



Texto para Discussão 005 | 2023

Discussion Paper 005 | 2023

Fundamentos de Economia Financeira Moderna: Moeda, Restrição de Sobrevivência, Instabilidade, Regulação e Poder

Ernani Teixeira Torres Filho

Professor do Instituto de Economia da UFRJ (IE-UFRJ)

This paper can be downloaded without charge from

<https://www.ie.ufrj.br/publicacoes-j/textos-para-discussao.html>

Fundamentos de Economia Financeira Moderna: Moeda, Restrição de Sobrevivência, Instabilidade, Regulação e Poder¹

Março, 2023

Ernani Teixeira Torres Filho²

Professor do Instituto de Economia da UFRJ (IE-UFRJ)

¹ Esse texto é uma versão ampliada e modificada de um capítulo de livro que será publicado oportunamente como um dos produtos do projeto “Análise de difusão do risco de default financeiro de contraparte e investigação de medidas mitigadoras na comercialização descentralizada de energia elétrica no mercado brasileiro” levado a cabo pelo CTG Brasil com recursos do Programa de P&D da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

² O autor agradece às críticas e sugestões apresentadas por Luiz Macahyba e Gabriel Porto, do IE- UFRJ, não lhes cabendo nenhuma responsabilidade pelo conteúdo do texto.

Introdução

Para o senso comum, economia diz basicamente respeito a dinheiro. Até por que no dia a dia o que as pessoas e as empresas fazem é gastar dinheiro, economizar dinheiro, ganhar dinheiro, emprestar dinheiro e assim por diante. Apesar dessas fortes evidências de que a moeda tem uma grande centralidade no funcionamento de uma economia moderna, uma parcela relevante dos economistas – e boa parte dos manuais e da literatura acadêmica – teimam em afirmar que esse entendimento está errado. Em contraposição a essa “visão baseada no cotidiano”, defendem que, as questões centrais da teoria econômica – ou seja, as decisões de alocação, produção e troca de bens e serviços - são realizadas sem se levar em conta os ganhos e custos em dinheiro. Assim, nos comportaríamos hoje do mesmo modo que os nossas ancestrais teriam feito nos tempos míticos das sociedades de trocas diretas³.

Essa visão “anti-moeda” está inculcada nos fundamentos da ciência econômica desde sua origem no século XVIII. Os economistas clássicos queriam criar uma ciência que ignorasse a presença da moeda e cunharam expressões que são até hoje consagradas na literatura. Entre elas estão: “a moeda é neutra”, já que não impacta variáveis macroeconômicas relevantes como o emprego, renda etc.; e “a moeda é um véu”, que encobre as “verdadeiras” relações entre os agentes econômicos.

A partir dessa perspectiva, não só a moeda, mas também bancos, riscos e mercados de capitais são vistos como pouco relevantes e, quando aparecem, surgem como elementos bastante “comportados”, de modo a não comprometerem o “rigor necessário” ao tratamento de variáveis chamadas de reais, tais como renda, o emprego e os preços relativos (Samuelson, 1973). Crises econômicas podem acontecer, mas sempre motivadas por choques externos. O mercado financeiro é visto como mecanismo que leva atores com diferentes interesses sempre em direção a um equilíbrio, caracterizado pelo melhor nível de bem-estar social e individual.

³ Apesar de não existirem evidências históricas e antropológicas de que existiram sociedades baseadas na troca direta (Graber, 2015 e Martin, 2013)

Essa interpretação excludente da moeda está presente até mesmo nos manuais focados em Economia Monetária e Financeira (Moeda e Bancos). Essas obras estão em geral mais preocupadas em apresentar as perspectivas teóricas e institucionais convencionais e em focar temas financeiros desde um ponto de vista macroeconômico, deixando de lado as abordagens alternativas e a apresentação do funcionamento de fato dos mecanismos monetários e financeiros.

Os livros de finanças evitam esses problemas, mas criam outros. Normalmente não abordam diretamente a teoria econômica em que eventualmente se baseiam. Focam a descrição das instituições, dos ativos e dos mercados que compõem o sistema financeiro, bem como as técnicas usadas para minimização de riscos de composição de carteiras de ativos (Stigum, 2007).

Diante desse cenário, buscamos nesse texto apoio em uma literatura alternativa e voltada para uma perspectiva essencialmente financeira. Os contornos básicos dessa visão foram originalmente apresentados por Hyman Minsky, um economista americano que foi muito influenciado pelas ideias de John Maynard Keynes. Minsky, na prática, inverteu o entendimento tradicional do tema. De elementos periféricos, as relações financeiras passam a constituir os determinantes centrais do funcionamento das economias modernas. Na sua visão: *capitalism is essentially a financial system and the peculiar behavioral attributes of a capitalist economy center around the impact of finance upon system behavior* (Minsky, 1967:33). Nesse texto, apresentaremos algumas de suas mais importantes contribuições.

Mais recentemente, algumas das ideias de Minsky foram retomadas e aprofundadas por Perry Mehrling, da Universidade de Boston (Mehrling, 1999). Os pontos centrais de sua abordagem constituem o que chamou de *money view*. Essa “visão da moeda” ou “visão financeira” vê as inter-relações criadas pelas obrigações financeiras - a que todas as famílias, empresas e bancos estão sujeitos - como o elemento central que explica uma parcela relevante do funcionamento das economias.

Nesse ambiente, as dívidas são continuamente criadas, administradas e liquidadas por meio do sistema financeiro⁴. Esses passivos envolvem necessariamente duas pessoas ou contrapartes. Há, numa ponta, aquele que terá que realizar um pagamento em moeda no futuro (devedor) e, na outra, o beneficiário dessa liquidação (credor). Todos os agentes econômicos participam ao mesmo tempo de vários desses contratos. Em alguns, são detentores do direito e, em outros, carregam a obrigação. Assim, do ponto de vista individual, essas posições formam a todo instante um conjunto de entradas e de saídas de dinheiro que se distribuem ao longo do tempo.

Esse “fluxo de caixa” permite a seu titular prever se suas receitas correntes serão capazes de, por si só, atender a todas as suas despesas. Se eventualmente um agente identificar que haverá uma diferença a menor entre suas entradas e saídas, ele precisará se precaver dessa possível situação, recorrendo a outras fontes de dinheiro, tais como saldos acumulados, novos empréstimos ou venda de ativos.

Além disso, essa avaliação precisa também levar em conta o fato de que os valores que constam do seu fluxo de caixa são previsões e que, portanto, podem vir a não se confirmar quando do pagamento. Por esse motivo, o agente terá que também se acautelar contra esse risco (probabilidade). Eventuais frustrações de caixa são perigosas por que podem inesperadamente deixá-lo sem dinheiro suficiente para poder pagar suas próprias obrigações.

A preocupação com a pontualidade financeira é algo que ronda os atores econômicos a todo momento uma vez que qualquer atraso seu (inadimplemento), não importa o motivo, o deixará sujeito a um conjunto de penalidades estabelecidas em lei, que podem variar de multas até a falência. Para evitar esse tipo de constrangimento, é necessário que sejam respeitadas algumas regras gerais de administração financeira. Em particular, a diretriz que prega que todos precisam, a todo momento, dispor de um saldo em moeda suficiente para atender integralmente a seus pagamentos correntes.

⁴ De acordo com os antropólogos, as obrigações interpessoais constituem a rede básica de relações formativas das sociedades humanas (Graeber, 2012)

O *money view* desenvolvido por Minsky e Mehrling permite que o tema da administração dos riscos financeiros seja tratado de forma integrada e hierarquizada com outros elementos relevantes da Economia Financeira, tais como a moeda, os bancos, o sistema financeiro, a liquidez, as crises financeiras e o papel do Estado. Essa abordagem apresenta grandes diferenças frente ao tratamento dado pelos manuais tradicionais. A moeda passa a ser vista como uma criatura do Estado, e não do mercado, e tem importância crucial no funcionamento da economia, em lugar de ser apenas um simples “facilitador das trocas”. As decisões dos agentes econômicos são feitas a partir de cálculos em moeda e não tomam por bases quantidades de bens. Assim, deter moeda e liquidar dívidas são atividades essenciais e não secundárias para as unidades econômicas.

Para realizarem essas tarefas, os agentes econômicos contam com o apoio de um sistema financeiro que não só opera seus pagamentos (depósitos à vista emitidos pelos bancos comerciais), mas também provê segurança para a originação, registro, negociação e liquidez de seus ativos. No sistema financeiro moderno, os bancos comerciais são atores diferenciados por que, ademais de desempenharem outras funções, são os únicos agentes privados autorizados pelo Estado a criar moeda. Essa faculdade, no entanto, introduz algumas dificuldades para o ordenamento do sistema econômico: uma tendência à fragilização financeira e à maior propagação de crises. De acordo com Minsky, o sistema financeiro moderno padece de uma contradição permanente entre os interesses das instituições financeiras de gerar cada vez mais lucro e a capacidade de seus clientes conseguirem liquidar em tempo suas dívidas. Para evitar que esse tipo de evento se transforme em uma catástrofe sistêmica, o Estado regula esses mercados através de mecanismos e instituições específicas, entre as quais, a mais importante é o banco central.

A “visão financeira” não tem o propósito de ser uma abordagem capaz de lidar com todos os aspectos relacionados ao funcionamento da economia, ou seja, ser a base de uma teoria geral. Segundo Merhling (2022), seria, para tanto, necessário introduzir nesse palco dois outros tipos de abordagens. Uma delas seria a *economics view*, a “visão da teoria econômica”, que trata da produção e da troca de mercadorias e a outra seria o *finance view*, a “visão das finanças”, que se preocuparia com a precificação de ativos.

Adicionalmente, o *money view* abre um rol novo de possibilidades para o tratamento da moeda internacional e de outros temas caros à Economia Política Internacional (EPI). Essa área do conhecimento desenvolveu-se muito a partir dos anos 1970 com foco na

disputa do poder entre as nações e, em particular, no papel hegemônico exercido pelos Estados Unidos no cenário internacional.

A EPI já produziu uma literatura ampla sobre a dominância do dólar tomando por base a visão tradicional da teoria econômica sobre a moeda. Por isso, o tratamento é muito focado nas funções que uma moeda nacional precisa desempenhar para deter um papel central no sistema de pagamentos internacional (Cohen, 1971). Nessa perspectiva, a demanda é o elemento central para explicar a posição hierárquica do dólar no cenário internacional (Cohen, 2015). Desse ponto de vista, as nações e os agentes econômicos que operam no exterior são vistos como atores “livres” para escolher qual, entre as várias moedas conversíveis, a que lhes melhor os atende. A supremacia do dólar seria decorrente da sua melhor resposta competitiva frente as outras moedas conversíveis. Consequentemente, o desafio à centralidade da moeda americana seria assim o de se conseguir operar um mecanismo alternativo de pagamentos em outra unidade de conta, capaz de, no mínimo, garantir as mesmas condições de custo, liquidez e de operacionalidade que os EUA oferecem.

O *money view*, pelo fato de colocar o Estado no centro do sistema monetário, permite uma elaboração distinta. A moeda nacional fiduciária é, antes de tudo, uma forma de exercício e de expansão do poder do Estado. Na arena internacional, o dólar deve ser visto antes de tudo⁵ como um instrumento básico de dominação e expansão do poder americano sobre os demais países. Uma vez que, o emissor da moeda internacional não mais garante aos estrangeiros o direito de convertê-la em uma mercadoria rara (ouro), está praticamente imune a retaliações externas que exijam medidas de ajuste na sua economia doméstica. Assim, a resposta para a centralidade da sua moeda no cenário internacional deve ser buscada na institucionalidade que garante uma posição privilegiada aos americanos nas finanças internacionais. Nesse campo, os EUA detêm a capacidade de determinar as agendas e os caminhos pelos quais o sistema financeiro internacional evolui, mobilizando para isso a persuasão ou seu direito de veto (Strange, 1987). Recentemente, com base nessa hierarquia monetária, os EUA desenvolveram mecanismos que “armamentizaram” (*weaponized*) o dólar, bloqueando o acesso de alguns

⁵ Sem prejuízo da relevância das vantagens competitivas que o dólar acumula frente a outras moedas conversíveis.

países (Coréia do Norte, Irã e Rússia) e, com isso, gerou um impacto negativo relevante sobre suas economias ⁶.

Diante desse cenário, esse texto busca fazer uma apresentação didática dos principais elementos desenvolvidos por vários autores contemporâneos que explicam o funcionamento de uma economia moderna, a partir de uma perspectiva financeira. Sua origem são minhas notas de aula para dois cursos diferentes. Um deles é o “Globalização e Poder Monetário” que ofereço anualmente no Programa de Pós-Graduação em Economia Internacional (PEPI) do Instituto de Economia da UFRJ. O outro foi ministrado em 2021 para os funcionários do setor financeiro de uma das maiores empresas brasileiras de energia, a China Three Gorges Corporation Brasil. Foi uma iniciativa levada a cabo no âmbito de um projeto voltado para a segurança de mercado do setor elétrico, que foi financiado com recursos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Por força de seu caráter didático, esse texto foi dividido em 13 seções, reunidas em dois blocos, além dessa introdução e das conclusões. Essa segmentação teve como objetivo preservar na primeira parte o encadeamento entre os elementos essenciais necessários à compreensão de uma economia financeira moderna, a partir de uma perspectiva minskyana. Esse bloco do texto segue em grande medida a estrutura e a sequência de temas abordados no curso oferecido à Three Gorges Corporation Brasil. A segunda parte reúne apenas duas seções. Elas foram separadas das demais por abordarem temas que são tratados nas aulas de pós-graduação do PEPI. Esse conteúdo final pode ser ignorado, sem prejuízo, por aqueles com interesse focado apenas em Economia Financeira, que, por isso, podem seguir direto para as Conclusões. Entretanto, aqueles preocupados com aspectos acadêmicos, em particular relacionados às Relações Internacionais, precisarão ler a primeira parte do texto antes de prosseguir em direção à segunda.

Entre as seções que estão incluídas na primeira parte do texto, a inicial trata dos elementos essenciais da *money view*: fluxo de caixa, dívidas e restrição de sobrevivência. A partir desses conceitos, se apresenta na seção seguinte o sistema financeiro, explicitando seu

⁶ Ver para o tema do desenvolvimento do dólar como arma de guerra (bomba dólar) Torres 2021 e 2022.

papel na integração e operação das relações financeiras das famílias, empresas e bancos. Ilustrativamente, esse sistema é visto como uma “rede de tubos” em que os agentes econômicos constituem seus elos. Há um destaque para a centralidade do papel dos bancos comerciais têm nas liquidações das obrigações financeiras.

As Seções 3 e 4 tratam dos principais riscos financeiros. A primeira delas foca o risco de solvência e os mecanismos que estão à disposição das unidades para preveni-lo e a seguinte resume e aprofunda os conceitos de risco utilizados no texto. As seções 5 e 6 apresentam o tratamento dado por Minsky às crises financeiras. Tratam, respectivamente, da sua tipologia para a fragilidade das unidades econômicas e da sua Hipótese da Instabilidade Financeira. A seção 7 foca os mecanismos atualmente envolvidos na administração da oferta da moeda e a 8 é dedicada à origem e a formação das taxas de juros, o preço da liquidez. A de número 9 usa os elementos apresentados na seção anterior para mostrar o funcionamento hierarquizado dos sistemas monetários atuais e o papel na restrição de sobrevivência macroeconômica. A seção 10 trata do sistema monetário internacional, mostrando a lógica das taxas de câmbio e da subordinação dos mecanismos monetários nacionais ao sistema monetário americano, ou seja, a restrição financeira externa. A seção seguinte (11) apresenta o tema da regulação financeira a partir da *money view*.

A segunda parte do texto, como anunciado anteriormente, trata de dois temas de natureza acadêmica, que avançam questões relevantes a partir do *money view*. A primeira delas, de número 12, aborda o debate sobre a natureza da moeda. A seção faz um apanhado rápido das duas visões mais tradicionais, a que vê a moeda essencialmente como meio de troca (neoclássica) e a teoria estatal da moeda (cartalista/keynesiana). Além disso, apresenta uma abordagem desenvolvida mais recente que vê a moeda como uma tecnologia social, que apresenta uma aderência maior ao tratamento minskyano. Em certa medida, trata-se de uma leitura complementar à seção 7. A última seção, a 13, trata de um tema caro à Economia Política Internacional: o uso do dólar pelos Estados Unidos para exercer seu papel hegemônico sobre as demais nações. Utiliza-se o conceito de poder monetário estrutural desenvolvido por Susan Strange.

PARTE I. CONCEITOS BÁSICOS DE UMA ECONOMIA FINANCEIRA MODERNA

1 Fluxo de Caixa, Dívidas e Restrição de Sobrevivência

Existem diferentes maneiras de se apresentar um sistema econômico. Normalmente, os manuais de economia partem do entendimento de que o fundamento ordenador da sociedade é a divisão do trabalho entre seus membros. A partir desse ponto inicial, são adicionados dois circuitos, o da produção e o da troca, e, em seguida, elementos como os mercados, a formação de preços relativos e a distribuição da renda. Com essa conformação, os agentes econômicos tomariam decisões de modo relativamente automático, movidos pelos preços relativos e pelas vantagens que cada indivíduo vê em ofertar determinados bens e serviços aos demais como uma forma de obter deles as mercadorias que necessita. Nesse ambiente, a moeda serviria apenas para facilitar as compras e venda das mercadorias.

Essa economia de trocas diretas, que supostamente teria existido nos primórdios da história⁷, continuaria servindo de modelo para se entender o funcionamento das sociedades modernas, apesar de hoje usarmos formas mais avançadas de dinheiro para intermediar todas as nossas transações, tais como o papel-moeda, os depósitos à vista dos bancos, os cartões de crédito etc. Desse ponto de vista, mesmo tendo adquirido novas formas, a moeda se manteria um elemento externo que em nada teria mudado a racionalidade das decisões de produção e de troca. Seria apenas um véu que encobriria o fato de continuarmos nos comportando do mesmo modo que os nossos ancestrais, segundo os princípios de uma economia baseada no escambo. Paul Samuelson, Prêmio Nobel de Economia de 1970, defendeu claramente esse entendimento: *[E]ven in the most advanced industrial economies, if we strip exchange down to its barest essentials and peel off the obscuring layer of money, we find that trade between individuals or nations largely boils down to barter*” (Samuelson, 1973:55). Nesse contexto, temas com moeda,

⁷ Essa hipótese continua sendo veiculada apesar de toda evidência antropológica em contrário (Graeber, 2011)

dívidas, finanças e risco financeiro não são tidos como relevantes (Graeber, 2011 e Martin, 2015)

A visão defendida por Samuelson e outros que esposam a teoria econômica tradicional não está presente apenas nos textos didáticos introdutórios. Pelo contrário, no mundo atual, seu uso continua a ser extensivo, servindo de base, até mesmo, a modelos econométricos sofisticados, como os que dão apoio à política monetária dos bancos centrais. Essa opção metodológica vem sendo, nos últimos anos, contestada por limitar a capacidade preditiva das instituições usuárias e conseqüentemente comprometer a eficácia da sua atuação. Essa crítica foi explicitamente manifestada por Mervin King, presidente do banco central inglês durante a Crise Financeira Internacional de 2008, quando afirmou que: *My experience at the Bank ... revealed the inadequacy of the "models" ... used by economists to explain swings in total spending and production. In particular, such models say nothing about the importance of money and banks and the panoply of financial markets that features prominently in newspapers and on our television screens* (King, 2017:7).

Diferentemente desse tratamento tradicional, a abordagem financeira pretende revelar e entender o comportamento da economia partir das dívidas e dos pagamentos entre seus membros. Seu ponto de partida, apoiado em embasamento histórico e antropológico, é que as sociedades se formaram em torno de uma rede de direitos e deveres entre seus membros. Portanto, a característica essencial de uma economia é a contínua criação e liquidação de obrigações (dívidas) que são geradas pelo próprio convívio social. Esse mecanismo teria evoluído e se complexificado ao longo do tempo.

