Autor(es): MATTOS, Olívia; ABOUCHEDID, Saulo; SILVA, Laís

Citação: MATTOS, ABOUCHEDID, SILVA. 2020

Tema:As criptomoedas e os novos desafios ao sistema monetário: uma abordagem pós-keynesiana

Referência bibliográfica: MATTOS, Olívia; ABOUCHEDID, Saulo; SILVA, Laís. **As criptomoedas e os novos desafios ao sistema monetário: uma abordagem pós-keynesiana**, 2020

Fichamento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pagina | Texto | Comentário |
| 2 | Em 2008, Satoshi Nakamoto, pseudônimo de uma pessoa desconhecida, lançou o “Bitcoin”, uma criptomoeda descentralizada, com o objetivo de retirar o controle da moeda estatal e privada das mãos dos bancos e Bancos Centrais e retornar a um sistema monetário mais “austero” e controlado. A criação do Bitcoin sintetiza as reivindicações de grupos anarquistas nos anos 1980 e 1990, que viam na criptografia um instrumento poderoso contra a regulação e supervisão governamental. O Bitcoin – assim como as demais criptomoedas que surgiram desde então – é transacionado num sistema de pagamentos descentralizado (DLT) e sem a presença de intermediários financeiros (peer-to-peer), conhecida como blockchain. A validação de cada transação é garantida não por uma instituição específica, mas por qualquer computador conectado à rede de Bitcoin.  (...)  Bitcoin (...)Apesar do aumento da aceitação e do volume de transações denominadas nessa criptomoeda,as valorizações abruptas e intensas e as grandes variações diárias na cotação em relação ao dólar sugerem um comportamento semelhante ao de um ativo utilizado, principalmente, para fins especulativos.Na sua concepção original, o Bitcoin conseguiria fazer frente à moeda emitida pelos Estados, servindo como unidade de conta, meio de troca e reserva de valor. No entanto, uma análise mais cuidadosa das características de instrumentos monetários em uma economia capitalista contemporânea sugere que dificilmente a moeda estatal será substituída por criptomoedas como o Bitcoin, embora haja um potencial significativo para o uso dessas tecnologias em um sistema de pagamento coordenado pelos Bancos Centrais. |  |
| 3 | No Treatise on Money (Volume I – Pure Theory of Money) escrito em 1930, J. M. Keynes destaca que a primeira função exercida pela moeda é a de ser unidade de conta, ou seja, aquilo no qual preços e dívidas são expressos. Essa função emerge da necessidade de “medir” contratos em um mesmo padrão monetário e é a mais abstrata e conceitual das funções da moeda. As outras funções, a de ser meio de pagamento1 (o que Keynes chama de money itself ou money proper, que é a “coisa” usada para liquidação de contratos, é a representação concreta da moeda, o “papel dinheiro”) e a de ser reserva de poder de compra no tempo, são derivadas da primeira. O Estado tem o poder de determinar “what thing corresponds to the name, and to vary its declaration from time to time – when, that is to say, it claims the right to re-edit the dictionary” (Keynes, 1971, p. 4). Assim, a moeda é, primeiramente, uma “criatura do Estado” 2 .  O centro de uma economia monetária da produção analisada por Keynes é o sistema de crédito-débito que baliza as relações sociais e econômicas de um sistema capitalista. Quando moeda é criada, ela é, ao mesmo tempo, ativo para quem carrega e passivo para quem emite.  o que permite que qualquer agente o faça, a criação de moeda se dá pela aceitação desse registro contábil por outros como instrumento de pagamento (...)Ainda, a simples aceitação dessa representação de dívida por outro agente não garante que o instrumento circule como moeda, o que necessita de uma aceitação generalizada. | Unidade de conta: aquilo no qual preços e dívidas são expressos.  meio de pagamento: é a “coisa” usada para liquidação de contratos, é a representação concreta da moeda, o “papel dinheiro”  reserva de poder de compra no tempo |
