

UMA ANÁLISE DA ENDOGENEIDADE DA MOEDA A PARTIR DAS TEORIAS PÓS-KEYNESIANA E CARTALISTA

An analysis of the endogeneity of money based on Post-Keynesian and Chartalist theories.

Felipe Santos Tostes*

"[...] To be sure, the history of money is "lost in the mists of time," as money's invention probably predates writing." (Wray, 2012).

RESUMO

Este trabalho analisou a endogeneidade quanto a oferta de moeda. O debate da origem da moeda foi apresentado como ponto de partida. O posicionamento de Keynes e dos Pós-Keynesianos vai ao encontro da teoria cartalista da moeda, mas rejeita a hipótese de que a moeda seja endógena desde o seu surgimento. Para eles, a moeda passa a ser endógena apenas com o desenvolvimento dos bancos. Esse trabalho tem como hipótese a endogeneidade plena da criação de moeda. Neste caso, não se faz necessário um setor bancário desenvolvido, para que haja criação e multiplicação da moeda, pois a relação estabelecida originariamente por meio da dívida, já coloca a moeda essencialmente como endógena.

Palavras-chave: Teoria Monetária; Teoria Pós-Keynesiana; Cartalismo.

Classificação JEL: E12; E51; G21.

ABSTRACT

This paper analyzed the endogeneity of the money supply. The discussion about the origin of the money supply was introduced as a starting point. A first conclusion is that Keynes and post-Keynesians agree with chartalist theory of money but disagree the hypothesis of full endogeneity of the money. For them, the money will be endogeneity only with development of banks. This paper has the main hypothesis the full endogeneity of the money supply. In this case, not to be need development of banks for currency to be created, because the primary relationship through debit already put the money essentially as endogenous.

Keywords: Monetary Theory; Post-Keynesian Theory; Chartalism.

JEL Code: E12; E51; G21

* Professor do Departamento de Ciências Econômicas de Campos da Universidade Federal Fluminense (UFF). Professor Coordenador do ensino de graduação a distância do curso de Administração Pública do Cederj. Doutor em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

1. Introdução

Os manuais de economia, em via de regra, apresentam uma única explicação para a origem da moeda, o que demonstra que este não é um assunto de muito interesse dos economistas. Talvez, isso se deva ao fato de a corrente ortodoxa da economia defender a neutralidade da moeda, ou seja, ela serve principalmente como meio de troca e não tem efeitos reais na economia. Então, qual é a necessidade de ter uma análise sobre a oferta de moeda, se ela não possui efeitos reais na economia?

A visão econômica convencional, explicada nos manuais de economia, tem origem na abordagem descrita por Smith (1776[1988]), em “A Riqueza das Nações”, fundamentando as suas ideias na filosofia aristotélica. Nesta obra, Smith expõe a sua interpretação de como a moeda teria surgido em nossa sociedade. Para ele, a moeda decorre de um desenvolvimento lógico do ato necessário de troca, sem o qual a sociedade não teria evoluído. A moeda seria então um facilitador das trocas, que inicialmente eram feitas por meio do escambo. Posteriormente, a moeda se desenvolveu até chegar na sua forma fiduciária. Segundo Wray (2000), quando o governo cria a moeda fiduciária, ele passa a ofertar a Base Monetária (BM), tornando a oferta de moeda exógena. Os bancos, por sua vez, são meros multiplicadores de moeda, por meio da oferta de empréstimos e criação de depósitos.

