von. *Ação humana: um tratado de economia*. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1990.
- PONSFORD, Matthew. *A comparative analysis of bitcoin and other decentralized virtual currencies: legal regulation in the People's Republic of China, Canada and the United States*, 2105. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2554186>. Acesso em: 10 jan. 2015.
- RICARDO, David. *Princípios de economia política e tributação*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.
- SMITH, Adam. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Indianapolis: Liberty Classics, 1981.
- VINCENT, James. *What is bitcoin?: a quick guide to the virtual currency, how it works, and the possible future*, 2014. Disponível em: <<http://>

www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/what-is-bitcoin-a-quick-guide-to-the-virtual-currency-how-it-works-and-its-possible-future-9274495.html>. Acesso em: 30 jan. 2015.

WILKINS, Carolyn. *Money in a digital world*. Disponível em: <<http://news.gc.ca/web/article-en.do?nid=904419>>. Acesso em: 30 jan. 2015.