Desse ponto de vista, a moeda deixa de ser apenas um agilizador de trocas para assumir um papel relevante e central nas sociedades atuais. O dinheiro é um elemento crucial para explicar o comportamento de atores tão diferentes como as famílias, as empresas e os bancos. Cada um deles possui formas de organização e de atuação, hierarquias e mecanismos de decisão distintos. Entretanto, apesar dessas disparidades, se parecem muito, no campo financeiro, em termos de comportamento e de operacionalidade. Todos estão obrigados diuturnamente a administrar um fluxo de caixa, ou seja, um conjunto de recebimentos e pagamentos em moeda, distribuídos no tempo. A cada momento, têm direito a auferir somas em dinheiro no presente e no futuro em função de créditos contra outros agentes, acumulados no passado. Simultaneamente, estão também comprometidos

com pagamentos em moeda referentes a dívidas que assumiram anteriormente. Como apontado por Minsky (2016:17): *Each economic unit – be it a business firm, household, financial institution, or government – is a money-in-money-out device.*

O natural descompasso temporal entre esses créditos e débitos impõe a todos os membros de uma sociedade a necessidade de observar uma cuidadosa administração financeira. Na prática, é impossível se conseguir uma sincronia perfeita entre os valores que entram e os que saem. Além disso, nem todos os recebimentos e pagamentos esperados podem ser tomados como seguros. Existe sempre a possibilidade de frustrações e essa preocupação precisa ser levada em conta em um gerenciamento prudente.

Assim, um administrador de caixa cauteloso necessita prestar atenção ao risco desses eventos⁸ e tomar precauções que permitam mobilizar rapidamente fontes alternativas de dinheiro caso venha a enfrentar situações críticas⁹. Até por que decepções nas entradas de recursos não são motivos suficientes para se obter o perdão de penalidades por seus próprios atrasos em pagamentos. Para evitar situações financeiramente desconfortáveis, existe uma regra simples que deveria ser sempre observada por todos os agentes econômicos: ter a sua disposição uma soma em dinheiro igual ou superior ao valor dos pagamentos que precisa realizar.

Essa necessidade de realizar um gerenciamento prudente dos fluxos de caixa decorre de uma imposição legal. O devedor que atrasa um pagamento é passível de punições, que variam, no caso de uma pessoa jurídica, de um simples constrangimento até a morte (falência). Para as famílias, as penas mais fortes são menos radicais, mas mesmo assim podem ficar sujeitas a privações severas, que vão desde a marginalização social até a expropriação e a pobreza.

A relevância da administração dos fluxos de caixa para as economias modernas levou Minsky a introduzir a ideia de “Restrição de Sobrevivência”. Na sua tese de

⁸ Os riscos envolvidos na administração nos fluxos de caixa e a dificuldade para se lidar objetivamente com esses percalços, até pela simples ausência de informação sobre a probabilidade dos eventos que podem acontecer no futuro são objeto da seção 4.

⁹ Os mecanismos de proteção dos fluxos de caixa são chamados na literatura de “Margens de Segurança”, tema abordado na seção 3.

doutoramento, referiu-se a essa limitação da seguinte maneira: *Survival conditions have been defined as requiring that total money expenses be less than or equal to total money receipts (ignoring whatever initial liquidity the firm possesses) for every time period from the initial position to the firm's horizon* (Minsky; 1954: 127).

Uma maneira mais direta de conceituar a *survival constraint* é simplesmente tratá-la como um limite calculável para cada agente econômico a cada momento, que fixa a fronteira entre sua caracterização como solvente ou insolvente perante suas obrigações financeiras. O termo sobrevivência aparece nesse contexto associado à gravidade das penalidades aplicáveis àqueles que descumprem suas promessas de pagamento (Nielson, 2019 e Torres, 2020).

Fluxo de caixa e restrição de sobrevivência são, assim, os conceitos básicos para se compreender, a partir de um olhar financeiro, o funcionamento das sociedades econômicas modernas. Como afirmou Mehrling (1999:139): *“In the logic of finance, the most basic element of the economy is cash flow and the most basic constraint on the behavior of every economic agent is the “survival constraint” which requires that cash outflow not exceed cash inflow”*.

2 Sistema Financeiro é uma rede de “encanamentos financeiros”

Além de explicitar as bases do ordenamento das sociedades modernas e os limites que devem nortear o comportamento de todos os agentes econômicos¹⁰, a visão baseada em fluxos de caixa revela também que famílias, empresas, bancos e governos estão todos conectados financeiramente entre si. Por trás de todas as dívidas, existem necessariamente

¹⁰ Como veremos mais à frente, existe uma única instituição nas economias modernas – o banco central - que por sua natureza não está sujeita à restrição de sobrevivência na moeda que emite.

duas pessoas diferentes, um credor e um devedor. Essa relação não é fruto da divisão do trabalho, mas da bilateralidade inerente às obrigações de pagamentos.

A todo o momento, há agentes econômicos que estão contraindo empréstimos. Trata-se de um processo relativamente simples. Basta que uma pessoa prometa a outra – de preferência por escrito – realizar um pagamento em dinheiro no futuro. Ao mesmo tempo, há pessoas que estão liquidando contratos realizados no passado. Os horizontes das dívidas que estão sendo criadas variam muito. Alguns duram segundos, como acontece com as compras que estão sendo passadas no caixa de supermercado. Outros podem atingir dezenas de anos, quando se trata de operações que envolvam o lançamento de dívidas corporativas de muito longo prazo, como é o caso das debêntures ¹¹. Há ainda aquelas que não vencem nunca, a exemplo das dívidas perpétuas e das ações.

Essas obrigações estão todas conectadas entre si de duas maneiras. A primeira delas é por meio do sistema de pagamentos. No mundo moderno, para que haja a liquidação do passivo, todas as dívidas adotam por imposição legal a mesma unidade de conta e precisam ser pagas por meio da transferência dos devedores aos credores de saldos de depósitos à vista emitidos pelos bancos comerciais ¹².

Nesse caso, a responsabilidade pela transferência dos valores fica sempre a cargo do sistema bancário, a partir de um comando do devedor. Para tanto, sempre que um cliente realiza uma despesa com moeda bancária – por exemplo, por meio da emissão de um cheque - a instituição que custodiava esse depósito à vista fica automaticamente obrigada a creditar um valor igual na conta que o banco do receptor possui no banco central. Esse depósito, por sua vez, ensejará a obrigação dessa segunda instituição financeira de

¹¹ Debêntures são títulos de dívida emitidas pelas empresas (*corporate bonds*), com o objetivo de captar recursos diretamente junto ao público, por meio do mercado de capitais, e que normalmente são: transferíveis, estabelecem limites ao comportamento financeiro do emissor (*covenants*) e fixam um prazo longo para o pagamento de juros e de amortização.

¹² O meio de pagamento das dívidas, na prática, são os depósitos bancários, uma vez que o papel moeda, apesar de habilitado legalmente, não é utilizado para esse fim. Até a primeira metade do século XX, não era incomum que legislações nacionais também permitissem pagamentos em metais, como ouro ou prata.

creditar uma soma equivalente na conta à vista da pessoa física ou jurídica que recebeu o cheque emitido.

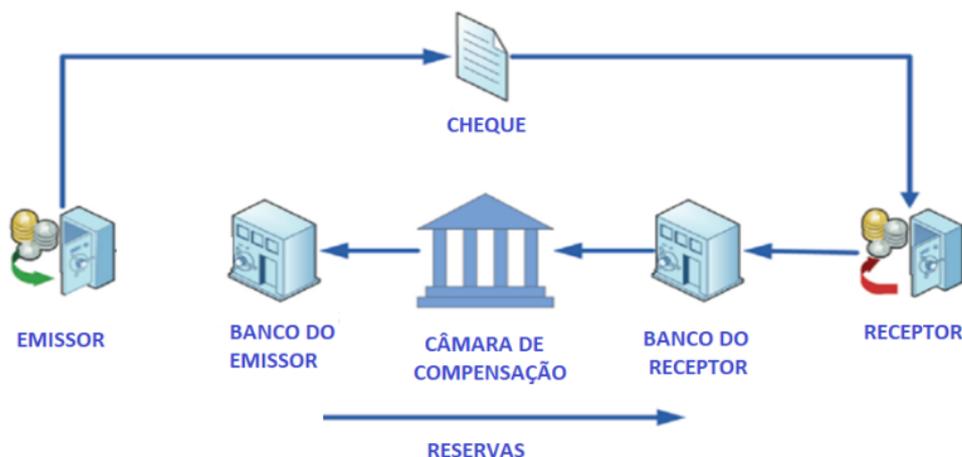
Trata-se, portanto, de um sistema de pagamentos que opera em dois planos interligados. A Figura 1 ilustra um pagamento em cheque, mas poderia também ser utilizada para descrever com pequenos ajustes as formas de ordens bancárias como o TED, o DOC ou o PIX. Temos na parte de cima da Figura 1 a entrega de um cheque de um devedor a seu credor. Esse pagamento dá início a uma transação análoga entre os bancos comerciais dessas duas pessoas, assim que o receptor depositar o cheque no banco em que tem conta. Esse ato dispara uma obrigação de pagamento entre essas duas instituições financeiras.

Essa operação interbancária pode ser realizada, como em um PIX, por meio de um depósito feito diretamente pelo banco do emissor ao do receptor por meio das contas à vista que detêm no banco central¹³. Entretanto, se o instrumento for um cheque, será necessário primeiro cursá-lo através de uma câmara em que participam todos os bancos comerciais. Nesse caso, os bancos primeiro compensam previamente as obrigações que têm entre si, apuram os saldos líquidos residuais que sobraram e só depois realizam os pagamentos dessas diferenças por meio dos saldos nas contas que possuem no banco central (reservas)¹⁴.

¹³ Os bancos comerciais são obrigados por lei a realizar pagamentos entre si – e também junto ao banco central e ao Tesouro Nacional – por meio das contas de depósitos à vista que mantêm junto à autoridade monetária, denominadas de contas reservas.

¹⁴ Esse mecanismo de pagamentos por meio de moeda crédito será aprofundado na seção 8.

Figura 1. Sistema de Pagamento por meio de Moeda Bancária



Elaboração do Autor

Para que esse mecanismo de pagamento fosse universalmente aceito, foi necessário que a transferência de saldos entre instituições financeiras se tornasse uma operação rápida, barata e segura. Nesse sentido, foi crucial a criação de dois tipos de mecanismos. Um deles foram as câmaras de compensação, que gerenciam as transferências interbancárias agilizando e reduzindo custos transacionais. O outro foram as instituições público-privadas que asseguram a liquidez dos bancos, (*backstops*), tais como os fundos garantidores de depósitos e o banco central, na qualidade regulador e de financiador de última instância dos bancos.

A segunda forma de interconexão financeira entre os agentes econômicos está relacionada à transferibilidade das dívidas e à gestão desses ativos como instrumentos de geração de lucros para os seus detentores. Para tanto, é preciso que essas obrigações financeiras sejam originadas de forma segura e que exista um conjunto de instituições que garantam sua fidedignidade e unicidade. Para que possa ser transacionada com agentes que não participaram diretamente da sua origem, é preciso que uma dívida seja constituída de forma inquestionável e que sua titularidade seja única. Ademais, o acesso a essa informação necessita ser público e verificável. Com o intuito de atender à essa finalidade, foram criados os cartórios de registros de ativos, as chamadas “centrais depositárias”.

Dívidas que oferecem níveis elevados de segurança podem ser mais facilmente negociadas, transferidas e precificadas. Para tanto, os investidores têm a sua disposição

um outro conjunto de instituições que lhes oferecem vários tipos de serviços. Corretoras lhes garantem crédito e limites para atuarem em mercados organizados. Bolsas de valores aproximam compradores e vendedores e ainda lhes proveem informações e infraestrutura para realizarem seus negócios. Além disso, as bolsas podem também prover segurança para as partes, na medida em que atuam como contraparte no risco envolvido no fechamento dessas operações. Os detentores da riqueza têm ainda sua disposição a possibilidade de contratarem seguros (derivativos) que reduzam potenciais perdas com a volatilidade nas cotações de mercado e também gestores que se ofereçam para administrar e alocar de recursos.

Figurativamente, o sistema financeiro pode ser visto como uma rede entre indivíduos e instituições que formam uma multiplicidade de “encanamentos”, ou seja, um *financial plumbing* (Singh, 2014). Essa “tubulação” é composta por elos formados pelas pessoas físicas e jurídicas detentoras ou responsáveis pela criação de ativos financeiros e, posteriormente, pela sua custódia, circulação e liquidação. O sistema financeiro é assim um elemento importante de interação econômica dos diferentes atores, integrando decisões realizadas no passado a obrigações a serem liquidadas no presente e no futuro. Nesse contexto, os bancos têm um papel de destaque. São as únicas instituições autorizadas a emitir moeda (depósitos à vista). É, por isso, que os pagamentos do resto da sociedade transitam necessariamente através dos balanços dessas instituições. Por esse motivo, os bancos comerciais têm uma importância essencial e sistêmica nesse “encanamento” social e são objeto de um tratamento especial por parte do Estado¹⁵.

Por esses motivos, no dia-a-dia, os bancos necessitam administrar com cuidado sua restrição de sobrevivência junto ao banco central e, para tanto, têm um funcionário que se dedica exclusivamente a essa atividade, o chamado “Piloto de Reservas”. Trata-se de um dos profissionais mais estratégicos na estrutura organizacional da instituição. Na Tesouraria, ele administra ao longo do dia¹⁶ os fluxos de entrada e de saída de dinheiro

¹⁵ Risco Sistêmico é definido como "um risco de interrupção dos serviços financeiros que é causado por uma deterioração de todo ou de partes do sistema financeiro e tem o potencial de ter sérias consequências negativas para a economia real" (Ver Caruana, 2010)

¹⁶ No caso dos bancos que operam internacionalmente, essa função requer uma equipe permanente, que opere ao longo de 24 horas durante sete dias por semana.

da conta de reserva da instituição no banco central (fluxo de caixa). Cabe ao Piloto assegurar que a conta não registrará cronicamente saldos inferiores ao que determina a regulação. Na prática, isso pode ocorrer tanto pela frustração de receitas esperadas (o chamado risco de crédito), quanto pelo aumento imprevisto no valor de uma obrigação (o chamado risco de mercado)¹⁷.

Os bancos dispõem de mecanismos ofertados pela Autoridade Monetária capazes de mitigar eventuais descasamentos de liquidez resultantes de desequilíbrios temporários nos fluxos de entradas e saídas. Entretanto, caso a instituição deixe de cumprir a exigibilidade de manutenção de saldos mínimos em suas contas no BC de forma recorrente, poderá ser liquidada.

Assim, há três elementos constitutivos importantes em um sistema monetário- financeiro. O primeiro é a presença de uma unidade de conta abstrata. O segundo é um mecanismo institucional que registre de forma segura a existência de dívidas e de outros direitos e obrigações entre as pessoas. Para tanto é preciso que esses ativos (ou passivos) sejam constituídos de acordo com as normas legais, que sejam registrados em um ambiente seguro e que garantam a titularidade única de seu proprietário. Finalmente, o terceiro elemento é a transferibilidade desses direitos.

3 Margens de Segurança, Risco de Solvência e Liquidez

Os agentes econômicos são obrigados a considerar na administração de seu fluxo de caixa o fato de que algumas das entradas que esperam receber eventualmente poderão não se realizar. Do mesmo modo, algumas de suas saídas podem vir a ser maiores que as originalmente planejadas. Famílias, empresas e bancos precisam se defender de situações como essa para não ficarem sujeitos às penalidades da restrição de sobrevivência por motivos alheios à sua vontade.

¹⁷ Por exemplo, o valor auferido na venda de um ativo em moeda estrangeira pode ser diferente do originalmente esperado por força de uma variação imprevista na taxa de câmbio.

A estimativa de qual será o volume de recebimentos frustrados não é uma tarefa simples. Precisarão, para tanto, analisar o risco de crédito de seus clientes, ou seja, a probabilidade de eles virem a realizar um calote ou a atrasar seus pagamentos. Essa tarefa requer a reunião de informações sólidas sobre a saúde financeira dos seus devedores, mas nem sempre existem dados confiáveis para que esse cálculo possa ser feito de forma consistente. A fraude das Lojas Americanas, denunciada em janeiro de 2023 e estimada em mais de R\$ 20 bilhões pelo presidente da instituição, é um exemplo dessa dificuldade. A instituição de varejo tinha ações negociadas em bolsa – era, portanto, escrutinizada trimestralmente pelos analistas de mercado – e estava sujeita à auditoria externa das principais empresas do ramo. Fatos como esse, mostram que mesmo devedores tidos como os mais seguros podem inesperadamente falir. Além de saber que pode ser objeto de surpresas desagradáveis, as pessoas são também obrigadas a lidar com a ausência de informações confiáveis para calcular os riscos que carregam. Nessa situação, os administradores de fluxos de caixa precisarão usar sua própria subjetividade para transpor as barreiras impostas pela falta de informação - ou seja pela incerteza¹⁸ - e suprir assim a ausência desse conhecimento (Carvalho, 2015).

Além dessas informações microeconômicas, os indivíduos e as empresas precisarão também levar em conta um cenário para a economia como um todo no futuro, em particular a evolução das vendas dos devedores e as condições de liquidez dos mercados financeiros. Assim, *[a]ny statement about the liquidity of an institution depends upon assumptions about the behavior of the economy and financial markets* (Minsky, 1967:2).

Para se garantir contra o risco de calote de seus clientes, as unidades econômicas têm a sua disposição alguns mecanismos de proteção, os chamados “colchões de segurança” (*cushions of safety*). Wray (2017) aponta que eles podem ser de três tipos. O mais importante é o chamado “colchão de fluxo de caixa” (*cash-flow cushion*). Trata-se do excesso de recebimentos futuros esperados com algum grau de certeza frente aos compromissos assumidos ou projetados para o mesmo período. Quanto maior for essa

¹⁸ De acordo com Carvalho (2015:7): *uncertainty cannot be reduced to calculable risk. Keynes insisted on the important distinction between situations similar to games of chance, where the universe of future events is known and a definite numerical probability can be attributed to each of them, and fundamental uncertainty, where unpredicted and unpredictable events can happen.*

folga, mais robusta financeiramente é a unidade econômica. Essa racionalidade vale tanto para famílias e empresas quanto para bancos.

Um segundo tipo de colchão de segurança está associado à solidez do balanço da unidade (*balance sheet cushion*) e se refere a sua capacidade de tomar crédito sem oferecer garantias. Esses casos se restringem aos agentes que já acumulam um volume muito elevado de outras margens de segurança. Com isso, suas demandas ocasionais de crédito são, em tempos normais, facilmente atendidas por bancos e investidores do mercado de capitais. Entretanto, diferentemente dos outros colchões de liquidez, esse instrumento é dependente da presença de condições favoráveis do mercado de crédito e, portanto, torna-se difícil contar com ele em momentos de crise.

Finalmente, a terceira opção de instrumento de segurança são as reservas líquidas acumuladas pelo agente econômico. É o chamado “colchão de liquidez” (*liquidity cushion*). Esse mecanismo de proteção permite a seu detentor criar a qualquer momento uma entrada de caixa em substituição a outra que se viu frustrada. Para atender a essa finalidade, o colchão de liquidez precisa ser formado por dinheiro ou ativos que apresentam baixa volatilidade de preço e podem ser facilmente vendidos, a exemplo dos títulos de dívida pública.

Liquidez pode ser definida, de uma forma simples, como a capacidade de se trocar um direito sobre um pagamento no futuro¹⁹ por um valor em dinheiro hoje, com a menor perda e no menor tempo possível. Trata-se, portanto, de um atributo que não é estático. Depende, normalmente, da existência de um conjunto de instituições e mercados que garantam a presença permanente de vendedores e compradores. Requer também a existência de atores que não só aproximem os investidores, mas também atuem como *market-makers*, suprimindo a falta deles em qualquer das pontas. Momentos mais ou menos

¹⁹ Ativos não financeiros normalmente são menos líquidos e não se prestam muito a compor colchões de liquidez.