Entretanto, uma interpretação antiga e distinta da usual com relação a origem da moeda, a Teoria Cartalista, voltou a ser estudada por economistas heterodoxos. No início do século XX, o economista alemão Georg Friedrich Knapp publicou o livro, “*The State Theory of Money*”, dando origem à escola Cartalista da Teoria Monetária. Para Knapp (1924, pg. 1), “*Money is a creature of law*” com o objetivo de conduzir a atividade econômica, não sendo um resultado lógico das trocas. Recentemente, o antropólogo David Graeber, em “Dívida: Os primeiros 5000 anos”, resgatou estas ideias. Por meio de evidências encontradas, em vestígios da civilização da antiga Mesopotâmia, ele confirmou a abordagem de Knapp, sobre o caráter mitológico da visão econômica convencional. Graeber (2016), também resgata as ideias de Mitchell-Innes, dos livros “What is Money?” e “Credit Theory of Money?”. Para a abordagem cartalista, o Estado criou a moeda, estabelecendo a unidade de conta que deveria ser utilizada dentro de seus domínios, regulando a relação de crédito comercial. O Estado definiu a unidade de conta padrão, permitindo que todos os bens e serviços tenham a mesma referência, facilitando os acordos de crédito (Wray, 2000). Desta forma, a moeda é gestada e

criada no mercado, a partir das relações de crédito. Pode-se dizer que a teoria Cartalista defende a endogeneidade da moeda, mesmo antes do surgimento do setor bancário.

Contudo, o livro mais famoso de Keynes, “A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda (TG)”, não tratou com mais detalhes sobre o tema “Moeda”. Este tema é analisado de forma mais detalhada em “Tratado da Moeda (TM)”. Nesta obra, Keynes deixa claro que concorda com a teoria cartalista, a respeito da origem do dinheiro. Além do mais, na TG ele trata a oferta de moeda como exógena, mas na TM a moeda é claramente endógena (Moore, 1988). Diante disso, a tradição pós-keynesiana tratou a oferta de moeda como endógena, após o desenvolvimento do setor bancário (Chick, 1992). Para os teóricos pós-keynesianos horizontalistas, o setor bancário é de extrema importância, pois responde de forma passiva à demanda por moeda, ofertando crédito e criando depósitos. Por outro lado, a versão pós-keynesiana estruturalista destaca a importância dos bancos na oferta de moeda, pois estas instituições maximizam lucros ao ofertar crédito, estimulando o crescimento do setor real da economia.

Em suma, para a corrente ortodoxa, a moeda sob o controle dos Bancos Centrais é exógena. Para a vertente pós-keynesiana, a moeda é inicialmente uma criação do Estado, sendo inicialmente exógena, mas que passa a ser endógena após o desenvolvimento do setor bancário. Já na teoria cartalista, a oferta de moeda sempre é endógena, pois apesar de ser uma definição estatal, ela representa a relação de crédito comercial, entre duas partes, para viabilizar alguma transação.

Portanto, este trabalho tem a endogeneidade plena da oferta de moeda como hipótese. Em outras palavras, a criação de moeda sempre foi endógena, pois a moeda não está associada ao meio material que a representa, mas sim a uma relação socioeconômica, mediada pelo Estado, que quantifica as dívidas da sociedade.

Com o intuito de investigar a hipótese, além desta introdução, o artigo foi estruturado da seguinte forma: a segunda seção apresenta as interpretações da origem da moeda, mostrando a visão clássica da origem da moeda segundo Adam Smith. Em seguida, também é relatada a visão cartalista da origem da moeda. Por fim, é retratada a elaboração de Keynes na TM; a terceira seção traz o debate sobre exogeneidade e endogeneidade da moeda, expondo a evolução histórica das explicações do campo ortodoxo com relação a oferta de moeda exógena. Na sequência, são descritas as abordagens pós-keynesianas (horizontalista e

estruturalista) de oferta de moeda endógena. Por fim, são feitas as considerações finais do trabalho.

2. As interpretações a respeito da origem da moeda

2.1. A origem da moeda na visão clássica

A visão clássica da oferta de moeda exógena deriva inicialmente das ideias expressas por Smith (1776 [1988]). Ele diz que para obtenção de algo necessário, o homem devia possuir alguma coisa para ser dada em troca. Segundo ele, inicialmente, as trocas eram feitas por meio do escambo. Entretanto, para alguém que produzia, por exemplo, carne, nem sempre era possível obter com ela todos os bens de sua necessidade. Além de que, um produtor de carne podia não encontrar pessoas suficientes para trocar toda a sua produção. Caso o produtor de cervejas não desejasse mais carne, o produtor de carne teria que possuir algum outro bem, para obter do cervejeiro as quantidades que ainda deseja. Isto era comum, em muitas trocas realizadas por meio do escambo, assim cada produtor deveria ter em sua posse, além do fruto da sua produção, algum outro bem de aceitação geral. Segundo Graeber (2016), Adam Smith buscou na filosofia de Aristóteles a ideia das famílias inicialmente produzirem tudo o que necessitavam, mas de forma gradual se especializaram na produção de algum bem ou serviço.