| 4 | Como a moeda bancária criada é considerada meio de pagamento, assim como a moeda emitida pelo Estado, esse sistema necessita de uma instituição hierárquica capaz de garantir a paridade entre moeda bancária e moeda estatal (ou seja, que a troca entre um e outro não se dê a preços de “mercado”, mas sim em “um para um”, ao “par”) (...)A moeda bancária é, para Keynes (1971), um reconhecimento de dívida privada que é transformada em money proper através do poder do Estado de declarar que ela é capaz de liquidar outras dívidas e garantir esse papel.  A moeda é, na realidade, um ativo único pela sua flexibilidade e segurança, uma vez que não precisa ser convertida em nada mais, ela já é a própria riqueza. |  |
| 5 | Wray e Papadimitriou (2010) colocam que a moeda é um “IOU” – I Owe You –, um reconhecimento de dívida. A moeda estatal hoje, moeda fiduciária, é uma dívida do BC, e não há nenhuma conversibilidade prometida em outro ativo |  |
| 7 | Ainda que a concepção de moeda apresentada aqui seja a da prioridade à sua função de unidade de conta e das relações crédito-débito, o mito de que a moeda surgiu para facilitar trocas, que ocorreriam “naturalmente” em sociedades com indivíduos propensos à troca pacífica, ainda domina o pensamento econômico |  |
| 7 – 8 | Assim, na maioria dos países, o papel de manter saudável o sistema de pagamentos cabe ao Banco Central (BIS, 2003), centralizando a liquidação e exigindo que a mesma seja feita com moeda (dívida) emitida por ele próprio. Essa é uma propriedade hierárquica fundamental de sistemas monetários contemporâneos (... ) Isso garante que o BC tenha controle sobre o sistema de pagamentos, mantenha a estabilidade financeira e evite crises de desconfiança no sistema bancário.  Conforme colocado por He (2018), a crise financeira de 2008 e a desconfiança tanto nos bancos, com operações fraudulentas e arriscadas que levaram ao colapso, quanto nos Bancos Centrais, que socorreram estes mesmos bancos com maciças injeções de liquidez nos sistemas financeiros, fez surgir movimentos de contestação ao sistema monetário tradicional com criação de novas criptomoedas, emitidas e utilizadas de forma descentralizada:  Embora seja um fenômeno recente, as raízes das criptomoedas (e das moedas digitais) remontam aos anos 1980, quando David Chaum, por meio da empresa Digicash, desenvolveu o conceito de moeda digital, que, dentre outras características, envolvia a privacidade e o anonimato por meio da criptografia. Seguindo as mesmas características da Digicash, surgiram outras moedas digitais, dentre elas a Hashcash (Back, 1997) e o b-money (Dai, 1998), e também inovações importantes, como a tecnologia proof of work8 (posteriormente conhecida como mineração), que conferiu segurança às operações com moedas digitais. Grande parte das moedas digitais e inovações supracitadas eram produtos do movimento Cypherpunk e/ou Crypto Anarchist, grupos ativistas que consideravam a criptografia um instrumento revolucionário e fundamental para mudanças políticas e sociais: |  |
| 9 - 10 | são moedas digitais utilizadas em um sistema de pagamentos descentralizado e peer-to-peer9 , sem sujeição, portanto, a um órgão regulador ou supervisor centralizado (Huberman et al., 2017). Dessa forma, as criptomoedas nascem com o ambicioso objetivo de se desvencilhar da moeda fiduciária, se tornando uma moeda “debt-free” – isto é, não são passivos de nenhum outro agente –, com oferta limitada (Chuen, 2015).  O Bitcoin, assim como as demais criptomoedas, opera num sistema de pagamentos global, descentralizado, sem a presença de intermediários financeiros (peer-to-peer) e distribuído – ou seja, todos os computadores que possuem acesso ao sistema são capazes de minerar Bitcoins e outras criptomoedas (Chuen, 2015). Ademais, a oferta é limitada em 21 milhões de Bitcoins, a fim de evitar movimentos expansionistas descontrolados.  