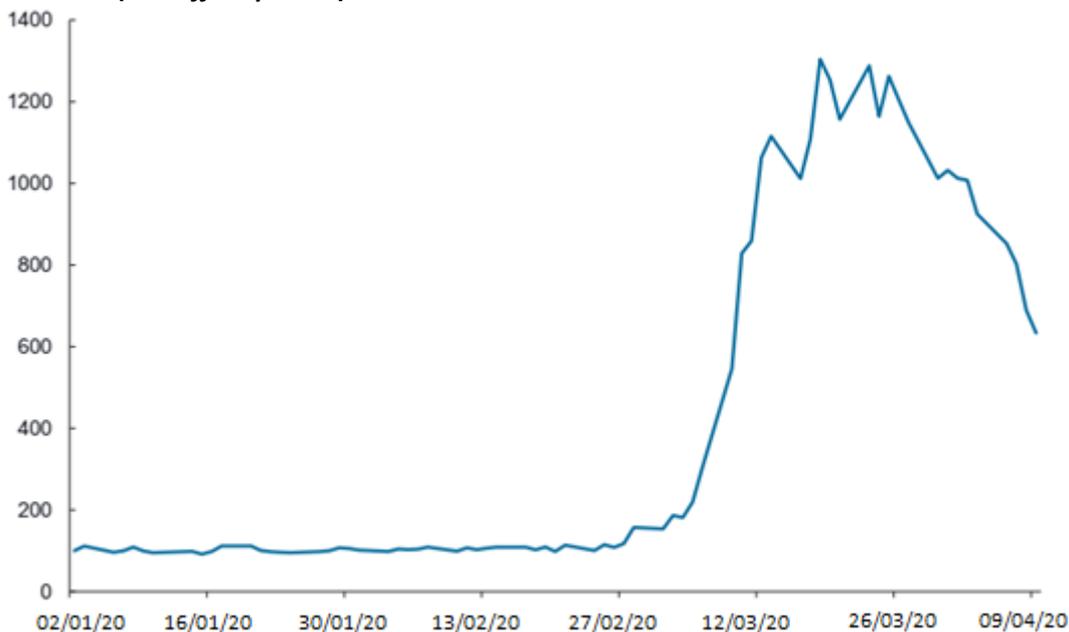
restritivos do mercado financeiro também afetam a efetividade dos colchões de liquidez que não sejam inteiramente formados por moeda ou títulos públicos de prazo curto²⁰.

No passado, os bancos eram os principais atores por trás da liquidez. Entretanto, nos dias atuais, esse papel passou nos Estado Unidos a ser desempenhado pelas corretoras (*broker-dealers*) que atuam nos mercados de capitais, particularmente os de dívida pública. Essas instituições oferecem a todo o momento preços de compra e de venda para determinados ativos financeiros, auferindo lucros com esse diferencial. Por manterem carteiras próprias de títulos e linhas de crédito com bancos (dinheiro), procuram garantir que sempre haverá alguém na outra ponta do mercado quando um investidor tiver interesse em adquirir ou se livrar de um ativo financeiro (Mehrling, 2010).

Essas instituições têm, no entanto, limitações para atuar. Seus balanços são finitos e, portanto, sua capacidade financeira pode se esgotar rapidamente em momentos de crise. Esse fenômeno foi observado nos EUA no início da pandemia em 2020. Nessa oportunidade, o pânico tomou conta dos detentores de títulos públicos em Nova Iorque e eles esgotaram rapidamente a capacidade de as corretoras adquirirem esses papéis. Esse fato elevou o diferencial entre os preços de compra e de venda praticados no mercado a níveis estratosféricos. Eles aumentaram quase 14 vezes entre o final do mês de fevereiro e a segunda quinzena de março de 2020. O Gráfico 1 mostra a evolução da diferença entre os preços de compra e de venda de títulos do governo americano oferecidos pelas corretoras do mercado de Nova Iorque no início da crise do COVID-19.

²⁰ Os bancos centrais normalmente atuam como os *market makers* dos títulos públicos e o valor desses ativos tendem a ser pouco voláteis quando sua liquidação está prestes a acontecer.

Gráfico 1. Diferença Percentual entre o Preço de Compra e o de Venda dos Títulos do Tesouro Americano (*Bid-Offer Spreads*)



Fonte: Logan (2020)

Nota: Nível 100 do Gráfico corresponde ao percentual médio praticado em 02/01/2020

A menor relevância dos bancos e o papel crescente das corretoras e dos mercados de capitais na administração da liquidez dos mercados, apesar de ser recente, era um fenômeno que já vinha se anunciando desde o final da década de 2000. Conforme apontado por Crockett em 2008: *Nowadays, a significant part of market liquidity creation lies outside the banking system. Alongside the traditional bank-mediated liquidity, there is a second and growing component which depends on the amount of credit that financial intermediaries are willing to extend to each other* (Crockett, 2008:2).

Por causa dessa nova configuração da liquidez de mercado, os bancos centrais alteraram sua maneira de atuar nas crises financeiras. No passado, dificuldades desse tipo eram enfrentadas por meio de injeções massivas de moeda (reservas) nos bancos que, por sua vez, se encarregavam pulverizar esse excedente de dinheiro pelo resto da economia (depósitos à vista). Era a chamada função “banco de bancos” do banco central. Hoje, esse canal de operação das autoridades monetárias perdeu eficácia. A regulação financeira pós 2008 aumentou muito o volume de recursos líquidos que essas instituições são obrigadas a carregar ordinariamente e por isso elas se tornaram mais lentas e ainda mais seletivas

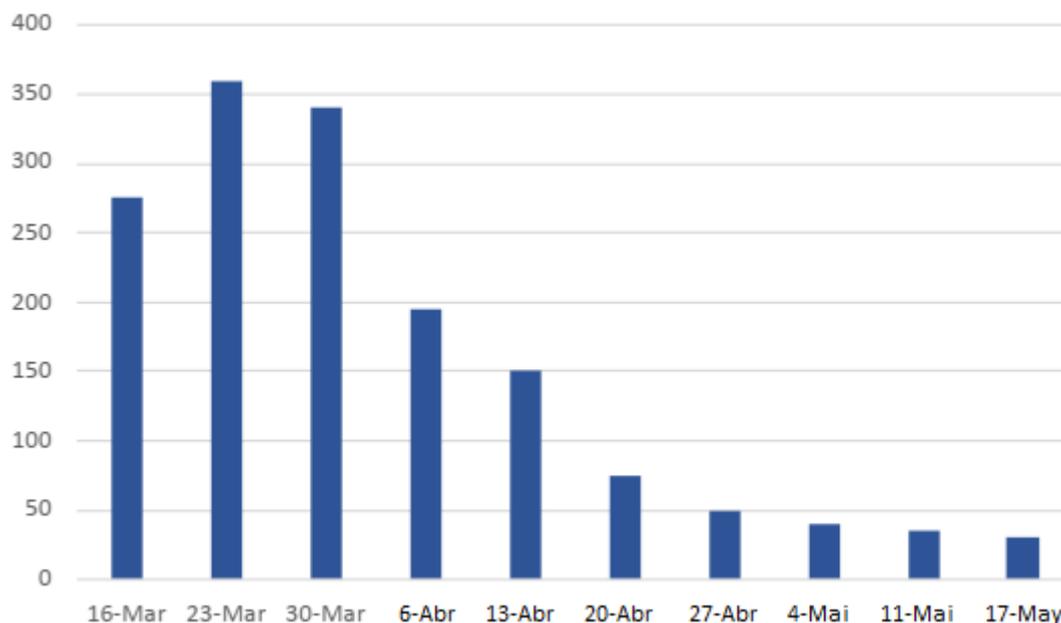
em rapidamente dispersar a liquidez injetada pelos bancos centrais durante as crises (Tooze, 2018).

De fato, na crise de 2020, os mercados financeiros só voltaram a operar normalmente depois que o banco central americano (Fed) começou a comprar diretamente todo o volume excedente desses títulos oferecidos independentemente de o vendedor ser um banco, corretora, fundos de investimento, empresa ou pessoa física. Nesse episódio, o Fed se tornou o comprador de títulos de última instância das instituições e dos investidores do mercado financeiro. O Gráfico 2 mostra a explosão observada nas compras de títulos públicos pelo banco central americano, com o objetivo de reduzir os valores extraordinariamente elevados cobrados pelas corretoras para adquirir esse tipo de papel e, com isso, eliminar o pânico. O impacto dessa medida no diferencial entre os preços de compra e de venda dos títulos públicos pelas corretoras pode ser visto no Gráfico 1.

4 Riscos Financeiros Relevantes

Na abordagem financeira, o risco mais importante para as famílias, empresas e bancos – e para a estabilidade da economia – é o de solvência, ou seja, a possibilidade de uma pessoa vir a romper sua restrição de sobrevivência. Essa circunstância pode ser provocada por diferentes fatores. Do ponto de vista de um gestor de fluxo de caixa, seu principal risco financeiro diz respeito a um devedor seu não conseguir liquidar seu pagamento na data pactuada. É o chamado “risco de crédito”. Nesse caso, uma entrada esperada de recursos deixará de ocorrer. Com isso, no momento inicial, o credor será impactado de diferentes maneiras. Seu ativo – a obrigação do seu cliente – perderá valor, o que irá gerar uma redução no seu patrimônio e, conseqüentemente, na avaliação do seu crédito junto ao mercado. Seu resultado sofrerá uma redução no lucro esperado no período e, portanto, poderá haver uma redução no valor de mercado do seu empreendimento.

Gráfico 2. Evolução das Compras de Títulos Públicos pelo Banco Central americano durante a Crise de 2020 (Em USD bilhões)



Fonte: Federal Reserve Board.

Essa sequência existirá também se for causada por quaisquer dos principais elementos constitutivos do “risco de mercado”: descompasso provocados por volatilidade nos preços de ativos, commodities ou nas taxas de juros ou de câmbio. Os ativos financeiros - a forma como seu patrimônio foi alocado - podem perder valor relativamente às dívidas que carrega, fragilizando seu balanço. Ações são ativos particularmente voláteis e muito dependentes de condições macroeconômicas e de política monetária, no interior e no exterior do país. Risco de commodities advém de uma mudança abrupta no preço desses bens ou na sua volatilidade esperada. Esses mercados estão normalmente sujeitos a eventos que não se repetem e, portanto, o passado não serve como um bom guia para a tomada de posições. As taxas de câmbio, por sua vez, apresentam uma volatilidade limitada pela atuação do banco central que emite a moeda que faz par com o dólar e, ademais, tende também a refletir os movimentos da política monetária dos Estados Unidos. Existem seguros para essas flutuações, os derivativos, mas o preço desses contratos pode ser proibitivo para prazos longos ou nos momentos de grande adversidade nos mercados internacionais.

Uma terceira fonte de risco para as unidades econômicas é o “risco de liquidez”. Como foi falado anteriormente, liquidez é a capacidade de um ativo financeiro ser rapidamente transformado em dinheiro com a menor perda possível. Esse atributo está ligado ao funcionamento a contento de mercados específicos e depende de as compras e vendas de ativos estarem sendo realizadas de forma segura e estável. Como muitos desses serviços são prestados por atores que trabalham alavancados e com propósito de lucro, a liquidez de mercado é um atributo que pode simplesmente evaporar de uma hora para a outra. Nesse caso, os preços praticados podem se tornar muito penalizadores e as oportunidades de negócios podem desaparecer. Em qualquer cenário, a capacidade de esses riscos ameaçarem a solvência de uma unidade dependerá dos rumos que sua administração financeira tomou no passado (fragilidade financeira).

Finalmente, um último conceito de risco importante é o sistêmico. Trata-se de um evento de insolvência, que, em lugar de ficar circunscrito, se propaga pelo sistema financeiro, comprometendo seu funcionamento. Nesses casos, o rompimento da restrição de sobrevivência em um elo importante dessa “rede” é capaz de comprometer uma grande parcela das liquidações em curso e, assim, promover uma onda de falências sobre o resto da economia. Os mercados financeiros são “tubulações” muito interconectadas e que concentram muito tráfego em alguns de seus pedaços. Os mecanismos de pagamentos são um exemplo ilustrativo. Essas operações são, na prática, monopólio dos bancos comerciais e transitam através de seus balanços (Ver a seção 2). Todas as pessoas são obrigadas a trafegar seus pagamentos por dentro dos balanços dessas instituições.

Para lidar com essas ameaças à sua restrição de sobrevivência, as unidades econômicas têm a sua disposição alguns mecanismos de análise de risco. J. P. Morgan, principal banqueiro americano no início do século XX, tinha como política estender crédito apenas às pessoas de sua estrita confiança: *A man I do not trust could not get money from me* (citado em Cernow, 1990:54). Alternativamente, aqueles que têm dificuldade em confiar em seus institutos ou em modelos econométricos próprios (tipo VAR²¹), podem

²¹ Do inglês, *value at risk* (valor ponderado por risco).

simplesmente adotar um comportamento convencional²². Para tanto, basta copiar a conduta que está sendo adotada por outros agentes que também enfrentam situações semelhantes. Essa tarefa pode também ser terceirizada para empresas que atuam especificamente com esse propósito, as chamadas Agências de Classificação de Risco (*Rating Agencies*).

A diversidade das estratégias de risco é um fato que decorre de uma dificuldade estrutural. Esse tipo de decisão requer o acesso a uma informação difícil de ser obtida e analisada e que muitas vezes é inexistente. Simplesmente, não há dados suficientes para se gerar, nem mesmo, uma avaliação probabilística do crédito. Nesses casos em que a incerteza domina, a maneira racional de prosseguir é usar, como Morgan, sua subjetividade para preencher as lacunas da informação (Carvalho, 2015). Entretanto, a intuição isoladamente pode não ser uma boa companheira. Uma forma melhor de se precaver é aumentar a margem de segurança de um crédito, exigindo bilateralmente colaterais para serem mobilizadas em situação de inadimplemento. Outra forma ainda mais eficaz é operar através de mercados organizados, em que suas contrapartes estejam sujeitas a limites operacionais impostos por instituições capacitadas – corretoras, bancos e bolsas de valores – e que a liquidação dos negócios, tanto na ponta de venda quanto de compra – seja integralmente garantida por uma contraparte central, como é o caso da bolsa de valores brasileira, a B3.

5 Risco de Insolvência: a Tipologia Minskyana

Em novembro de 2008, dois meses após a falência do banco americano Lehman Brothers dar início ao pior colapso da economia mundial desde 1929, a rainha Elizabeth II do Reino Unido, durante a inauguração de um prédio na prestigiosa London School of Economics, perguntou ao público acadêmico: “Por que ninguém percebeu que a crise estava vindo?”.

²² De acordo com Carvalho (2014:15) “Keynes usou a ideia de convenção no sentido de uma crença dominante em um dado momento, aquela capaz de explicar não apenas o comportamento de um indivíduo, mas (...) da economia como um todo”.

A surpresa da rainha pode ser interpretada como uma crítica ao fato de os economistas de mercado e da academia não conseguirem compreender perfeitamente e, pior, não terem condições de prever eventos recorrentes na economia, como são as crises financeiras. Essa mesma preocupação pautou as contribuições do economista americano Hyman Minsky. Para ele, a instabilidade financeira pode ser fruto tanto de fatores endógenos quanto exógenos. Entretanto, para que um fenômeno dessa natureza ganhe corpo é necessário que muitas unidades econômicas estejam financeiramente fragilizadas e propaguem seus problemas de caixa para seus clientes, fornecedores, credores ou investidores.

Assim, o vigor do balanço das famílias, empresas e bancos é um dado importante no desenvolvimento de crises financeiras. Diante de um choque, que provoque uma queda inesperada na demanda, acompanhada por uma generalização de inadimplementos, as empresas robustas atuam como “diques em uma inundação”, absorvendo com suas margens de segurança essas pressões fragilizadoras. Eventualmente, podem precisar aumentar seu endividamento, mas essa decisão não envolverá um montante elevado o suficiente para comprometer sua posição financeira. Com isso, conseguem manter em dia seus pagamentos e evitam a propagação do processo do calote de dívidas para seus credores, o que amplificaria o choque inicial.

Entretanto, se o agente econômico, que foi afetado por uma frustração relevante em seu fluxo de caixa, “se afogar”, a “onda” de destruição se alastra pelos “dutos financeiros” por meio do inadimplemento de seus compromissos de pagamento, afetando seus credores. Com esse contágio, a destruição avança e, ao mesmo tempo, aumenta seu potencial, colocando em xeque um maior número de empresa e comprometendo o valor de uma parcela crescente da riqueza.

Esse entendimento da propagação das crises financeiras levou Minsky a propor uma tipologia composta por três classes de unidades econômicas, que se diferenciam pelo nível de risco de insolvência que carregam. Os agentes mais robustos, denominados de *hedged*

²³ são aqueles capazes de pagar todo o serviço de sua dívida (juros e principal) apenas com a geração líquida do seu caixa. Essa classe inclui, portanto, as empresas, famílias e instituições financeiras que estão mais bem preparadas para enfrentar qualquer frustração em suas entradas de caixa. Elas continuam, no entanto, sujeitas ao risco de crédito de seus clientes, em consequência de uma avaliação malfeita ou de uma mudança muito adversa nas condições gerais da economia.

Mesmo assim, conseguirão com facilidade repor a inadimplência de algum cliente com o excedente de dinheiro gerado pelas outras entradas que dispõem. Em situações mais agudas, podem ainda recorrer a novos empréstimos, que não precisariam ser colateralizados por garantias, dada a solidez de seu balanço. Seu nível de endividamento deveria em princípio ser muito baixo. Por esses motivos, seus administradores - e seus credores - não precisam se preocupar com eventuais mudanças que venham a ocorrer nos mercados financeiros, tais como um aumento das taxas de juros, uma redução dos prazos máximos dos empréstimos ou um aumento nas exigências de garantias.

A segunda classe da tipologia da fragilidade financeira minskyana é formada pelas unidades especulativas. Sua característica principal é serem incapazes de amortizar todas as dívidas apenas com os saldos acumulados no seu fluxo de caixa. A totalidade dos juros será paga facilmente, mas ao menos uma parte do principal terá necessariamente que ser refinanciada antes do prazo final dos empréstimos. Caso contrário, o tomador romperá o limite da sua restrição de sobrevivência e poderá ficar insolvente. Esse risco já era claro para os credores e para o devedor quando os empréstimos foram contratados. Ambos aceitaram se expor ao fato de que, no momento da renegociação, o tomador poderia enfrentar condições adversas no mercado de crédito. Essa fragilidade se agrega ao risco de uma queda imprevista de receita, a que todas as unidades sempre estão sujeitas.

Finalmente, a terceira classe de risco de solvência foi denominada por Minsky de Ponzi – sobrenome de um célebre especulador americano dos anos 1920. Esse investidor se celebrou por montar transações financeiras fraudulentas cujos fluxos de caixa eram

²³ Não há uma tradução direta da expressão para o português, mas na linguagem do mercado financeiro brasileiro, uma empresa *hedged* é aquela que consegue “casar” (compor) adequadamente ativos e passivos, bem como entradas e saídas de caixa, evitando carregar riscos elevados.

integralmente dependentes de entradas provenientes de novos aportes de capital. Esse tipo de estrutura é conhecido entre nós como “Pirâmides Financeiras”. Assim, à semelhança das unidades especulativas, as Ponzi também precisarão renegociar suas dívidas durante o prazo de vigência de suas dívidas, porém em uma escala muito maior.

A principal diferença entre eles está no fato de as “Pirâmides” não serem capazes de, por suas próprias pernas, nem mesmo pagar inteiramente as parcelas de juros e, portanto, menos ainda os valores devidos a título de amortização. Apresentam, assim, uma fragilidade financeira muito elevada, já que são muito dependentes da entrada de recursos provenientes de captações junto ao mercado financeiro. Na ausência de novos aportes de capital ou da venda de ativos, o estoque de sua dívida necessariamente aumentará ao longo do tempo. Esse tipo de unidade econômica carrega, portanto, uma dívida impagável. Seu destino é a insolvência.

As características de um Ponzi, até pelo nome escolhido para essa classe de empresas, são normalmente associadas a estruturas financeiras fraudulentas²⁴. Entretanto, como o próprio Minsky alertou, esse nem sempre é o caso. Diante de uma desaceleração econômica imprevista, uma grande quantidade de unidades econômicas será negativamente afetada pela frustração de suas receitas correntes e verão o seu risco aumentar. As unidades *hedge* sempre terão o recurso de, em último caso, tornarem-se especulativas. Já as que já eram especulativas poderão ser transformadas involuntariamente em Ponzi²⁵. Entretanto as que já eram Ponzi não teriam outro destino se não o de recorrerem à falência ou à proteção judicial, tão logo seu acesso aos mercados voluntários de crédito deixar de existir.

A permanência de empresas em situação Ponzi²⁶ deveria, portanto, ser de curta duração. Uma reestruturação, que promova a redução dos valores e dos custos e o aumento dos

²⁴ Como foi o caso da Enron, empresa de energia nos anos 1990, e, mais recentemente, da FTX, bolsa de criptomoedas.