Conforme Smith (1776[1988]), os bens como o gado, o sal, as conchas, o bacalhau, o fumo, peles, couros e pregos foram de aceitação geral. Entretanto, os metais serviram melhor para tal finalidade. Visto que, os metais podem ser conservados por tempo indeterminado e fracionados, o que não acontece com os bens anteriormente citados. Entretanto, os metais possuem dois inconvenientes relacionados ao peso e a autenticidade. Como saber se ouro é puro e tem o peso mencionado? Assim, as fraudes demandavam um processo de verificação do peso e da autenticidade, levando a perda de eficiência nas trocas. Com isso, o dinheiro cunhado surgiu por meio das casas de moeda, que realizavam a gravação oficial da quantidade de ouro nas moedas, garantindo também sua autenticidade.

Zelmanovitz (2012), ao analisar alguns textos de Aristóteles¹ que versam sobre o dinheiro, mostra que todo o desenvolvimento realizado por Smith em “A Riqueza das

¹ Uma boa explicação da interpretação de Aristóteles com relação a moeda é feita por Zelmanovitz (2012). Neste trabalho, o autor fez a análise a partir das leituras das seguintes obras de Aristóteles: “A Política”, “Magna Moralía”, “A Ética Nicomáquea” e “Oeconomica”.

Nações”, já estava no pensamento aristotélico. Aristóteles já dizia que a existência da moeda é benéfica para a economia, pois as trocas diretas impunham custos de transação. A moeda, como facilitadora das trocas, reduziu estes custos de transação. Assim, o dinheiro foi uma criação natural do mercado e sua função principal é a de meio de troca. Ademais, as outras funções do dinheiro, como unidade de conta e reserva de valor, derivam-se da sua função primordial de meio de troca.

A moeda, na visão de Aristóteles, não representaria a riqueza real, mas apenas uma riqueza monetária. A riqueza real são os bens comercializáveis na economia. Isto é importante, pois, segundo Aristóteles, a acumulação de riqueza monetária e a cobrança de juros não seria algo bom para a economia, de modo que “[...] Aristóteles conclui que a moeda é improdutiva/estéril, ou seja, na opinião dele, a moeda sozinha não contribui para aumentar o total produzido [...]” (Zelmanovitz, 2012, pg. 62). Com isso, Aristóteles reforça que a primordial e principal função da moeda é a de meio de troca. Com relação à teoria de Smith (1776 [1988]), a respeito do surgimento do dinheiro podemos dizer que a construção desta narrativa decorre do método científico utilizado na época. O autor, diante da falta de evidências históricas, utilizava-se da filosofia, da lógica e da matemática para chegar a suas conclusões. Outro ponto a ser notado, no método utilizado por Smith (1776 [1988]), é que o seu ponto de partida se trata de uma análise da sociedade comercial e industrial capitalista. As conclusões do autor, com relação à divisão de trabalho e ao uso do dinheiro, em uma sociedade desenvolvida, são levadas para análise de sociedades anteriores. Neste caso, o desenvolvimento capitalista é um resultado lógico e determinístico da evolução da humanidade.

Isto posto, para Smith, a “economia deveria funcionar de acordo com leis semelhantes às que sir Isaac Newton havia identificado pouco tempo antes em funcionamento no mundo físico (Graeber, 2016).” Assim, o mercado existe naturalmente, pois é da natureza humana a necessidade de realizar trocas. O dinheiro é então um mero instrumento facilitador das trocas, inicialmente uma mercadoria escolhida dentre todas as outras.