O DLT (Distributed Ledged Technology) mais comum é aquele cujas transações são transmitidas para todos os conjuntos de participantes que trabalham para validá-las em lotes conhecidos como blocos (ou blocks). Embora esses blocos sejam separados, eles são conectados pelos protocolos e infraestrutura em comum, necessários para minerar as criptomoedas. Dessa forma, este tipo de DLT, no qual se baseia o Bitcoin, também é conhecido como blockchain (Bech; Garratt, 2017, p. 58).  Num primeiro momento, os Bitcoins saem da e-wallet (conta na rede blockchain) do agente A e entram na e-wallet do agente B em poucos segundos, porém pendente de validação. Essa validação ocorrerá no sistema DLT, no qual diversos computadores participantes concorrerão para validar a transação por meio da finalização do proof-of-work (mineração) necessário para criar um novo bloco, que satisfaz todos os protocolos requeridos pelo sistema DLT. O primeiro computador a criar o bloco ganha como recompensa alguns Bitcoins; o novo bloco, por sua vez, é propagado pela rede e outros computadores irão checar se o bloco é válido – já que o sistema é descentralizado, ou seja, não há um órgão central que faz essa validação – antes de incluí-lo no sistema blockchain. Após esse processo, o agente B receberá a confirmação da transação dos Bitcoins enviados pelo agente A.  Bitcoin (..) seu comportamento se assemelha ao de um ativo (conforme explicado na próxima seção), negociado por meio de casas de câmbio especializadas – uma espécie de intermediário financeiro que se multiplicou nos últimos anos – e sujeito a variações diárias, fatores que fomentam movimentos especulativos (Chuen, 2015). |  |
| 10 – 11 | Esse comportamento levou à formação da maior bolha especulativa da história, em 2017 e, após seu “estouro” no mesmo ano, pode levar à formação de uma espiral deflacionária, conforme a oferta de Bitcoins vai chegando ao seu limite (Bloomberg, 2018; Peters et al., 2017).  (...) O caráter descentralizado e distributivo do blockchain também foi desafiado pela evolução da mineração das criptomoedas. No caso do Bitcoin, a elevação do custo de mineração – gasto energético necessário para a validação de uma transação – restringiu a entrada de mineradores no mercado, mesmo num cenário de grande valorização dessa criptomoeda. A elevação desse custo é resultado da própria concepção do Bitcoin: para controlar a oferta no longo prazo, o processo de mineração se torna mais difícil ao longo do tempo, elevando, portanto, o gasto energético envolvido. |  |
| 12 | Dessa forma, a necessidade de grandes servidores para se lucrar com as validações nos sistemas DLT estimulou a criação de um oligopólio no setor, agora não mais controlados por grandes bancos, mas sim por empresas de tecnologia (...) A Bitmain, empresa chinesa, controla a BTC.com e a AntPool, responsáveis por 37% dessa capacidade de validação14 . Portanto, as próprias regras desenhadas pelos criadores do Bitcoin para questionar o controle do sistema de pagamentos por grandes bancos promovem, ainda que em menor escala, a centralização do sistema alternativo proposto. |  |
| 13 | a importância dos sistemas de pagamentos DLTs para o futuro dos sistemas monetários e financeiros é um consenso entre bancos e Bancos Centrais. Em relação aos bancos, Santander, J.P. Morgan e BBVA estão desenvolvendo seus próprios sistemas de pagamentos DLT. No caso do banco espanhol, o novo sistema blockchain foi desenvolvido para transferências internacionais em moeda estrangeira (Financial Times, 2018a e 2018b). Embora seja uma opção válida para transferências internacionais, a baixa capacidade de validação de transações dos sistemas DLT em comparação aos sistemas de pagamentos domésticos tradicionais, como Visa e Mastercard, é ainda uma importante barreira de entrada no setor.  