²⁵ A exemplo de vários casos de empresas comercializadoras de energia que quebraram no mercado brasileiro nos últimos anos

²⁶ Um caso particular de empresa Ponzi são as empresas de propósito específico encarregada de gerir projetos de investimento. Nesses casos, seus balanços apresentam fortes características de fragilidade

prazos das dívidas é um passo normal para que essas unidades econômicas consigam recuperar a robustez financeira de seus balanços. Só assim uma unidade Ponzi pode voltar a ser especulativa e, eventualmente, uma já em situação especulativa conseguir passar a ser uma *hedged*.

Segundo Vercelli (2009: 7): (...) *a virtually insolvent unit (...) does not need to bankrupt, as it may be rescued by a private or public bail-out, or it may get out of trouble through a prompt adoption of extraordinary measures, such as the sell-out of illiquid and strategic assets to realize a radical downsizing or redirection of activity. (...), in any case, even the bankruptcy (in legal sense) of a unit does not fully discontinue its economic and financial consequences.*

Assim, um sistema econômico se torna mais frágil na medida em que mais mutuários especulativos e Ponzi tomam o lugar de devedores menos arriscados. Este processo pode chegar a um ponto de inflexão, o chamado "momento Minsky"²⁷, que dá origem a uma crise financeira. As agências governamentais, os bancos centrais, os Tesouros Nacionais, etc., são então forçados a entrar em cena para impedir ou reduzir que os problemas enfrentados pelos sistemas financeiros transbordem e arrastem consigo o restante da economia.

6 Hipótese da Instabilidade Financeira

Como vimos na seção anterior, Minsky ao elaborar sua taxonomia do risco de solvência das unidades econômicas não tinha apenas um propósito analítico. Pretendia também revelar os caminhos que promovem a propagação de choques no interior dos sistemas econômicos. Com isso, buscava mostrar como, em alguns casos, esses mecanismos podiam ameaçar a funcionalidade do sistema financeiro e com isso instalar a chamada

financeira, mas, na maioria dos casos, trata-se de uma situação formal e passageira, tendo em vista a garantia implícita dos patrocinadores do empreendimento

²⁷ O termo "Momento Minsky" foi cunhado em 1998, para descrever a crise financeira russa então em curso e desde então é usado para descrever o início de um colapso do mercado provocado pela desmontagem de posições financeiras muito alavancadas e especulativas.

instabilidade financeira (Torres e Burlamaqui, 2020). Esses episódios normalmente causam fortes impactos negativos sobre o restante da economia, deprimindo o nível de renda e gerando desemprego.

Além desses dois objetivos, Minsky buscava também mostrar que as crises financeiras, além de poderem ser produto de choques adversos externos – a exemplo da gerada pela COVID-19 em 2020 – podiam também ser provocadas por fatores endógenos ao mercado financeiro – como foi o caso da Crise Financeira Internacional de 2008 (Tooze, 2018). Essa segunda possibilidade vai contra o pensamento econômico tradicional, dentro e fora da academia. De acordo com essa visão, os mercados financeiros sempre tendem a produzir situações de equilíbrio, a menos que sejam impedidos por um choque externo ou por um erro de política econômica. Portanto, inexistiria a possibilidade de uma crise financeira que tivesse origem endógena. Haveria sempre mecanismos internos ao mercado que impediriam o florescimento de situações como essa.

A instabilidade financeira para Minsky está diretamente relacionada à intensidade com que a restrição de sobrevivência está presente nos balanços das empresas e, principalmente, dos bancos. Quanto maior for a presença e a relevância das unidades especulativas e, principalmente, das Ponzi, mais facilmente um choque interno ou externo ao sistema financeiro poderá levar a uma crise macroeconômica. Como apontou Minsky (1986:232): *The mixture of hedge, speculative, and Ponzi finance in an economy is a major determinant of its stability. The existence of a large component of positions financed in a speculative or a Ponzi manner is necessary for financial instability.*

A essa afirmação se adiciona seu diagnóstico de que existe uma tendência inexorável nos sistemas financeiros modernos a que os agentes – devedores e credores – tolerem um aumento da fragilidade de seus balanços, quanto mais um período de estabilidade se prolongue. Com isso, todos aceitam conviver com margens de segurança cada vez menores e, conseqüentemente, com a uma proximidade maior com sua restrição de sobrevivência. Segundo Minsky (1986:198-9): *there is an irreducible speculative element, for the extent of debt-financing of positions and the instruments used in such financing reflect the willingness of businessmen and bankers to speculate on future cash flows and financial market conditions.*

Assim, o objetivo de maximização de lucro das empresas e dos bancos seria a principal fonte do aumento da fragilização financeira. Quanto mais longo for a duração de um período de estabilidade, maior será o incentivo para que as inovações financeiras sejam introduzidas. Ao mesmo tempo, os investidores passam a assumir mais riscos frente às expectativas de rentabilidade e a depositar um maior grau de confiança nessas previsões. Na medida em que essas inovações se mostram mais lucrativas, há uma tendência a que sejam difundidas por meio da concorrência. Esse comportamento dos bancos de emular o comportamento dos líderes de mercado já havia sido apontado por Keynes (1963:176): *A "sound" banker, alas! is not one who foresees danger and avoids it, but one who, when he is ruined, is ruined in a conventional and orthodox way along with his fellows, so that no one can really blame him.*

Para Minsky, a fragilização se manifesta de forma mais imediata pela deterioração das margens de segurança. Com isso, aumenta o número de unidades especulativas e Ponzi em detrimento das *hedged*. Com o tempo, todos passam a acreditar que a gestão mais especulativa da restrição de sobrevivência é uma forma segura de se operar nos mercados financeiros, graças à atuação cada vez mais “eficaz” da liquidez e do crédito. São cada vez mais contratados empréstimos sujeitos à renegociação antes do fim do prazo pactuado, comprometendo a robustez dos balanços desses agentes. Com isso, na fase ascendente do ciclo financeiro, os fluxos de caixa se tornam mais abundantes e o valor das ações e de outros ativos aumentam, gerando uma realimentação do processo especulativo.

Um exemplo de comportamento muito otimista – e malsucedido – de estratégia especulativa durante um *boom* financeiro, é o caso do banco inglês, Northern Rock, que fechou as portas no final da década de 2000. A instituição teve um crescimento vertiginoso nos anos anteriores, aproveitando-se de oportunidades criadas por uma bolha imobiliária. Se comprometeu a garantir o financiamento de toda a carteira de imóveis novos de um grande número de empresas construtoras, desde a etapa da compra do terreno até a hipoteca junto ao comprador final. Para fazer frente ao rápido crescimento desse mercado, o Northern Rock criou uma espécie de linha de montagem. Quando os apartamentos eram vendidos aos proprietários finais, o banco concedia imediatamente uma hipoteca de longo prazo, mesmo não tendo captação de recursos para isso. Contava,

no entanto, com a possibilidade de em pouco tempo vender esses créditos, na forma de títulos, no mercado de capitais e auferia lucros gordos nessa intermediação.

Quando a Crise de 2008 se instalou, o banco já tinha se comprometido em financiar um volume elevado de novos imóveis e sua posição de risco deixou de ser especulativa para se tornar Ponzi. Em um dado momento, o mercado de capitais fechou para novas operações e o Northern Rock se viu incapacitado de financiar esses compromissos, rompendo sua restrição de sobrevivência. Para evitar que sua quebra comprometesse o funcionamento de seu mercado financeiro – ou seja que se instalasse uma situação de instabilidade financeira - o banco central inglês, a muito contragosto, interviu, suprindo a liquidez que faltava e, posteriormente, liquidou o Northern Rock (Tooze, 2018).

Os processos de fragilização financeira não resultam da ganancia e da irracionalidade dos agentes econômicos, como preconizam os autores que veem as manias ou euforias como o fator determinante das crises financeiras (Kindleberger e Aliber, 1992). Para Minsky, a redução das margens de segurança e o aumento da fragilidade financeira nos empréstimos concedidos pelos bancos na fase ascendente do ciclo de negócios é uma decisão racional. Eles conhecem seus clientes melhor do que o resto do mercado financeiro e reagem ao aumento de sua classificação de crédito devido à melhoria nos dados de negócios. Como afirma Kregel (1997:544): *bankers are neither gullible nor irrational*.

Na fase ascendente do ciclo financeiro, os agentes vão ficando cada vez mais expostos às flutuações dos níveis de atividade e nas condições dos mercados de capitais. Uma reversão da atividade, da política monetária ou do estado das expectativas pode fazer com que, para os bancos, suas margens de segurança pareçam subitamente insuficientes e, quando isto acontece: *For the banks, being aware that many of their advances are in fact "frozen" and involve a larger latent risk than they would voluntarily carry, become particularly anxious that the remainder of their assets should be as liquid and as free from risk as it is possible to make them* (Keynes, 1963:172). A consequência dessa mudança na percepção dos bancos é uma alteração brusca e perversa nos termos dos financiamentos que dificulta a viabilização de novos créditos, tende a elevar os juros e deprime o nível de atividade. Essa retração dos bancos pode acontecer de modo rápido.

Figurativamente, as margens de segurança individuais amortecem as pressões sobre o fluxo de caixa das unidades econômicas, que são oriundas de perdas inesperadas

provocadas pela queda de mercado ou da evaporação da liquidez. Se forem suficientes para represar o choque evitam que empresas, bancos ou famílias sejam abatidas por romper sua restrição de sobrevivência. Caso contrário, há um contágio e a onda destruidora inicial avança e ganha força, colocando em xeque um maior número de empresa e comprometendo o valor de uma parcela crescente da riqueza financeira.

A ausência de um mecanismo endógeno que corrija a tendência do sistema financeiro se mover inexoravelmente em direção a uma crise levou Minsky cunhar uma de suas frases mais célebres: *Stability - or tranquility - in a world with a cyclical past and capitalist financial institution is destabilizing*" (Minsky, 1982:101).

7 Moeda e Bancos

A moeda é o elemento constitutivo mais importante dos sistemas financeiros. A unidade de conta denomina tudo que é criado, negociado e liquidado no seu interior. Ao mesmo tempo, é o meio de pagamento que libera devedores de suas obrigações, hoje e no futuro. Esses atributos são instituídos pelo Estado, por meio de leis e da justiça. São faculdades atribuídas a alguns poucos ativos e não decorrente de elementos inerentes à natureza deles.

A restrição de sobrevivência é um conceito que dá conta de por que as pessoas demandam moeda. Sua falta torna qualquer devedor sujeito a severas penalidades. Desvenda também o papel central que os governos desempenham na sua criação, inicialmente como unidade de conta e em seguida como meio de troca.

Ademais dessa perspectiva microeconômica, a restrição de sobrevivência tem também uma dimensão macroeconômica. Cada família, empresa e banco, mesmo que conseguisse, é proibida por lei de emitir a moeda que usa em seus pagamentos. Todos esses agentes não emissores (ANE) precisam necessariamente obtê-la de outra pessoa, vendendo um bem ou ativo ou tomando emprestado. Do ponto de vista global, os ANE disputam entre si uma determinada disponibilidade global de dinheiro, uma vez que a oferta existente, apesar de ser flexível no mundo moderno, pode eventualmente ser cara demais para atender a todas as necessidades de caixa desses agentes. Há também circunstâncias em

que essa limitação pode piorar pelo fato de os bancos e o banco central se tornarem mais avessos a validar a demanda de dinheiro (crédito) dos seus clientes. Nesse caso, estarão aumentando a disciplina sobre os gastos do restante da sociedade, tornando mais forte a restrição de sobrevivência global do conjunto desses agentes.

A *survival constraint* não diz nada sobre as regras que comandam a criação de moeda. Esses mecanismos também estão também sob tutela do Estado, mas obedecem a princípios, instituições e procedimentos próprios. A história mostra que, ao longo do tempo, houve muita experimentação com relação às regras de oferta de moeda. Durante a maior parte do tempo, a opção mais comum foi limitá-la à disponibilidade de metais mais raros, como, por exemplo, o ouro e a prata. Essa norma tornava a quantidade de moeda relativamente inflexível e escassa, o que gerava periodicamente problemas para a circulação dos negócios privados e para o financiamento da dívida pública.

Essa tensão levou a sucessivas rupturas nesse ordenamento. Até o século XVIII, era usual que os reis europeus, na urgência em obter recursos para financiar guerras, desvalorizassem unilateral e secretamente a paridade fixada entre a unidade de conta abstrata e a uma determinada quantidade de ouro ou da prata (Ver Martin, 2015 e Torres, 2019). Esse mecanismo é conhecido na literatura como *debasement*, o que poderia traduzido como “degradação do conteúdo metálico do meio circulante”. Segundo Martin (2015:159), descrevendo as finanças públicas na Idade Média: *When such large sums could be raised, it is hardly surprising that there were no fewer than 123 debasements in France alone between 1285 and 1490.*

No mesmo período, os agentes privados, em resposta à escassez de meio circulante para atender seus negócios e aos sucessivos *debasements*, criaram mecanismos de pagamentos independentes da moeda do rei. O crédito das grandes casas comerciais era usado largamente como instrumento de liquidação dos grandes negócios realizados no continente europeu e sua compensação era feita nas grandes feiras. Posteriormente, surgiram os bancos de compensação, a exemplo do Banco de Amsterdã. Na Inglaterra, esse procedimento levou ao uso de meios de troca privados nas liquidações domésticas. Grandes negociantes se valiam rotineiramente de notas de crédito emitidas pelos ourives para liquidar transações de maior porte (Torres, 2019; Roseveare, 1991; Carlos et al., 2005 e Martin, 2015).

Entretanto, a partir do século XVIII, o regime monetário baseado em metais raros foi aos poucos sendo abandonado. Em substituição, os Estados autorizaram que os depósitos à vista dos bancos comerciais e dos bancos centrais - dívidas privadas - se tornassem meios de troca legalmente habilitados para o pagamento de obrigações financeiras. Essa mudança operou uma transformação radical na oferta de moeda e, conseqüentemente, no funcionamento das economias.

A antiga forma de dinheiro dependia da pré-existência de uma quantidade de ouro ou de prata que entrasse e saísse das forjarias públicas – as casas da moeda – ou que adentrasse as fronteiras do país como resultado de operações comerciais e financeiras com o exterior. A oferta de nova moeda gerada pelo crédito, diferentemente da anterior, não está sujeita a limites físicos exógenos, como os fixados pelas leis da produção ou pelas relações econômicas internacionais. Apesar dessa ausência de restrições objetivas, quase sempre seguiu limites regulatórios que estabeleciam marcos para sua expansão máxima em períodos de estabilidade econômica e militar²⁸.

O depósito à vista é um mero registro contábil – a crédito ou a débito – adicionado por um banco à conta de seus clientes. Por tanto, sua criação só precisa mobilizar uma quantidade mínima de papel e tinta, bens abundantes²⁹. Portanto, seu “produtor”, o banco, não precisa mais deter um valor equivalente em estoques de mercadorias que sejam raras para realizar esse feito. Ele precisa, no entanto, se preocupar com as limitações regulatórias impostas pelo governo e com a capacidade de pagamento de seus clientes no futuro.

Em 2014, o Banco da Inglaterra (BoE) publicou dois artigos que marcaram uma mudança radical no entendimento oficial dos bancos centrais sobre como se processa a criação e a destruição de moeda no mundo moderno (Mcleay, M., Radia, A. e Thomas, R. 2014a e

²⁸ O padrão ouro foi um princípio regulatório estabelecido pelo parlamento inglês para dar conta da inexistência de um limite exógeno ao poder emissor privado em um sistema monetário baseado em moeda bancária, ver Knafo (2013).

²⁹ Outra diferença, é que a circulação desse dinheiro é restrita aos correntistas de um sistema de pagamentos baseado em uma unidade de conta específica de caráter eminentemente nacional. Esses fundos não vazam mais para o exterior como no caso das moedas de ouro. Precisam, para tanto, ser convertidos em saldos de igual natureza em sistemas monetários estrangeiros, o que passa a ser facilmente controlado pelas autoridades governamentais.

2014b). Até então, a visão dominante esposava uma entre duas visões. A primeira era de que os bancos comerciais eram meros intermediários – ou seja, eram ANE – que emprestavam os depósitos captados junto a seus clientes. A segunda era que, além disso, eles podiam criar moeda, mas essa capacidade era limitada por um multiplicador estável das reservas que mantivessem junto ao banco central. Nesse caso, as autoridades monetárias fixariam a quantidade de moeda na economia uma vez que teriam condições de determinar o volume de reservas em poder dos bancos comerciais.

Essas duas publicações do BoE oficializaram o entendimento pelos bancos centrais de que as abordagens tradicionais não conseguiam mais explicar como a oferta de moeda operava no mundo moderno. Na abertura do segundo artigo (2014b), os autores deixam claro que: *Money creation in practice differs from some popular misconceptions — banks do not act simply as intermediaries, lending out deposits that savers place with them, and nor do they ‘multiply up’ central bank money to create new loans and deposits.*

Em lugar dessas duas visões tradicionais, os autores defenderam que os bancos comerciais não precisam dispor de saldos prévios acumulados de dinheiro, como acontece com os ANE, nem mesmo de reservas junto ao banco central para poderem emprestar³⁰. Eles criam para isso dinheiro “do nada”, na forma de depósitos bancários, sempre que liberam novos empréstimos. Simplesmente creditam contabilmente um determinado valor na conta de depósito à vista do cliente. Para tanto, basta que registrem um crédito em seus livros, o que, no passado, precisava mobilizar uma quantidade ínfima de tinta e papel e, hoje, é digital.

Esse processo foi ilustrado pelos economistas do BoE por meio da Figura 2, que mostra como um novo empréstimo afeta o balanço dos ANE, dos bancos comerciais e do banco central. Começando pelo agente que não emite moeda, a liberação do empréstimo pela instituição comercial gera um novo saldo de depósitos à vista no ativo do seu cliente - barras vermelhas adicionais - ao mesmo tempo que seu passivo também aumenta - barras brancas extras – por força da sua obrigação de no futuro amortizar a soma tomada do banco. Nesse caso, houve a criação de moeda escritural.

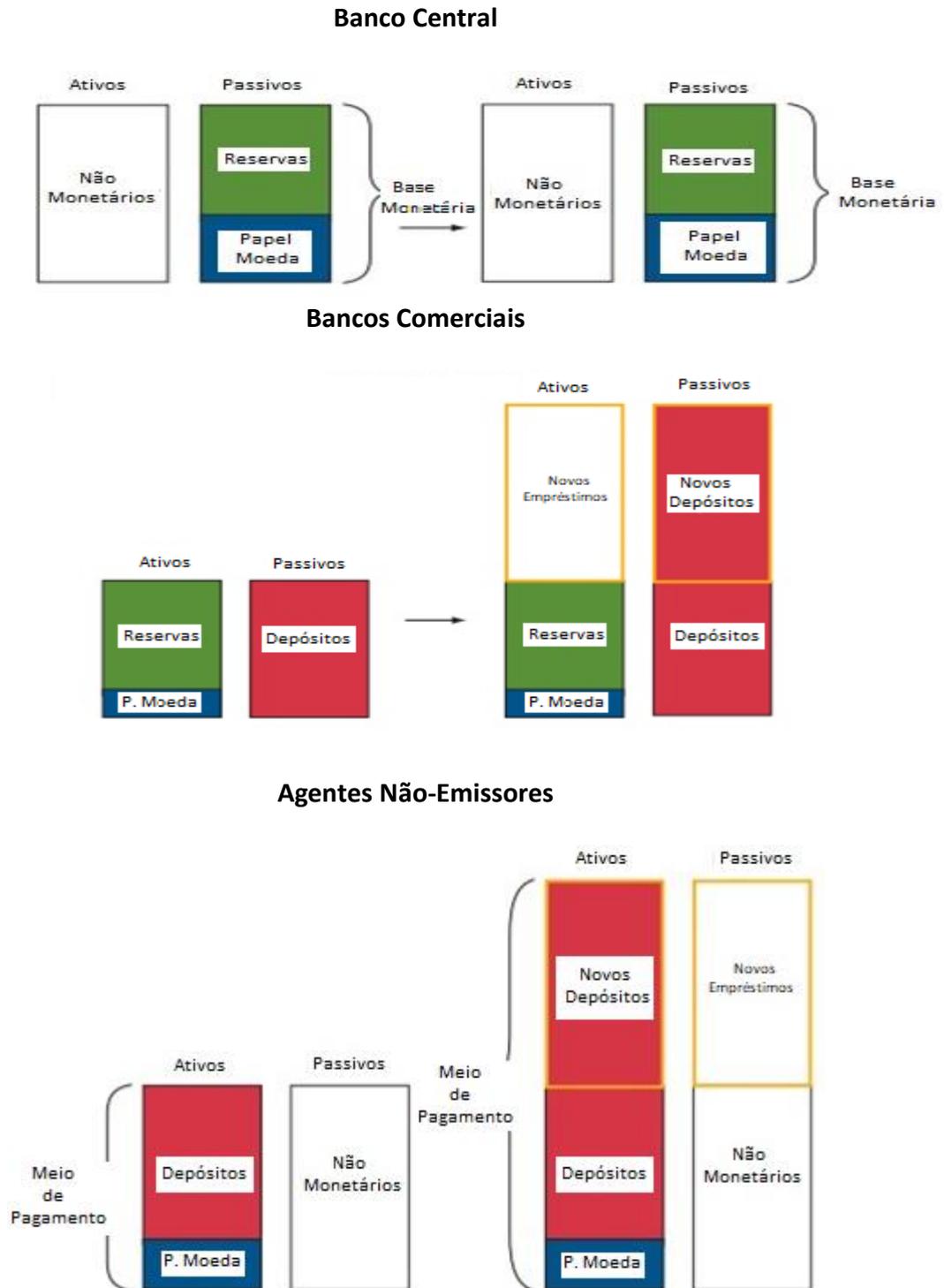
³⁰ [Para um resumo do debate acadêmico sobre a criação da moeda no mundo moderno, ver Wray, 2015](#)

Simultaneamente, essa operação também produziu impacto nos dois lados do balanço do banco comercial. Seu ativo aumentou por força do empréstimo concedido ao mesmo tempo que seu passivo cresceu em função do depósito que creditou na conta do cliente. Entretanto, o empréstimo que expandiu o meio circulante não gerou nenhum efeito sobre o balanço do banco central (Figura 2). O volume de reservas do banco não precisou se alterar para que a efetivação do crédito fosse concluída. No momento seguinte, o conjunto dos negócios realizados pelo banco comercial pode levar a um crescimento nas suas saídas esperadas de caixa, o que, por precaução, recomendaria que a instituição preventivamente aumentasse o saldo de suas reservas.

Se essa situação vier a acontecer, o banco comercial tem duas alternativas a seu alcance. Pode tomar emprestado de outro banco, através do interbancário, ou levar o banco central a aumentar diretamente suas reservas. Essa segunda opção jamais será um problema. O banco central estará sempre disposto a atender à demanda direta de aumento em troca de um ativo de muito boa qualidade de crédito, à taxa básica que estiver praticando no momento. Como afirmam Mcleay, M., Radia, A. e Thomas, R. (2014b:16): *In no way does the aggregate quantity of reserves directly constrain the amount of bank lending or deposit creation.*

Figura 2. Criação de Moeda por Aumento dos Empréstimos dos Banco Comerciais

Antes da Concessão do Empréstimo Depois da Concessão do Empréstimo



Fonte: Elaboração do Autor, a partir de Mcleay, M., Radia, A. e Thomas, R. (2014b)

Assim, no mundo moderno, a oferta de moeda tende, em tempos normais, a acompanhar a demanda gerada pelo ritmo dos negócios privados e públicos. A quantidade de dinheiro na economia aumenta sempre que uma família ou uma empresa se endivida junto a um banco comercial. Ao mesmo tempo, diminui quando outros agentes pagam empréstimos tomados no passado junto a esses mesmos credores. Por isso, a quantidade total de moeda nas economias modernas flutua todo o tempo

Com a introdução da moeda-crédito, o sistema de pagamentos passou a ter uma conformação muito diferente da que existia anteriormente. As moedas metálicas foram substituídas por três tipos de meios de troca que normalmente coexistem pacificamente e são conversíveis entre si à unidade, ou seja, à razão de 1:1. Na prática, essa regra atua restringindo a capacidade de os bancos poderem estender crédito e conseqüentemente criar moeda. A todo momento, cada uma dessas instituições precisa ser capaz de converter seus depósitos à vista em papel-moeda e em saldos na sua conta reserva no banco central, sempre que comandadas pelos seus clientes. Caso contrário, romperá sua restrição de sobrevivência e estará insolvente. No caso da circulação de papel-moeda, a entrega dos recursos é feita manualmente pelo devedor. Entretanto, no caso de liquidações realizadas por meio de saldos de depósitos à vista, a responsabilidade pela transferência dos valores é, como foi visto na Seção 2, integralmente do sistema bancário. Entretanto, como mostrou o BoE, esse limite dos bancos comerciais opera a posteriori. Essas instituições possuem margem de segurança e tempo para operarem ajustes entre o nível de seus depósitos à vista e de suas reservas.

8 Taxa de Juros

Os ANE precisam sempre manter à sua disposição uma soma em dinheiro para conseguirem administrar prudentemente seus fluxos de caixa e, assim, não serem penalizados pela restrição de sobrevivência³¹. No mundo moderno, os bancos comerciais são as instituições mais capacitadas a atender a essa necessidade, uma vez que podem

³¹ Essa descrição também pode ser estendida aos bancos comerciais e sua relação com o banco central, tendo em foco a criação e destruição de reservas.

criar moeda do nada. Para prestar esse serviço, essas instituições aceitam trocar uma promessa de pagamento desses agentes por um depósito à vista de sua emissão, que pode ser transferível a terceiros a qualquer momento com meio capaz de liquidar suas obrigações. Esse passivo, como vimos, não depende, para ser efetivado, de uma captação prévia por parte do banco, mas gera consequências sobre seu fluxo de caixa, em termo de saídas imprevisíveis de recursos. Ademais de comprometer de imediato a restrição de sobrevivência da instituição, um novo empréstimo também gera consequência sobre suas entradas futuras, pois esses novos devedores podem vir se tornar insolventes.

Assim, pelo serviço de provimento de um empréstimo, os bancos cobram um preço: a taxa de juros³². Esse valor deve ser suficiente para cobrir seus custos operacionais, gerar lucro e principalmente remunerar o risco de o seu cliente não conseguir liquidar essa obrigação na data pactuada. Desse ponto de vista, a restrição de sobrevivência, além de proporcionar valor às dívidas (obrigação de pagamento), é também responsável pela existência das taxas de juros da economia.

A determinação do nível em que os juros são praticados é resultado de operações realizadas por atores financeiros entre si e também por interação destes com o governo. Existe uma natureza regulatória nesse processo. Em todo o mundo, os bancos centrais, graças ao privilégio de não estarem sujeitos à *survival constraint*, têm uma capacidade ilimitada de criar e destruir moeda e, com isso, de fixar a taxa que cobram dos bancos para emitir novos saldos de reservas. Normalmente, a intervenção direta das autoridades se limita às transações de um dia³³. Esses empréstimos são, modernamente, realizados por meio de uma compra pelo banco central (emissão de reservas) ou de uma venda (destruição de reservas) de um título público (risco zero). Esse negócio é fechado, mas fica sujeito a uma reversão na manhã seguinte, por força de um contrato específico. É a chamada operação compromissada³⁴.

³² Esse preço vale para empréstimos de qualquer origem, inclusive entre ANE.

³³ No Brasil, há volumes relevantes de operações compromissadas com prazos de até 45 dias.

³⁴ Desde a Crise de 2008, os bancos centrais, inclusive o brasileiro, passaram a aceitar e remunerar depósitos voluntários dos bancos como uma alternativa às operações compromissadas.

Há uma diferença entre o valor cobrado na etapa inicial da transação (taxa de desconto) e o pactuado na sua desmontagem. Essa discrepância é a taxa de juros que o banco central cobra ou paga, conforme a operação. Como em qualquer tabelamento, o governo está obrigado, ao preço que fixou, a comprar todos os títulos que lhe forem ofertados pelos bancos por um dia e, do mesmo modo, vender toda a quantidade de títulos que for demandada pelo mercado. Caso contrário, a taxa de mercado se descolaria da regulatória. No Brasil, os bancos atualmente carregam ao final do dia um volume de reservas muito maior do que o que seria recomendado pela sua estratégia prudencial. Por esse motivo, não fosse a interferência do banco central, a taxa de juros de um dia seria necessariamente zero.

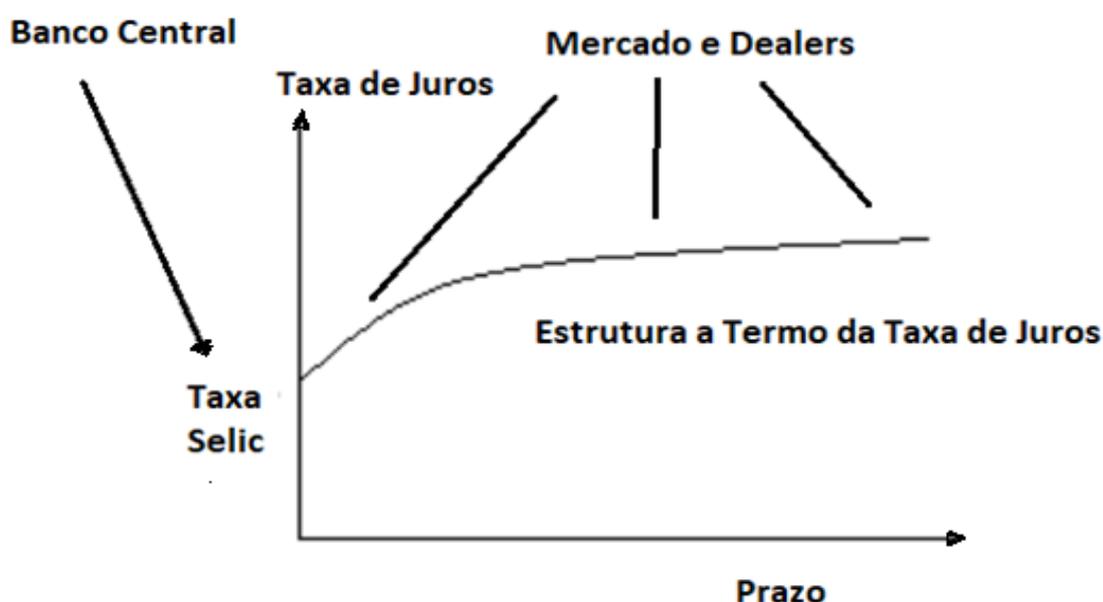
Em tempos normais, os bancos tomam como um dado a taxa de juros de um dia fixada pelo banco central e passam a fixar os seus juros para as negociações que envolvam prazos maiores, criando uma estrutura de taxas, cada uma se refere a um momento diferente no futuro (ver a Figura 3). Essa estrutura a termo da taxa de juros é feita se utilizando os títulos públicos que serão liquidados nessas datas. O formato dessa curva normalmente é ascendente, se os bancos esperam que a política monetária se mantenha ou se torne mais restritiva. Entretanto, pode ser descendente, quando o mercado precifica uma trajetória de redução das taxas básicas pelos bancos centrais.

É sobre essa curva das dívidas governamentais que os empréstimos para os ANE são precificados. A cada agente é atribuído um acréscimo percentual em função do risco insolvência que aparenta carregar. A taxa básica de juros fixada pelo banco central, que no Brasil se chama Taxa Selic, serve também de parâmetro para fixar o custo das operações de liquidez entre os demais agentes, que, do mesmo modo, são feitas na forma de contratos de recompra.

Nos diferentes vértices de taxas de juros, os bancos são sempre atores importantes. Entretanto, como vimos anteriormente, no sistema financeiro atual existem outras instituições que têm uma atuação importante nos mercados de títulos de dívida e de dinheiro. Entre elas, estão as corretoras que prestam serviços como intermediários da entre compradores e vendedores de papéis oferecendo-lhes dinheiro ou títulos conforme o caso (ver a seção 3).

Normalmente, os bancos centrais não intervêm na formação das taxas de juros para vencimentos futuros. Entretanto, essa regra não é respeitada em momentos de crise financeira ou de guerras. Nessas situações, os bancos centrais expandem sua intervenção e passam a intervir na formação das taxas de mercado para os vértices superiores a um dia. Essa prática foi retomada nas últimas décadas e mais intensamente após a crise de 2008, com o intuito de forçar o mercado a ampliar o efeito anti-deflacionário da política monetária e ficou conhecida por *Quantitative Easing* ou simplesmente QE (Tooze, 2018). O banco central do Japão foi o primeiro a introduzir essa modalidade de intervenção e continua a praticá-la até nos dias de hoje, quando a maioria dos bancos centrais já não faz mais uso dela.

Figura 3. Estrutura a termo da taxa de juros dos títulos públicos



Elaboração do Autor

9 Hierarquia do Sistema Monetário e a Restrição de Sobrevivência Macro

As seções anteriores revelaram que o sistema monetário moderno é uma estrutura formada por atores distribuídos hierarquicamente em termos da capacidade de gerenciarem a oferta de moeda. Esquemáticamente, pode-se segregá-los em três níveis,

conforme ilustrado na Figura 4. Seu piso inferior (N1) é formado pelos agentes não emissores de moeda (ANE), composto por famílias, empresas, entidades públicas, a menos do banco central, e instituições financeiras, à exceção dos bancos comerciais. Os ANE têm em comum o fato de não serem capazes de emitir moeda por seus próprios meios. Esses agentes dependem basicamente de suas receitas correntes para obter o dinheiro que necessitam para cobrir suas despesas. Podem ainda recorrer à venda de ativos muito líquidos que já possuam para cobrir seus pagamentos, mas essa fonte tende a se esgotar rapidamente. Como alternativa, existe ainda a possibilidade de contratarem dívidas com outros ANE³⁵, mas essas operações não afetam a disponibilidade de dinheiro à disposição desses agentes. Há apenas uma realocação dos saldos de depósitos à vista já detidos por eles.

Alternativamente, os ANE poderão também obter financiamentos junto a bancos comerciais, que formam o segundo nível da hierarquia do sistema monetário (N2 na Figura 4). Essas instituições, diferentemente dos ANE, não precisam para tanto dispor de saldos de depósitos à vista acumulados no passado já que são autorizadas pelo Estado a emitir depósitos à vista “do nada”.

Figura 4. Hierarquia de um Sistema Monetário Nacional



Elaboração do Autor

³⁵ Sua capacidade de tomar empréstimos dependerá da liquidez dos mercados e da situação de risco de cada tomador.

Os bancos comerciais, por sua vez, também estão sujeitos a uma restrição de sobrevivência, só que gerida por meio de uma moeda diferente, particular às operações interbancárias: os depósitos à vista no Banco Central (reservas). Como vimos anteriormente, todos os pagamentos realizados entre ANE por meio de depósitos à vista geram a obrigação de os bancos realizarem transferências adicionais de igual valor, porém fazendo uso de saldos em reservas que mantém junto à autoridade monetária. A natureza dos depósitos à vista torna o fluxo de caixa dessas instituições individualmente muito vulnerável a movimentos abruptos de transferência de saldos de seus clientes para outros bancos. Os bancos comerciais que contam com reservas em excesso podem facilmente lidar com situações como essa. Caso esse colchão de liquidez for insuficiente, podem também recorrer à venda de ativos líquidos ou ainda a empréstimos de curto prazo junto a outros bancos.

Em um dado momento, uma perda de reservas de um banco corresponde necessariamente a um aumento desse mesmo saldo de outro banco. Trata-se de um sistema fechado que não é sujeito a vazamentos. Assim, potencialmente, uma instituição em déficit teria sempre condições de ser financiada por outra que estivesse superavitária. Ademais, caso não disponha mais de crédito junto a seus congêneres nem de ativos de boa qualidade para vender, o banco deficitário poderia ainda recorrer diretamente ao banco central. Entretanto, no mundo moderno, esse tipo de solicitação é mal visto. É interpretado como uma desconfiança do restante dos agentes da N2 com relação à solvência da instituição demandante, o que normalmente leva a sua liquidação pela autoridade monetária.

Se o conjunto dos bancos comerciais demandar uma expansão do volume total de reservas, cabe ao banco central gerir a flexibilização desse limite e, por esse motivo, a autoridade monetária responde pelo terceiro nível do sistema monetário (N3 da Figura 4). Nesse caso, o banco central terá duas opções. Poderá atender ao que o mercado lhe pede e aceitar aumentar a quantidade de reservas, comprando um volume adicional de títulos – normalmente de dívida pública. Poderá fazer isso, mantendo ou, até mesmo, reduzindo o custo dessas operações, caso queira estimular um aumento de gastos na economia. Alternativamente, pode frustrar os bancos, mas para isso precisará aumentar o nível das taxas básicas de juros. A condução da política monetária precisa, no entanto, levar em conta a fragilidade financeira dos ANE e dos bancos. Em momentos de *stress*, as fontes

de liquidez de mercado tendem automaticamente a se contrair muito. Se a política monetária se tornar restritiva em situações como essa, o governo pode levar seu sistema financeira à beira de uma crise ou, pior, da instabilidade.

Assim, a restrição de sobrevivência tem uma dimensão macroeconômica, além da microeconômica. Essa limitação é gerida por dois mecanismos integrados. Os ANE dependem da disposição dos bancos de criar o volume adicional de depósitos à vista que demandam e os bancos estão em posição análoga perante o banco central, com relação às reservas. Nos dois casos, a falta de apetite dos ofertantes em atender o mercado provoca imediatamente um aumento nas taxas de juros e, conseqüentemente, da restrição de sobrevivência macroeconômica que afeta os agentes do nível inferior. Essa afirmação é válida mesmo que a quantidade de moeda continue aumentando.

Entretanto, nem sempre a interação entre os movimentos de expansão ou contração da moeda bancária e das reservas se dão de forma automática. Assincronias podem acontecer em situações de redução de taxas básicas, quando o banco central deseja que os bancos expandam suas operações e relaxem a restrição de sobrevivência macroeconômica das ANE. Entretanto, em algumas dessas oportunidades, os bancos podem ignorar a ação do banco central e continuar a manter uma postura restritiva por motivos próprios, como, por exemplo, a aversão a risco. Nesses casos, o banco central pode lançar mão de mecanismos expansionistas adicionais, como a compra de títulos públicos ou privados diretamente no mercado de capitais, buscando impactar diretamente os ANE.

10 Restrição de Sobrevivência Externa e Taxa de Câmbio

Em um sistema internacionalizado baseado em moeda crédito, todos os bancos centrais nacionais estarão sujeitos a uma restrição de sobrevivência na moeda internacional, à exceção obviamente daquele que a emite. Por esse motivo, existe para praticamente todos os países um quarto nível na hierarquia do seu sistema monetário doméstico (N4 da Figura 4). No mundo atual, essa posição é ocupada pelo dólar (De Conti et al, 2013; Torres, 2020 e Mehrling, 2015).

Assim, cada país funciona como uma unidade de risco soberano no sistema monetário americano, já que sua economia está sujeita a limites ditados por um fluxo de caixa coletivo em uma moeda que não emite, o dólar. Do ponto de vista microeconômico, todos os agentes locais são obrigados a também administrar direta ou indiretamente uma restrição de sobrevivência (entradas e saídas de caixa) na moeda estrangeira. Essa afirmação é válida mesmo quando essas pessoas estão subordinadas a bancos centrais emissores de moedas conversíveis. Essa dependência ficou claramente explicitada durante a Crise de 2008. Nessa oportunidade, a grave escassez de dólares ao redor do mundo fez com que o Fed permitisse que os principais bancos centrais estrangeiros se financiassem automaticamente em dólar junto a ele, sem nenhum limite máximo disposição e sem precisar apresentar garantias. Esse mecanismo segue ativo até os dias de hoje (Tooze, 2018).

Normalmente, os principais ANE e os bancos comerciais, bem como os Tesouros Nacionais e os bancos centrais, administram diretamente a maior parte de seus pagamentos externos. Para tanto, fazem uso das contas de depósitos à vista em dólares que possuem no sistema monetário americano. Mesmo assim, algumas de suas operações, assim como as despesas externas do resto da população, precisam ser liquidadas por meio do mercado de câmbio local, com base na taxa de câmbio existente. Nesse caso, compram ou vendem diretamente dólares em troca de seus saldos em moeda local.

Para os menos abastados, sua restrição de sobrevivência externa é administrada indiretamente por meio de transações que se processam por intermediários, que aceitam pagamentos na moeda local, mas repassam as oscilações da taxa de câmbio a seus clientes. Contam para isso, com instituições financeiras específicas que oferecem serviços que vão desde a compra e venda de moeda estrangeira e da oferta de ativos indexados ao dólar, até aos seguros de variação de preços, por meio de derivativos.