No caso dos Bancos Centrais, algumas autoridades monetárias e acadêmicos anunciaram pesquisas e experimentações com o sistema de pagamentos DLT, bem como prospectos de criptomoedas (ou moedas digitais) estatais (...)No campo teórico, a principal dificuldade reside na definição da criptomoeda estatal e sua classificação junto aos outros tipos de moeda estatal e privada. BIS (2017) propõe uma taxonomia para as criptomoedas estatais (Central Bank Criptocurrencies). Assim como as criptomoedas privadas, tais moedas digitais operariam num sistema peer-to-peer (sem a presença de intermediários financeiros) e global (ou universalmente acessível), porém seriam emitidas exclusivamente pelo Banco Central (assim como as reservas, outro tipo de moeda eletrônica do Banco Central), se tornando um passivo da autoridade monetária. A taxonomia ainda subdivide as criptomoedas estatais em outras duas possíveis formas: uma destinada ao varejo, isto é, uma moeda digital emitida pelos Bancos Centrais diretamente para as transações de bens e serviços do público, fora, portanto, do sistema bancário; e outra destinada às transferências no mercado interbancário. Percebe-se, portanto, que o elemento disruptivo principal das criptomoedas – a ausência de um órgão supervisor centralizado – se perde na criação das criptomoedas estatais. No entanto, características importantes como a própria criptografia (e o anonimato nas transações) e o peer-to-peer garantem o status de inovação financeira para as criptomoedas estatais (Bech; Garratt, 2017).  Canadá e África do Sul conduzem projetos pilotos para desenvolver criptomoedas estatais destinadas ao mercado interbancário. No caso canadense, há um claro comprometimento com a compreensão profunda das novas tecnologias associadas às moedas digitais. O Projeto Jasper – o experimento do Banco Central em uma tecnologia de registro decentralizada – foi uma iniciativa feita em um trabalho conjunto com o Sistema de Pagamentos Nacional Canadense, bancos privados do Canadá e a fintech R3. A organização do projeto envolveu, de acordo com Garratt (2016), três fases baseadas em uma simulação de transferência de fundos. Em linhas gerais, os bancos privados envolvidos realizaram essa transferência de fundos entre si em uma única conta atrelada ao Banco Central do Canadá utilizando o CAD-coin, a moeda criptografada estatal. O CAD-coin funcionou como um recibo de depósito, dando o direito sobre o valor em moeda convencional do Banco Central (reservas) “ao par”. A validação da transação foi garantida pela atuação de diversos dispositivos da R3 conectados à rede, e as CAD’s foram mantidas nas carteiras dos bancos em um sistema de registro descentralizado (DLT) sem que houvesse ao longo dessa simulação ajustes automáticos nas contas de liquidação da Autoridade Monetária. |  |
| 14 | Essa simulação (...) tem uma característica importante e distinta do funcionamento do Bitcoin. Apesar de ter sido feita em um sistema de pagamentos e registros descentralizado, ele ainda é um sistema privado e que necessita da autorização/permissão do Banco Central. No entanto, o grande avanço do experimento com a CAD-coin nesse sistema foi de demonstrar que a moeda estatal – sob a “forma” criptográfica – pode ser transferida em um sistema DLT e permite a liquidação em uma única grande conta. |  |
| 15 | As dificuldades de um sistema monetário coordenado pelas criptomoedas também são apontadas por Aglietta (2018, p. 173-176), a partir da visão dualista da moeda. Conforme o autor, as criptomoedas (representadas pelo Bitcoin) são incapazes, por definição, de exercer a função de bem público, comprometendo, portanto, o sistema de pagamentos:  Fica claro que as criptomoedas não são efetivamente ‘moeda’ e nem ao menos ‘instrumentos financeiros’, ainda que se propusessem quando de sua criação a substituírem a moeda emitida pelo Estado e pelos bancos nas suas três funções. Usando o Bitcoin como exemplo, essa criptomoeda não é reserva de valor, já que seu valor não se mostrou estável ao longo do tempo. Não é universalmente aceito como meio de troca, e também não é unidade de conta. Bitcoins têm elasticidade de produção baixa, uma vez que dependem de “mineração”, mas sua elasticidade de substituição é alta, sendo sua demanda facilmente substituída entre as demais criptomoedas e também entre outros ativos. |  |