Os mercados de câmbio locais são normalmente muito regulados pela autoridade monetária. Nos países que adotam regimes de câmbio fixo, o banco central é obrigado a comprar ou vender diariamente todo o excesso de divisas (positivo ou negativo) solicitado pelo mercado. Entretanto, no caso de o câmbio ser flutuante, a autoridade monetária tem alguma liberdade de atuação, já que pode aceitar que a taxa se mova. Mesmo assim, normalmente não tolera mudanças fundamentais permanentes nesse preço, pelas

implicações que essa limitação tem sobre a inflação doméstica, a política monetária e o preço dos ativos.

O fluxo de caixa em dólares de uma nação financeiramente integrada ao sistema internacional é formado, assim, por um conjunto amplo de operações rotineiras e pulverizadas entre múltiplos agentes. Nesse contexto, os bancos comerciais locais têm vantagens na captação externa sobre os ANE. Em geral, conseguem obter empréstimos em melhores condições por apresentarem um risco menor. Por serem emissores de depósito à vista na moeda local, estão sujeitos a uma regulação mais estrita e, de modo muitas vezes implícito, a um resgate do governo nacional em uma situação de crise. O Tesouro Nacional é também outro ator diferenciado na tomada de recursos externos por seu porte elevado e pelo fato de ser, em geral, o principal emissor da dívida externa do país. Essa relevância se dá não necessariamente pelo volume, mas pelo fato de ser o titular da taxa de juros internacional básica que norteará as emissões dos demais agentes nacionais.

Normalmente, os fluxos de entrada e saída de moeda estrangeira administrados pelos bancos comerciais e pelos ANE não se equilibram. Por esse motivo, os bancos centrais atuam rotineiramente nos mercados de câmbio de modo a oferecer ou adquirir moeda estrangeira, tendo em vista a manutenção de taxas de câmbio fixas ou de bandas, no caso de o regime de câmbio ser flutuante. As autoridades monetárias contam, para isso, com seus próprios mecanismos precaucionais, o uso de suas reservas internacionais ou a venda de ativos internacionais.

Na prática, os bancos centrais operam no câmbio como uma gigantesca corretora (*broker-dealer*) de última instância, suprindo lacunas que o mercado não quer ou não tem condições de preencher. Para tanto, precisam dispor de um volume relevante de reservas em dólares, além de poder acessar a linhas de crédito substanciais junto a bancos privados e organismos internacionais.

A participação do banco central no mercado de câmbio tem motivação estratégica. A disciplina externa imposta pelo mercado internacional pode comprometer a capacidade de as autoridades monetárias nacionais flexibilizarem a atuação de seus bancos comerciais e de seus mercados na moeda local. Essa atuação precisa levar atentamente em conta a situação do fluxo de caixa do país em moeda estrangeira, em termos correntes

e esperados. Assim, por exemplo, no caso de escassez de divisas, o banco central, além de eventualmente aceitar uma certa desvalorização cambial, pode precisar - ou ser levado pelo mercado a - subir a taxa de juros doméstica, de modo a obrigar os ANE do seu país a reduzir sua demanda corrente por moeda estrangeira ou a vender seus estoques de divisas ³⁶.

Na prática, os bancos centrais não usam suas reservas internacionais para gerenciar o dia-a-dia das flutuações em seu mercado de câmbio. Usam para tanto dólares captados diretamente com mercado privado, envolvendo principalmente o mercado financeiro americano e o Euromercado. Essa é a fonte primária de flexibilidade e de disciplina do sistema monetário internacional. Segundo Mehrling (2015:1): *“In effect, deficit countries typically settle daily not with owned reserves but rather with borrowed reserves, reserves borrowed either directly or indirectly from surplus countries in the private international money market. In this way short term capital flows facilitate international commerce, both gross and net, on both capital and trade account”*.

Se esses mecanismos de liquidez externa forem incapazes de arrefecer as demandas do mercado ou houver uma concentração excessiva de gastos do país em moeda estrangeira, a saída para o banco central - geralmente por meio do Tesouro Nacional - para lidar com sua *survival constraint* cambial é recorrer a empréstimos emergenciais no exterior. As instituições ofertantes desses recursos podem ser privadas, de governos de outros países ou ainda multilaterais.

O dólar tem atualmente características fiduciárias, ou seja, seu emissor, o Federal Reserve não está sujeito a nenhuma limitação interna para expandir seu balanço. A centralidade da moeda americana faz com que os EUA tenham o privilégio de não estarem sujeitos a uma restrição de sobrevivência externa pelo simples fato de serem os emissores da moeda internacional, a exemplo do que acontece com um banco central na esfera nacional.

³⁶ Essa inter-relação entre as políticas monetária e cambial dos governos é conhecida na literatura econômica sob o título de “Trindade Impossível”.

11 Regulação Financeira

Na abordagem financeira, a restrição de sobrevivência se integra à Hipótese da Instabilidade Financeira para elucidar o fato de que os sistemas financeiros estão permanentemente sujeitos a crises, inclusive por fatores endógenos. Adicionalmente, explica também por que eventualmente algumas dessas situações podem se tornar críticas e levar as economias modernas enfrentar severas disfuncionalidades, ou seja, um quadro de instabilidade financeira.

Nesse cenário, a centralidade que os bancos ocupam no funcionamento dos “encanamentos financeiros” da sociedade, particularmente no sistema de pagamentos, faz com que esses agentes, se levados à falência, sejam capazes de colocar em xeque todo o sistema econômico. Como os pagamentos trafegam nos dias de hoje por dentro dos balanços dessas instituições, uma interrupção dessas “vias” por força da falência de um deles (elo importante) pode comprometer imediatamente a capacidade de os demais agentes realizarem a liquidação corrente de suas obrigações. Em consequência, as margens de segurança de todos rapidamente se reduzem ou ficam congeladas. Por conseguinte, as avaliações de risco de insolvência explodem e o preço dos ativos é derrubado. Essas condições possibilitam o surgimento de um *crash*.

Diante da gravidade desse problema, a solução adotada foi criar para o sistema bancário uma imunidade frente às penalidades usualmente aplicadas aos que não respeitam a restrição de sobrevivência. Como essa limitação é criada pelo Estado, pode ser eliminada ou reformatada por medidas legislativas. Em consequência, se os bancos não podem mais falir, o risco sistêmico provocado pelo colapso de alguns deles deixa de existir. Na prática, os governos criaram mecanismos próprios para tratar a insolvência dessas instituições, que prescindem da interrupção de suas operações. A aplicação desse estatuto foi posteriormente ampliada para incluir também um conjunto seletivo de instituições financeiras sistemicamente importantes (SIFI). Para tanto, foram criadas instituições especiais, como a função de “banco de bancos” do banco central e as seguradoras de depósitos.

Entretanto, esse tipo de arranjo não consegue, por si só, solucionar adequadamente o problema que se propôs a resolver, uma vez que mantém intocado tanto o objetivo de lucro dos gestores e dos proprietários das SIFI quanto a dinâmica concorrencial do

sistema financeiro. Com isso, o problema que se quer prevenir tende, na prática, a se agravar com a suspensão das penalidades decorrentes da restrição de sobrevivência e a criação de mecanismo de suporte à liquidez (*backstops*). Esses atores, agora isentos dessas limitações, passam a deter uma capacidade ampliada de absorver riscos e, conseqüentemente, de aumentar sua rentabilidade, já que agora o Estado passa, na prática, a assumir eventuais perdas. Desse modo, os dividendos provenientes de apostas especulativas arriscadas continuam sendo apropriados pelos donos e gerentes, mas os prejuízos serão agora socializados com o restante da sociedade ou dos atores financeiros. Trata-se de um incentivo à um comportamento predador indesejado, que na literatura foi chamada de *moral hazard*, ou “risco moral”.

Para frear a exacerbação do risco moral, a regulação financeira teve que adicionalmente adotar limitações à capacidade de esses agentes tomarem posições consideradas demasiadamente arriscadas. Para tanto, foram instituídas normas que deveriam promover um perfil prudente para gestores e proprietários dos bancos e outras SIFI. Esses regulamentos buscam emular, a partir de interdições e limitações associadas a indicadores contábeis, o comportamento que supostamente eles deveriam ter caso ainda estivessem integralmente sujeitos à restrição de sobrevivência.

Assim, a regulação financeira é uma atividade que substantivamente busca minimizar os efeitos perversos decorrentes da suspensão das penalidades da restrição de sobrevivência sobre determinados agentes financeiros. Esse entendimento é diferente do que embasa a literatura tradicional e que foca os problemas decorrentes dos custos de transação, das falhas de mercado e da incerteza. Não se trata de uma intervenção estatal para reduzir os efeitos perversos devidos a inconformidades inerentes à estrutura de um determinado mercado (acesso privilegiado a informação, monopólio natural etc.). Constitui antes de tudo uma reação necessária aos efeitos colaterais que a própria intervenção estatal gerou (Torres, 2022).

A regulação não é, no entanto, capaz de eliminar a possibilidade de um *crash* de grandes proporções, mas atua para evitar que a economia seja facilmente levada a esse destino pelo funcionamento regular do sistema financeiro. Uma de suas grandes limitações decorre da necessidade de suas regras serem elaboradas a partir de uma base empírica ampla e atualizada das práticas correntes de mercado. Essas informações nem sempre estão disponíveis para os funcionários das agências reguladoras por causa da natureza

evolutiva do mercado financeiro, que está todo o tempo introduzindo novas maneiras de combinar ativos, passivos e ganhos esperados. Trata-se das chamadas inovações financeiras.

Essas novidades, muitas vezes, atendem aos preceitos formais estabelecidos pelos Estados, mas concentram riscos que estão camuflados por meio de contratos opacos que só são inteligíveis para aqueles diretamente envolvidos estruturação da dívida. Sobre esse tema, Paul Volcker (2009), um dos mais famosos ex-presidentes do Fed, declarou que: *The most important financial innovation that I have seen the past 20 years is the automatic teller machine, that really helps people and prevents visits to the bank and it is a real convenience. How many other innovations can you tell me of that have been as important to the individual as the automatic teller machine, which is more of a mechanical innovation than a financial one? I have found very little evidence that vast amounts of innovation in financial markets in recent years has had a visible effect on the productivity of the economy.*

PARTE II – NATUREZA DA MOEDA E PODER MONETÁRIO ESTRUTURAL

12 A Natureza da Moeda e o *Money View*

A moeda é o tema que concentra o debate mais acirrado e antigo em toda a ciência econômica. Sob diferentes formas, essa discussão está presente há mais de 200 anos. Atualmente, podemos simplificarmente agrupar essas ideias em dois grandes grupos. Há aqueles que veem o dinheiro essencialmente como uma inovação introduzida pelo mercado para facilitar as trocas. Em oposição, existe um conjunto mais diverso de pensadores que consideram que o dinheiro é uma criatura do Estado e uma das mais importantes formas de tecnologia social, desenvolvida por atores públicos e privados (Felix, 2013 e Ingham, 1996 e 2020). Entre as principais escolas de economia, os neoclássicos integram o primeiro grupo e os keynesianos o segundo. Ao longo do tempo, essas duas visões sofreram atualizações, mas não convergiram. As diferenças continuam

sendo perceptíveis e vão desde a narrativa histórica da origem do dinheiro, passando pela sua relevância teórica até chegar a seu papel na política econômica ³⁷.

No pensamento neoclássico, o aparecimento da moeda está associado à divisão do trabalho em uma sociedade primitiva formada por produtores independentes que trocavam diretamente suas mercadorias (escambo). Esse tipo de economia carregaria um custo transacional muito elevado. Cada ofertante de um determinado produto seria obrigado a encontrar (no mercado) outro produtor que tivesse uma preferência diametralmente oposta à sua. Assim, para que a troca se consumasse, cada um teria que estar demandando o bem que o outro estivesse ofertando e simultaneamente ofertando algo que o primeiro estivesse demandando. É a chamada dupla coincidência de vontades.

A moeda teria surgido nesse cenário como um meio para reduzir substancialmente o custo dessa busca pelo “par perfeito” tornando as trocas, até então necessariamente bilaterais, transações de caráter multilateral. Nesse novo formato, cada participante aceitaria permutar provisoriamente seu produto por uma quantidade de um bem pelo qual não tem um interesse específico. Adotaria essa transação pelo simples fato de ter certeza que com esse “dinheiro” teria condições de posteriormente adquirir qualquer mercadoria que deseje. A moeda entraria assim no processo econômico como um intermediário (meio de troca) que teria vida, como tal, durante a comercialização da produção. A partir dessa perspectiva, as funções de unidade de conta e de reserva de valor seriam secundárias e igualmente temporárias. O final desse processo seria marcado pelo fato de a mercadoria-dinheiro voltar a reincorporar sua natureza original ao ser detida por alguém que a deseja apenas por seu valor de uso.

Nesse contexto, o dinheiro é tão somente um bem, que provisoriamente se destaca das demais pelas facilidades que oferece à operação das trocas. Apresenta vantagens pelas características intrínsecas que possui, tais como durabilidade e transferibilidade. Estas qualidades o tornam naturalmente mais atrativo para desempenhar o papel de meio de

³⁷ As principais diferenças entre as duas visões sobre a natureza da moeda estão resumidas no Anexo I, que inclui um item – a moeda internacional – que será abordada mais à frente.

pagamento, ou seja, lhe atribuem uma condição diferenciada de liquidez. Esse entendimento explicaria, por exemplo, o uso de metais como moeda ao longo da história.

A visão neoclássica apresenta, assim, a moeda como um artifício de caráter neutro, ou seja, que em nada muda as decisões de alocação de recursos, produção e consumo dos agentes econômicos. Eles produzem, trocam e investem pensando todo tempo em quantidades de bens. Adicionalmente, não se atribui relevância ao tema da sua oferta, uma vez que, em princípio qualquer mercadoria teria condições de cumprir esse papel. A preocupação central da ciência econômica com a moeda deveria, portanto, se concentrar nas condições da sua demanda. No máximo, o impacto haveria uma preocupação com o efeito de uma mudança na sua quantidade sobre as variáveis reais, mas seu impacto se dissiparia necessariamente deixando como rastro apenas variações positivas ou negativas no conjunto dos preços monetários³⁸.

Keynes se opôs frontalmente ao tratamento dado à moeda pela teoria neoclássica. Para ele, a principal limitação dessa escola de pensamento era precisamente não atribuir ao dinheiro um papel ativo na operação da economia. Essa sua percepção foi reforçada posteriormente pela constatação de historiadores e antropólogos de que não há evidências históricas de sociedades primitivas que tenham se organizado com base no escambo (Graeber, 2011; Martin, 2014). Segundo esses autores, a moeda não teve origem no mercado, mas na necessidade que o Estado teve de fixar uma unidade de conta abstrata para suas rendas e para hierarquizar as demandas por compensações (dívidas) que eram geradas pelo convívio entre seus membros. Os danos e os direitos – inclusive os de natureza reparatória - precisavam ser comensurados e liquidados sem que esse processo gerasse mais instabilidade social. Assim em lugar de retaliações bilaterais, sangrentas e sem limite, o Estado criou uma escala capaz de dar medida a tributos, delitos e crimes e, ainda, estabelecer taxas fixas de conversibilidade que permitiam pagamentos, precificados em unidades de conta abstrata, mas pagos em bens de elevada aceitação.

Muitos séculos depois, surgiu o meio de troca. Tratava-se de um “vale” (*token*) emitido pelo rei na forma de um disco de metal com duas faces: uma com sua estampa (cara) e

³⁸ Essa é a proposição da Teoria Quantitativa da Moeda

outra com um valor declarado na unidade de conta abstrata (coroa). A grande novidade era que esse novo objeto carregava em si o direito de o seu proprietário pagar impostos por seu valor de face. Essa faculdade atribuía a esse *token* uma liquidez diferenciada sobre todas as outras eventuais formas de pagamento em uso.

Para que esse dinheiro chegasse às mãos da população era necessário que seu emissor - o Estado - tivesse promovido previamente a sua circulação, usando-o para realizar um pagamento qualquer. Na prática, era como se o governo tivesse fazendo uma operação de adiantamento (empréstimo) fiscal. Em lugar de receber as mercadorias que eram aceitas no pagamento de taxas – como trigo, cevada, arroz etc. - e em seguida trocar esses bens pelos que eram necessários para atender à casa real, os agentes públicos podiam agora comprar diretamente os bens finais que desejavam. Pagavam com essa nova forma de nota de crédito (moeda), que, por sua vez, era aceita para ser posteriormente usada como meio de pagamento de impostos.

Assim, o meio de troca emitido pelo Estado era muito mais do que um simples agilizador de trocas. Seu aspecto mais inovador foi revolucionar as finanças públicas. De um lado, reduziu substancialmente o custo operacional do tesouro real. De outro, inverteu a lógica do processo fiscal. Até então, o governo precisava arrecadar mercadorias para poder realizar seus gastos. Com a introdução da moeda como meio de troca, o Estado passou a realizar despesas pagando com um título de crédito, antes, portanto, de receber esse mesmo *token* de volta na liquidação de impostos (receita).

Essa faculdade de o Estado poder realizar despesas rapidamente e em montantes expressivos sem estar limitado por suas receitas correntes foi uma inovação extremamente importante na antiguidade - e continua a ser nos dias de hoje. Sua origem foi a premência que as despesas militares têm no orçamento público durante períodos de guerra. Nesses momentos, os gastos públicos crescem muito rapidamente e precisam ser financiados de imediato. Expropriar um grande volume de bens de forma quase que instantaneamente é sempre uma operação traumática para a população, envolvendo muitas vezes truculência. Com a moeda corporificada em um meio de troca (crédito), esse processo se simplifica e se torna socialmente mais fácil.

Posteriormente, o poder fiscal do Estado foi novamente ampliado por outra inovação financeira. Agora, além do uso da moeda, os governos a partir do século XVIII

começaram a tomar empréstimos de longo prazo a taxas baixas, graças à ação dos bancos centrais e da expansão dos mercados de capitais (Torres, 2017). Com isso, houve uma segunda revolução no financiamento da guerra. Além das expropriações prévias em mercadorias ou dinheiro, o Estado podia obter dinheiro voluntariamente dos seus constituintes, na forma de títulos de dívidas, ativos seguros que rendem juros e que podem ser resgatados no tempo.

A natureza estatal do dinheiro foi modernamente tratada por Knapp (2003), que a denominou de *cartalista*, ou seja, uma concessão do Estado. De acordo com o autor, o dinheiro não está limitado a nenhuma das formas concretas que foram adotadas ao longo da história: mercadoria (moeda metálica), papel (moeda fiduciária) e depósitos à vista (moeda bancária). Todos podem ser utilizados, desde que sejam aceitos pelo Estado como meios de pagamento de tributos.

Com isso, a temática das condições que regem a disponibilidade da moeda passa a ser central no debate. Cada tipo de ativo escolhido para ser meio de troca está sujeito a uma regra particular de oferta (condições de produção, regulação, disponibilidade de moeda estrangeira etc.). Nesse contexto, um Estado teria condições de optar por aquele que melhor atende a seus interesses e, ademais, mudar unilateralmente essa decisão a qualquer momento³⁹. A questão da oferta de moeda e de suas regras são centrais para o controle e a regulação do *Estado sobre a economia*. Como afirma Ingham (2004: 61): *Control of money's production is a pivotal social institution*. É por esse motivo que Keynes (2011) fala não só do poder do Estado de fazer cumprir o “dicionário” (leis de curso forçado), mas também de reescrevê-lo, ou seja, de redefinir compulsoriamente aquilo que é aceito como moeda e, conseqüentemente, mudar unilateralmente a unidade de conta dos contratos, mesmo os já firmados.

Keynes atualizou o conceito de Knapp. Apontou que a maior liquidez da moeda no mundo moderno está relacionada não só ao fato de ser o único ativo que paga impostos. Ainda mais importante, é seu atributo de denominar as dívidas, que só podem ser consideradas legalmente liquidadas se o pagamento for feito em dinheiro. Apesar de os empréstimos

³⁹ Estados muito fracos ou sujeitos a um estatuto colonial podem não ter essa autonomia de escolha.

serem, em sua maioria, de natureza privada, esses contratos criam de forma generalizada volumosas obrigações de pagamento, por longos períodos de tempo, sempre denominadas na moeda do Estado. Dívidas são saídas de caixa muito expressivas e rígidas, com impacto relevante na determinação das restrições de sobrevivência individuais.

No Tratado da Moeda, Keynes ponderou que:

Money itself, namely that by delivery of which debt contracts and price contracts are discharged, and in the shape of which a store of general purchasing power is held, derives its character from its relationship to the money of account (...). Money proper in the full sense of the term can only exist in relation to a money of account (Keynes, 2011, p. 3).

Assim a moeda moderna é o ativo que permite a liquidação universal das dívidas e dos impostos. Essa qualidade lhe é atribuída pelo Estado por lei. Trata-se, portanto, de uma imposição soberana a seus constituintes. Entretanto, para que esse mecanismo possa funcionar a contento, é necessário que o sistema de monetário contenha três elementos fundamentais. O primeiro é a existência de uma unidade abstrata de valor. A segunda é a presença de um sistema de registro confiável de dívidas que garanta sua origem e titularidade, bem como a troca de propriedade e a compensação desses créditos. A terceira é o uso fácil, pouco oneroso e juridicamente substanciado que permita a um credor transferir a titularidade desse ativo a um terceiro, não envolvido na operação original, como forma de liquidação irrevogável de uma obrigação financeira (Martin, 2014).

13 Poder Monetário Estrutural e Hegemonia do Dólar

O dólar se sustenta no topo da hierarquia monetária internacional desde 1945. É a moeda mais utilizada nas transações comerciais e financeiras entre países. A partir de uma perspectiva baseada em fluxos de caixa, o indicador mais importante para dar uma medida dessa posição é a proporção em que a moeda americana é utilizada em todo o mundo nas operações de câmbio. Segundo o BIS (2022), a moeda americana era naquele ano responsável por 88,5% do volume total dessas transações, o que significa um nível muito

próximo do máximo que poderia alcançar dessa escala, ou seja, 100%⁴⁰. Nesse limite, todas as operações cambiais teriam necessariamente o dólar em uma de suas pontas. Com isso, todas as trocas entre as outras divisas seriam necessariamente intermediadas previamente por negócios que usam e são precificados na moeda americana.

A participação atualmente alcançada pela moeda americana indica que há mercados organizados que permitem a conversão direta entre algumas poucas moedas conversíveis, tais como o Euro, a Libra, o Iene e o Franco Suíço. Entretanto, a relevância das transações realizadas diretamente entre esses pares de unidades de conta é pouco expressiva. Olhando-se a estatística do BIS, esse conjunto de transações respondia em 2022 por apenas 4,4% do total desses negócios (Ver Anexo II).

Para que a moeda americana consiga apresentar percentuais tão elevados nas transações cambiais, é preciso que o mercado financeiro estadunidense seja capaz de prover a sua clientela privada e pública internacional serviços que em conjunto sejam melhores que os fornecidos por seus concorrentes. Esse é um aspecto central no argumento dos autores que aceitam a visão centrada no dinheiro como meio de troca (funcionalistas)⁴¹. De fato, as outras moedas conversíveis não são tão competitivas quanto o dólar em termos de escala, profundidade e liquidez. Como afirmou Cohen: *Currencies, if attractive enough, may be employed outside their country of origin for any of a number of monetary purposes. ... Driven by the force of competition, the process of internationalization produces a distinct hierarchy among currencies* (Cohen, 2015: 10;26).

Apesar da grande superioridade americana, em algumas áreas, há sinais de que, há algum tempo, sua moeda vem perdendo participação de mercado. Esse, por exemplo, é o caso das reservas internacionais. Segundo o Fundo Monetário internacional (FMI, 2021), o dólar em 2021 denominava 58% do total desses ativos, uma redução importante frente aos mais de 70% que apresentava na virada do milênio. Esse declínio é muitas vezes

⁴⁰ Essa estatística agrega todas as moedas usadas nos dois lados de uma operação cambial e apresenta um máximo de 200% para o total, no qual uma moeda isoladamente pode no máximo atingir 100%, já que as demais necessariamente ocupariam o espaço restante.

⁴¹ Ver a seção 7

tomado como um sinal de declínio da hegemonia monetária americana pelos autores funcionalistas.

Entretanto, trabalho recente do FMI (Arslanalp et al., 2022) mostrou que o declínio sustentado do dólar nas reservas internacionais não se deu por ganhos na participação de seus principais concorrentes, ou seja, o Euro, a Libra, o Iene ou o Franco Suíço. Pelo contrário, o conjunto das cinco principais moedas conversíveis cederam espaço para atores não tradicionais como os dólares da Austrália, do Canadá e de Singapura, o won coreano, o renminbi chinês e a coroa sueca. Segundo o Fundo, os motivos dessa diversificação variam do aumento da liquidez dessas moedas à política mais ativa de diversificação dos bancos centrais em busca de ganhos com volatilidade.

Ademais, a visão funcionalista, por ver sempre a moeda como uma criatura de mercado, ignora o papel que o dinheiro desempenha na disputa de poder entre as nações. Em contraste, o dinheiro visto como uma tecnologia social coloca no seu centro de preocupações o Estado e as relações de poder na arena internacional. Assim, as moedas internacionais não são hierarquizadas apenas porque atendem em melhores condições às necessidades de seus usuários e de seus supridores. Elas oferecem esses “serviços” como parte de um sistema global ordenado segundo regras e convenções estabelecidas em grande medida pelos EUA e aceitas por todos.

Essas normas são “as regras do jogo” que permitem aos governos administrarem suas respectivas restrições de sobrevivência externas e ao setor privado promover o processo de acumulação de capital em todo o mundo de forma integrada. Elas criam uma arquitetura que pretende ordenar o processo evolutivo dos mercados financeiros. Ao mesmo tempo, busca acomodar os conflitos de interesses desses atores, entre si e com seus governos, mas também entre o resto do sistema interestatal e a nação emissora da moeda principal, os Estados Unidos.

Mesmo assim, a estabilidade do sistema financeiro internacional é de tempos em tempos ameaçada por dois tipos de eventos. De um lado, evolução dos mercados financeiros provoca fragilidades crescentes, como apontado pela Hipótese da Instabilidade Financeira de Minsky (Seção 6). De outro, vão se acumulando dificuldades para se conciliar os interesses dos Estados, em particular os da potência dominante. Essas mudanças obrigam que os marcos regulatórios do sistema sejam periodicamente revistos.

Às vezes, esse processo envolve mudanças mais radicais. Transições mais profundas são normalmente provocadas por crises financeiras aguda, mas raras, como as de 1930 e 2008. Entretanto, em algumas oportunidades, o conflito interestatal – e não a operação privada dos mercados financeiros - é o fator determinante das medidas reformistas. Nessas oportunidades, o ator desestabilizante é a própria potência hegemônica em busca de aumentar seu espaço de atuação para se livrar de limitações à expansão do seu poder. No sistema monetário moderno, esses períodos de transformação cruciais com motivação hegemônica ocorreram em 1944, com Bretton Woods, e em 1971, com a imposição do dólar fiduciário⁴². Posteriormente, houve mudanças importantes, mas mais evolutivas, a partir de meados dos anos 1990, que levaram a uma estabilização mais longa dos mercados internacionais. Foram marcantes a entrada em operação do sistema financeiro globalizado contemporâneo (Torres, 2014) e, após 2010, as medidas de desglobalização por meio de sanções monetárias, impostas a nações consideradas inimigas, como o Irã e posteriormente a Rússia (Torres, 2022b).

Como afirmou Fiori em uma entrevista, ”na expansão contínua do sistema interestatal “inventado” pelos europeus, a própria lógica competitiva do sistema impede que a “potência hegemônica” aceite o status quo que ela instalou através de suas vitórias. Por isso, quando se sente ameaçada, muitas vezes a potência hegemônica destrói as próprias “regras” e “instituições” que criou, mas o faz como estratégia de preservação do seu poder. Exatamente como ocorreu com os EUA em 1973, quando se desfizeram do sistema de Bretton Woods que haviam criado em 1944. E agora de novo (os EUA) estão se desfazendo das regras e instituições que criaram ou reafirmaram depois de sua vitória de 1991 (fim da União Soviética). Ou seja, ao contrário do que afirmam todas as teorias da “estabilidade hegemônica”, nesse sistema interestatal e capitalista que está em permanente expansão, nunca houve nem haverá hegemonia estável, porque se trata de um sistema e de uma liderança que precisam se expandir, e que por isso mesmo estão em permanente estado de guerra ou de “preparação para a guerra” (Fiori, 2021)

Em qualquer sistema monetário internacional, sempre existem vantagens e obrigações para o país emissor da moeda hegemônica. É precisamente a existência dessa assimetria

⁴² O governo americano deixou de converter dólares em ouro, como previa expressamente o Acordo de Bretton Woods;

de poder e de benefícios o que dá origem ao fenômeno que, no atual sistema monetário internacional, passou a ser conhecido como “o privilégio exorbitante” dos Estados Unidos (Eichengreen, 2011).

Esse privilégio foi marcado por dois eventos. O primeiro é foi a imposição pelos EUA em 1945 do dólar como a única unidade de conta nacional que moeda aceita para contabilizar e administrar a restrição de sobrevivência externa dos demais países⁴³. Essa mesma medida em simultâneo isentou os Estados Unidos de estarem sujeitos a qualquer obrigação de conversibilidade em moedas emitidas por outros países ou, como queria Keynes com o *bancor*, disponibilizada por organismos multilaterais (Steil, 2013).

Desde então, os EUA sustentaram e aprofundaram o papel internacional do dólar. Com isso, o resto do mundo passou a ser obrigado a usar ainda mais a moeda e o sistema monetário americanos para liquidar os pagamentos que precisam fazer no exterior. Por decorrência, essa maior centralidade do dólar potencializou a capacidade de os Estados Unidos controlarem o acesso dessas nações a seu sistema bancário e, com isso, monopolizar o poder de unilateralmente flexibilizar ou disciplinar suas restrições de sobrevivência externa macroeconômica. Como vimos, essa limitação tem impactos relevantes sobre o nível de atividade e sobre a trajetória econômica das nações⁴⁴. Os EUA sempre usaram sua moeda como instrumento de sanção, bloqueando o acesso de países considerados inimigos, a exemplo do mundo comunista durante a Guerra Fria. Desde os anos 2000, o uso dessa medida foi retomado, ampliando o conjunto dos países afetados para, além de Cuba, incluir a Coreia do Norte e, principalmente o Irã e a Rússia com fortes impactos negativos na economia desses países (Torres, 2022 e 2021)

O segundo evento importante foi decretação unilateral pelos EUA em 1971 do fim do direito dos governos estrangeiros de converterem em ouro os saldos em dólares que

⁴³ O projeto inglês apresentado em Bretton Woods por Keynes e fragorosamente ignorada pelos americanos teria sujeita os EUA, assim como todas as demais nações, a uma moeda fiduciária internacional – o *bancor* - que seria emitida por um banco multilateral. Na versão final do tratado, a libra inglesa não teve qualquer papel de destaque como moeda internacional, tornou-se do ponto de vista forma apenas mais uma entre a dezenas de outras moedas nacionais emitidas pelos países signatários. Como diz o ditado: *the winner takes it all*.

⁴⁴ Ver a seção 10

tivessem acumulado. Tratava-se de um compromisso internacional assumido pelos EUA pelo Tratado de Bretton Woods. Os americanos simplesmente aboliam o resquício da restrição de sobrevivência externa que haviam se auto-atribuído em 1944. Esse direito era uma garantia às demais nações de que teriam condições de se contrapor a eventuais excessos do poder monetário americano. Uma demanda relevante por conversão de dólares em ouro, em princípio, obrigaria os EUA a adotarem medidas de ajustamento de sua economia doméstica caso não tivessem mais estoques suficientes desse metal.

Entretanto, os presidentes americanos simplesmente ignoraram essa limitação quando o problema surgiu em meados dos anos 1960. Em um contexto de acirrada disputa política interna e de escalada da Guerra do Vietnã, não lhes fazia sentido limitarem suas opções de luta pelo poder internacional e doméstico para atender à pressão de burocratas, banqueiros, acadêmicos e governos estrangeiros por ajustes recessivos. Para eles, era mais simples mudar a regra do jogo. Paul Volcker, importante funcionário do Tesouro e posteriormente Presidente do Fed, descreveu essa postura em seu livro *Changing Fortunes: In the United States, those with influence both in and outside government were feeling increasingly constrained in their economic and political choices. Abroad, we were fighting a war in Vietnam. (...). Presidents – certainly Johnson and Nixon – did not want to hear that their options were limited by the weakness of the dollar*” (Volker e Gyothen, 1992:61).

A decisão estratégica dos EUA de romper com a conversibilidade compulsória do dólar em ouro foi tomada em 1969, logo após a posse do novo presidente Richard Nixon. Nessa oportunidade foi criado um grupo de trabalho formado por agências econômicas e do Conselho de Segurança Nacional (1969), o chamado *Volcker Group*, que descartou a opção de desvalorização unilateral do dólar, antevendo que os outros países reagiriam reduzindo o valor de suas moedas na mesma proporção. Em lugar dessa medida, o grupo recomendou suspender a conversibilidade em ouro. Essa decisão deveria, no entanto, ser tomada de forma que parecesse uma resposta involuntária de Washington a uma situação de crise: “[i]n the interests of facilitating international harmony, the appearance of US hegemony should not be sought” (citado em Aguiar, 1995: 62-63).

A visão da moeda como tecnologia social abre condições para se repensar o papel hegemônico do dólar americano nos dias de hoje, colocando o dinheiro como uma criatura do Estado e mostrando sua centralidade na operação das economias capitalistas.

Entretanto, é necessário ir além da investigação estritamente econômica para se lidar com a questão do poder e a gestão do sistema financeiro internacional. Nesse particular, a Economia Política Internacional tem uma contribuição importante com o conceito de poder estrutural proposto por Susan Strange. Segundo essa autora, *structural power is the power to choose and to shape the structures of the global political economy within which other states, their political institutions, their economic enterprises, and (not least) their professional people have to operate*” (Strange, 1987: 565). Com isso, *structural power decides outcomes (both positive and negative) much more than relational power does*” (Strange, 1987: 553).

Nesse contexto, a moeda é vista como uma das dimensões do poder estrutural e, em certa medida, a mais importante delas. Trata-se especificamente da capacidade de os EUA mudarem os mecanismos de natureza sistêmica que regem a originação da sua moeda e a operação global do seu sistema financeiro de modo, bem como os canais de conversibilidade entre seu sistema e o das demais moedas relevantes. Esses são os instrumentos básicos para flexibilizar ou disciplinar a restrição de sobrevivência externa das nações, com suas consequências relevantes sobre suas economias domésticas e sobre a capacidade de projetarem poder externamente.

Essas normas do sistema financeiro internacional determinam a amplitude das opções para cada nação utilizar seu sistema monetário e financeiro como instrumento de política econômica. Nesse contexto, a limitação pelos Estados Unidos do acesso de países já integrados ao sistema global (sua moeda e seu sistema financeiro) como sanção deve ser interpretado como uma inovação de natureza militar introduzida no século XXI. O processo de globalização financeira levado a cabo nas duas décadas anteriores, havia ampliado a interconexão entre os sistemas monetários nacionais e aumentado a dependência dessas economias e desses governos com relação à estabilidade dos fluxos de entrada e saída de dólares.

Nesse cenário, os americanos, a partir do episódio das Torres Gêmeas (11/09/2001), usaram a regulação financeira internacional para promover uma mudança substantiva nas regras de operação dos bancos em todo o mundo. Essas normas, que originalmente foram criadas para combater o tráfico de drogas e a evasão fiscal, foram ampliadas para atingir terroristas. Com isso, o acesso dos aparelhos de segurança americanos à informação financeira se universalizou. Na prática, todas as instituições financeiras com ação

internacional passaram a ser conscritas a desempenhar o papel de policiar o acesso dos inimigos dos Estados Unidos ao sistema financeiro global, sob pena de serem igualmente excluídas, quer por proibições explícitas de operarem quer por danos a sua reputação. Cabe ao Tesouro dos EUA, unilateralmente e a seu exclusivo critério, apontar quais os atores internacionais que devem ou não ser excluídos (Torres, 2021 e Zarate, 2013).

Expandir a ação desse novo aparelho repressivo de organizações terroristas a Estados terrorista foi um passo relativamente fácil. Bastou considerar Estados Nacionais selecionados como entidades terroristas, incluindo todas as unidades públicas e privadas sob sua jurisdição. Esse princípio foi aplicado contra o Irã e, de forma seletiva, contra a Rússia causando fortes impactos negativos sobre a economia desses países. A capacidade de os países sancionados reagirem à pressão dos EUA por meio do uso de moedas alternativas, mesmo com o apoio desses governos emissores, mostrou-se muito limitada. A “armamentização” do dólar (bomba dólar) revelou-se uma ferramenta militar potente e, ao mesmo tempo, impossível de ser copiada por outros concorrentes por que deriva o seu poder, não do domínio tecnológico, mas da posição institucional que os EUA detêm na hierarquia monetária internacional.

Conclusões

Esse texto apresentou os principais elementos necessários para se entender a operação de uma economia moderna, a partir de uma abordagem financeira. Essa visão difere bastante da que é normalmente adotada tanto na literatura tradicional quanto nos manuais que tratam desses temas nos cursos de economia. Essa literatura normalmente segue uma postura teórica mais tradicional, que tende a minimizar a importância da moeda, da liquidez, dos bancos e dos mercados financeiros.

Para tanto, iniciamos apresentando dois conceitos básicos. O primeiro - o fluxo de caixa – está relacionado ao fato de todas as famílias, empresas e bancos serem obrigados permanentemente a administrar um conjunto de entradas e saídas de dinheiro. Essas receitas decorrem de obrigações de pagamentos de outros agentes a serem realizadas no presente ou no futuro, por força de direitos que a unidade acumulou no passado. Do

mesmo modo, suas despesas são provenientes de dívidas que contrataram junto a outros agentes.

A necessidade de realizar essa administração decorre de uma imposição legal. Todas as pessoas estão obrigadas a liquidar suas obrigações em dia. Caso contrário, romperão sua restrição de sobrevivência – o segundo conceito básico - e ficarão insolventes. Estarão, nesse caso, sujeitas a penalidades que podem evoluir gradativamente de multas até a expropriação em favor de seus credores. Se forem empresas, têm o risco de deixarem de existir (pena de morte). No caso das famílias, estarão sujeitas à execução pública e a dificuldades em conseguir atender suas necessidades básicas.

A restrição de sobrevivência é um valor em dinheiro calculável para cada agente econômico a cada momento, que fixa a fronteira entre sua situação atual e a de sua caracterização como insolvente perante suas obrigações financeiras. O termo sobrevivência aparece nesse contexto associado à gravidade das penalidades aplicáveis àqueles que descumprem suas promessas de pagamento.

Para conseguirem administrar seus fluxos de caixa, os agentes econômicos contam com os vários serviços oferecidos pelo sistema financeiro. Entre estes, o mais importante são os mecanismos de pagamentos. Todas as liquidações relevantes são realizadas por meio de lançamentos a crédito ou a débito em contas de depósitos à vista que estão registradas nos balanços dos bancos comerciais. Essas instituições, portanto, constituem os elos da conexão mais importante da rede formada pelo sistema financeiro. Ilustrativamente, constituem seu “encanamento” primordial.

Além disso, as instituições financeiras também auxiliam os agentes a gerir sua restrição de sobrevivência. Para evitarem a insolvência, oferecem instrumentos complementares ao fluxo de entradas, permitindo que as pessoas possam gerir os riscos que estão associados à sua gestão financeira. Sempre há devedores que atrasam pagamentos, alguns dos quais jamais chegarão a liquidá-los. Ao mesmo tempo, é preciso estar atento para alterações nas taxas de câmbio ou de juros, eventuais indexadores de suas dívidas. Por esses motivos, é importante que um administrador prudente tenha a sua disposição um saldo precaucional de depósitos à vista, linhas de crédito de rápida mobilização junto a bancos ou outros “colchões de liquidez” que possam ser rapidamente mobilizados.

Finalmente, o sistema financeiro ajuda as unidades econômicas a administrar a riqueza acumulada. Seus serviços tornam esses ativos mais seguros, garantido que foram originados de forma inquestionável e que possuem uma titularidade única e legítima. Proporcionam ainda mercados organizados para que essa riqueza possa ser transacionada, transferida e precificada. Oferecem ainda seguros para reduzir perdas nesses valores, por meio da contratação de derivativos. Entretanto, a função auxiliar mais importante do sistema financeiro moderno é a de garantir liquidez a esses ativos. Para tanto, existe um conjunto de instituições e mercados que supre automaticamente a ausência em um determinado momento de ofertantes ou demandantes finais. O sistema financeiro é assim formado por um conjunto complexo e hierarquizado de “encanamentos”, nos quais os agentes econômicos são seus elos. Nesse cenário, a restrição de sobrevivência garante que as dívidas, a moeda e a taxa de juros - o preço da liquidez - tenham valor.

Toda essa rede é movida por atores que buscam lucro e estão sujeitos ao risco de insolvência. Portanto, haverá momentos em que as instituições financeiras adotam posturas de crédito mais restritivas por simples desconfiança com relação ao futuro. Quando esse comportamento se generaliza, o sistema financeiro pode deixar de prover alguns de seus serviços básicos e, com isso, provocar ou propagar um choque, transformando-o em uma crise financeira. Desse ponto de vista, o “encanamento” que possui a maior importância é o sistema de pagamento operado pelos bancos.

Para evitar que situações desse tipo se desenvolvam, o Estado criou mecanismos próprios e instituições específicas para gerenciar crises. Assim, a experiência histórica levou as autoridades governamentais a, na prática, suspender a aplicação das penalidades mais extremas da restrição de sobrevivência (falência) sobre os bancos e outras instituições sistemicamente relevantes. Ademais, empoderou o banco central para atuar como regulador do sistema e como provedor de liquidez em situações críticas. Em contrapartida, instituiu normas comportamentais que precisam ser observadas diuturnamente por esses agentes, a regulação financeira.

Nesse contexto, o dinheiro é o ativo que foi escolhido pelo Estado para que os agentes econômicos liquidem suas obrigações e, no mundo moderno, esse papel é cumprido pelos depósitos à vista. Os bancos comerciais criam essa moeda moderna automaticamente sempre que estendem crédito a seus clientes e destroem esse meio circulante quando

recebem pagamentos. Não estão sujeitos a nenhuma restrição direta a criar meios de pagamento, nem pela acumulação prévia de lastros em mercadorias (ouro) nem pelo volume de depósitos que mantêm junto ao banco central (reservas). Existem, no entanto, limitações indiretas de natureza regulatória, mas que atuam a posteriori.

Os bancos, por sua vez, também estão sujeitos à restrição de sobrevivência, só que gerenciada por meio de um depósito à vista especial, que só é emitido pelo banco central (reservas). Essa é a moeda que essas instituições precisam usar para liquidar suas operações interbancárias, com o Tesouro Nacional e com o próprio banco central. É nesse espaço que a taxa de juros básica é formada. Esse é um preço regulatório que a autoridade monetária consegue impor ao mercado e que serve de base para os custos cobrados pelos bancos nos empréstimos a seus clientes. Com isso, a taxa de juros básica é capaz de afetar a disponibilidade de moeda na economia, criando, do ponto de vista macroeconômico, limitações para o conjunto dos demais agentes administrar sua própria restrição de sobrevivência. Esse mecanismo, por sua vez, se reproduz internacionalmente garantindo que os EUA tenham condições de impor uma restrição de sobrevivência externa aos demais países, sem que estejam sujeitos a nenhuma forma de limitação monetária externa.

A centralidade do dólar no cenário internacional não foi resultado de um processo de mercado, em que o *green back* se destacou das outras moedas conversíveis, por ter acumulado vantagens competitivas que ainda não puderam ser contestadas. Não foi assim o sucessor natural de uma unidade de conta de uma potência “envelhecida” – a libra inglesa. Na prática, a moeda dos EUA foi imposta ao resto do mundo capitalista pelo vencedor da 2ª Guerra Mundial, ocupando o espaço deixado pela derrota definitiva da Inglaterra como potência capaz de gerir os assuntos financeiros globais. Diferentemente de 1918, o governo dos EUA e os bancos americanos tinham em 1944 condições e interesse em obrigar o mundo sob sua influência a usar seu sistema financeiro como o mecanismo básico de administração de suas restrições de sobrevivência externas. A autoimposição pelos americanos em Bretton Woods de uma limitação em ouro foi uma medida que permitiu encurralar mais facilmente os ingleses, reduzindo resistências dos demais participantes da conferência a firmarem o acordo, tal como proposto pelos representantes do Departamento do Tesouro dos EUA.

Para um país que naquela oportunidade acumulava dois-terços das reservas internacionais desse metal, tratava-se de um artifício que seria inócuo por muito tempo. Quando esse

momento chegou nos anos 1960, os presidentes americanos rapidamente usaram-se do poder estrutural que dispunham e mudaram as regras de conversibilidade do sistema monetário internacional, impondo na prática um novo regime, o do dólar fiduciário em um ambiente de taxas de câmbio flexíveis. Para responder a essas novas regras, o sistema financeiro americano desenvolveu novos instrumentos que vieram ampliar a atratividade e a liquidez da sua moeda, reforçando seu uso junto às demais nações. Foi o auge do processo de globalização.

Entretanto, na última década os EUA nitidamente mudaram sua estratégia. Em lugar de patrocinarem uma ordem que, em princípio, seria inclusiva para todos⁴⁵, adotaram uma nova forma de globalização, agora de natureza seletiva e excludente. Nessa nova arquitetura, os americanos passam a escolher seus parceiros com base em uma avaliação que separa as nações em dois grupos: aqueles que são vistos como inimigos – Irã, Rússia e a China – e os que são considerados amigos.

Para operar a transição em direção a essa globalização seletiva e excludente, os EUA colocaram em marcha vários mecanismos. Alguns são de mais longo prazo e introduzem riscos crescentes às decisões de produção e de alocação de investimentos de empresas e bancos, muitos dos quais apostaram fortemente no projeto de globalização universal dos americanos. Outros são de prazo mais curto, entre os quais destaca-se o controle do acesso de pessoas, governos e países selecionados a seu sistema monetário e financeiro. Essas sanções podem abarcar grupos diferentes de pessoas até países inteiros e pode ser bastante seletiva, variando de um bloqueio geral – a “bomba dólar “ - no caso do Irã, até um procedimento bastante seletivo, como é o caso da Rússia (Torres, 2022b). Desde o episódio de 11 de Setembro de 2001, o governo americano vem fazendo uso das vantagens que o dólar tem no sistema de pagamentos internacional para “armamentizar” cada vez mais o uso da sua moeda como mecanismo de penalização e exclusão das nações vistas como inamistosas.

Esse texto tomou por base o *money view*. O escopo dessa visão, pela sua própria origem, é limitado ao campo da moeda e do sistema financeiro. Não se estende, portanto, ao

⁴⁵Nos anos 1990, assistiu-se ao ingresso no sistema global de países até então excluídos por razões políticas, com a antiga URSS e a China, e por motivos financeiros, como a quase totalidade da América Latina.

conhecimento abarcado pela teoria econômica e pelas finanças. Estão fora de sua preocupação aspectos relacionados, por exemplo, à determinação da renda e do emprego e à precificação de ativos. Entretanto, apesar de tomar por base essa abordagem, apresenta diferenças importantes com relação à visão de outros autores dessa mesma linha de pensamento com relação ao papel do Estado no sistema monetário e financeiro e quanto à resiliência da hegemonia monetária americana⁴⁶. Existem promissoras agendas de pesquisa que podem ser desenvolvidas a partir desse ponto.

⁴⁶ Ver Poszar et all, 2023.

ANEXO I

Resumo das diferenças entre as duas Visões sobre a Moeda

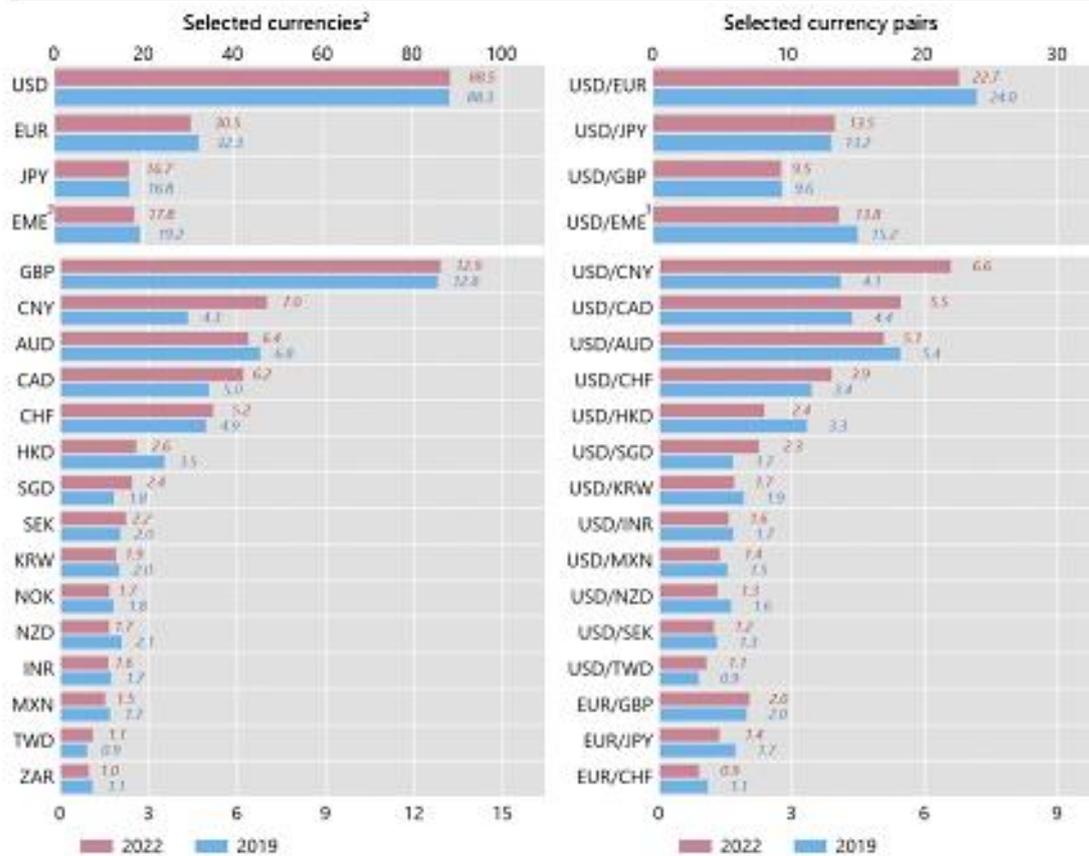
Visão Moeda/Itens	Facilitador de Trocas	Tecnologia Social
Origem	Mercado / Divisão do Trabalho	Estado / Ordenamento da Sociedade
Função principal	Facilitar Trocas / Meio de Troca	Regular a Sociedade / Unidade de Conta
Impacto Econômico	Neutro – Inflação	Afeta Renda e Emprego
Uso da Moeda	Opção	Obrigação
Valor da Moeda	Mercadoria intrínseca / Escassez	Fiduciário / Dívidas
Natureza da Moeda	Qualquer coisa	Crédito
Problema da Liquidez (Acesso à Moeda)	Inexiste. Todas as mercadorias são líquidas	Fundamental. Existem mercados especializados
Sistema Financeiro	Intermediar recursos entre unidades superavitárias e deficitária	Operar pagamentos, gestão e geração de ativos e passivos, garantias (derivativos) e liquidez
Moeda Internacional	Moeda Nacional que oferece serviços eficientes a estrangeiros	Moeda da potência hegemônica como mecanismo de poder

ANEXO II

Foreign exchange market turnover by currency and currency pairs¹

Net-net basis, daily averages in April, as a percentage of total turnover

Graph 4



Fonte: BIS (2022)

Bibliografia

Aguiar, F. (2017). *A economia política da ruptura de padrão monetário nos anos 70*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pos-Graduação em Economia Política Internacional do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em <https://www.ie.ufrj.br/images/IE/PEPI/disserta%C3%A7%C3%B5es/2017/Filipe%20Peireira%20Martins%20Aguiar.pdf>

Arslanalp, S., Eichengreen, B., e Simpson-Bell, C. (2022). The Stealth Erosion of Dollar Dominance: Active Diversifiers and the Rise of Nontraditional Reserve Currencies. IMF WP/22/58,

BIS (2022) Triennial Central Bank Survey, OTC foreign exchange turnover in April 2022, 27 October. Disponível em https://www.bis.org/statistics/rpfx22_fx.pdf

Carlos, A.; Neal, L. Amsterdam and London as financial centers in the eighteenth century. *Financial History Review*, v. 18, n. 1, p. 21-46, 2011. Disponível em: <http://eprints.lse.ac.uk/38799/>

Caruana, J. (2010). Systemic risk: how to deal with it? BIS Other, 12 de fevereiro Disponível em <https://www.bis.org/publ/othp08.htm>

Carvalho, F. (2015) *Liquidity preference and monetary economies*. Routledge

Carvalho, F. (2014). Expectativas, incerteza e convenções. In: Monteiro, D.; Prado, L.; Lastres, H. (Org.). *Estratégias de desenvolvimento, política industrial e inovação: ensaios em memória de Fabio Erber*. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2281>

Cernow, R. (1990). *The House of Morgan: An American Banking Dynasty and the Rise of Modern Finance*, New York: Atlantic Monthly Press.

Chey, H. (2013) The concepts, consequences, and determinants of currency internationalization. Discussion Paper 13-03. GRIP. Disponível em: <http://www.grips.ac.jp/r-center/wpcontent/uploads/13-03.pdf>

Cohen, B. (2015) *Currency Power: Understanding Monetary Rivalry*. Princeton University Press

Cohen, B. (1971). *The future of sterling as an international currency*. London: Macmillan.

De Conti, B., Prates, D. e Plihon, D. (2013) O Sistema Monetário Internacional e seu Caráter hierarquizado. In Cintra, M. e Martins, R. (orgs). As Transformações no Sistema Monetário Internacional. IPEA.

Fiori, J. (2021). *José Luís Fiori expõe sua hipótese sobre o poder global*. Entrevista concedida a Gilberto Bercovici e Luiz Felipe Osório. Outras Palavras (site). Disponível em <https://outraspalavras.net/geopoliticaeguerra/jose-luis-fiori-expoe-sua-hipotese-sobre-o-poder-global/>

FMI (2021). [World Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves International Monetary Fund](#).

Graeber, D. (2011). *Debt: The First Five Thousand Years*. Melville House

Ingham, G. (2020). *Money: Ideology, History, Politics*. Polity

Ingham, G. (2004) *The nature of money*. Polity

Ingham, G. (1996) *Money is a Social Relation*, *Review of Social Economy*, 54, 4

Keynes, J. M. (2011). *The Treatise on Money*. Martino Mansfield Center

Keynes, J. (1963). *Essays on Persuasion*, W.W. Norton and Company.

Kindleberger, C.; Aliber, R. (2011) *Manias, panics, and crashes: A history of financial crises*. Palgrave Macmillan

King, M. (2017). *The End of Alchemy: Money, Banking and the Future of Global Economy*. Abacus

Knafo, S. (2013) *The Making of Modern Finance: Liberal governance and the gold standard*. Routledge

Knapp, F. (2003). *State theory of money*. Simon Publications Inc., 2003

Kregel, J. (1997). *Margins of Safety and Weight of the Argument in Generating Financial Fragility*. *Journal of Economic Issues*. Junho.

Logan, L. (2020). *The Federal Reserve's Recent Actions to Support the Flow of Credit to Households and Businesses*. 14 de abril. Disponível em <https://www.newyorkfed.org/newsevents/speeches/2020/log200414>

Martin, F. (2015). *Money: the unauthorized biography from coinage to cryptocurrencies*. The Bodley Head

Mcleay, M., Radia, A. e Thomas, R. (2014a) *Money in the Modern Economy: An Introduction*, Bank of England Quarterly Bulletin, 54(1), 1-10.

Mcleay, M., Radia, A. e Thomas, R. (2014b) *Money Creation in the Modern Economy*, Bank of England Quarterly Bulletin, 54 (1), 14-27

Mehrling, P. (2022). *The Money View: An interview with Professor Perry Mehrling*. Research Outreach. Disponível em <https://researchoutreach.org/articles/money-view-interview-professor-perry-mehrling/#:~:text=Economics%20sees%20a%20world%20of,determined%20by%20the%20dealer%20system.>

Mehrling, P. (2015) *Elasticity and discipline in the global swap*. Barnard College and INET. Disponível em <https://www.ineteconomics.org/uploads/papers/WP27-Mehrling.pdf>.

Mehrling, P. (2010). *The New Lombard Street: How the Fed Became the Dealer of Last Resort*. Princeton University Press

Mehrling, P. (1999). *The vision of Hyman P. Minsky*. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 39.

Minsky, H. (2016). *Can "it" happen again? Essays on instability and finance*. Routledge

Minsky, H. (2000) *Induced Investment and Business Cycles*. Cheltenham: Edward Elgar.

Minsky, H. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press.

Minsky, H. (1967). *Financial intermediation in the money and capital markets*. In: Pontecorvo, G., Shay, R.P., e Hart, A.G., (Eds.), *Issues in Banking and Monetary Analysis*, Holt, Rinehart and Winston, New York, pp. 33–56

Pozsar, Z., Botteron O. e Hechler-Fayd'herbe, N. (2023). *The Future of the Monetary System: Leading perspectives to navigate the future*. Credit Suisse Research Institute (CSRI). Disponível em <https://www.credit-suisse.com/media/assets/corporate/docs/about-us/research/publications/csri-future-of-the-monetary-system.pdf>

Roseveare, H. (1991). *The financial revolution: 1660-1760*. London: Longman.

- Samuelson, P. (1973) Economics, New York: McGraw-Hill
- Sicsu, J. et ali. (2012). Economia Monetária e Financeira. Campus.
- Singh, M. (2014). *Financial Plumbing and Monetary Policy*. [IMF Working Papers](https://ideas.repec.org/p/imf/imfwpa/2014-111.html) 2014/111, International Monetary Fund. Disponível em <https://ideas.repec.org/p/imf/imfwpa/2014-111.html>
- Steil, B. (2013) The battle of Bretton Woods: John Maynard Keynes, Harry Dexter White, and the making of a new world order. Princeton University Press
- Stigum, M.; Crescenzi, A. (2007). Stigum's money market. New York: McGraw-Hill.
- Strange, S. (1987). *The Persistent Myth of Lost Hegemony*. International Organization, 41, 4.
- Torres, E. (2022a). *Restrição de sobrevivência e regulação financeira: uma nova perspectiva minskyana*. Revista de Economia Política, 42, 1.
- Torres, E. (2022b) *Sanções contra a Rússia: bomba dólar, desglobalização e geopolítica*. Revista OIKOS, 21, 2.
- Torres, E. (2021) Paz, moeda e coerção no século XXI. In Fiori, J. (ed). Sobre a paz. Vozes.
- Torres, E. (2020). *Minsky: moeda, restrição de sobrevivência e hierarquia do sistema monetário globalizado*. Economia e Sociedade, 29, 3, setembro-dezembro.
- Torres, E. (2019) *Poder Monetário Estrutural: do padrão ouro ao dólar flexível*. Economia e Sociedade, Campinas, 28, 3, setembro-dezembro
- Torres, E. (2017). Guerra, Moeda e Finanças. In: Fiori (org). Sobre a Guerra. Vozes.
- Torres, E. (2014) *A crise do sistema financeiro globalizado contemporâneo*. Revista de Economia Política, v. 34, n. 3.
- Torres, E. e Burlamaqui, L. (2020). *The COVID-19 Crisis: A Minskyan Approach to Mapping and Managing the (Western?) Financial Turmoil*. Working Paper No. 968 Levy Institute. Disponível em https://www.levyinstitute.org/pubs/wp_968.pdf
- Torres, E., Miaguti, C. e Martins, N. (2018). *Minsky's financial fragility: an empirical analysis of electricity distribution firms in Brazil (2007–2015)*, Journal of Post Keynesian Economics.

Tooze, A. (2018). *Crashed: How a Decade of Financial Crises Changed the World*. Kindle Edition

Vercelli, A. (2009). *A Perspective on Minsky moments: the core of the financial instability hypothesis in light of the subprime crisis*. The Levy Economics Institute of Bard College. Working Paper 579.

Volcker, P. (2009). The only thing useful banks have invented in 20 years is the ATM. *New York Post*. 13 de dezembro.

Volcker, P. e Gyothen, T. (1992). *Changing fortunes: the world's money and the threat to American leadership*. Times Books.

Welch, I. (2009). *Corporate finance: an introduction*. Prentice Hall.

Wray, L. (2015). *Minsky on banking: Early work on endogenous money and the prudent banker*. Working Paper, No. 827, Levy Economics Institute of Bard College, Annandale-on-Hudson, NY

Zarate J. (2013) *Treasury's war: The Unleashing of a new era of financial warfare*. New York: Public Affairs.