2.2. A origem do dinheiro como crédito

Para Graeber (2016), a teoria de Smith diz que o surgimento do dinheiro não tem nenhum embasamento histórico e antropológico. Na verdade: “[...] Alguns dos primeiros documentos escritos que chegaram até nós são tabuletas mesopotâmicas com registros de

créditos e débitos [...]”. Segundo o autor, não há nenhum relato histórico ou antropológico de sociedades que o escambo tenha existido de forma generalizada. De acordo com ele, a ortodoxia econômica, acredita que o dinheiro surge no reino da fantasia em uma cidade imaginária da Nova Inglaterra.

Entretanto, os relatos existentes dizem que todas as sociedades tinham a sua própria forma de dinheiro, emitido por um governo. As evidências apontam que o escambo ocorria apenas entre comunidades diferentes. Dentro da própria comunidade, as pessoas realizam favores umas com as outras. Assim, um parente ou amigo que necessitasse de algo, seria satisfeito com o bem ou serviço da sua necessidade, até que pudesse retribuir por isso. O escambo, dos exemplos de Smith, ocorreu em sociedades já desenvolvidas e acostumadas com o uso do dinheiro, e a troca direta de bens ocorreu em momentos em que a oferta de dinheiro, por algum motivo, tornou-se escassa (Graeber, 2016).

As evidências históricas e antropológicas mostram que o dinheiro servia para quantificar as obrigações, transformando-as em dívidas, não sendo usado como meio de troca generalizado. O dinheiro, na verdade, era usado como unidade de conta. Os relatos históricos mostram sociedades mantendo uma contabilidade em unidades monetárias de um dinheiro que não circulava de forma abundante. Registros etnográficos da Mesopotâmia mostram a existência de dívidas com o templo, devidas pelos produtores e comerciantes, em decorrência da oferta de provisões e o aluguel das terras. Todos esses registros estão especificados em grãos e pratas (Graeber, 2016).

No exemplo histórico da Mesopotâmia, o dinheiro foi criado por burocratas do governo, a fim de calcular as dívidas referentes a aluguéis, impostos e empréstimos. Essas dívidas eram mensuradas em moedas e lingotes de prata. Entretanto, a maior parte da prata ficava guardada nos templos, pois a dívida não precisava ser paga com ela, mas poderia ser liquidada com qualquer outro bem ou serviço. Assim, as transações, em geral, eram feitas com base no crédito, sendo contabilizadas em prata e pagas no futuro com qualquer outro bem ou serviço, normalmente com algo que a pessoa produzia.

O inglês Mitchell Innes (2004) foi o expoente da teoria do dinheiro como crédito. Para ele o dinheiro não surgiu de uma mercadoria, como defende Smith (1776 [1988]), mas como uma ferramenta de contabilidade. Diante disso, o dinheiro não é uma coisa, mas sim uma unidade de medida como o metro, o quilograma, etc. Sendo ele considerado uma

definição abstrata do homem, um padrão de medida que mensura as dívidas. O dinheiro foi inventado pelo homem, assim como a música, a matemática etc.

A criação do dinheiro pode ser melhor compreendida a partir do seguinte exemplo: imaginemos que Jorge e Caio desejam fazer uma troca. Jorge tem batatas e Caio tem cenouras. Caio não deseja as batatas de Jorge, mas Jorge deseja as cenouras de Caio. Smith (1776 [1988]) diria que a troca não seria realizada, pois não há a dupla coincidência de desejos. Ainda, segundo o autor, Jorge deveria ter, neste caso, algum bem de aceitação geral, como, por exemplo, moedas de ouro.

Para Innes (2004) esta troca seria realizada, pois Jorge daria um “vale” a Caio, prometendo pagar no futuro com alguma coisa de valor equivalente. Caio, por sua vez, pode transferir esse “vale” para outra pessoa, a fim de obter algo útil e de valor equivalente. Assim, se o “vale” for substituído por moedas de ouro, teria o mesmo efeito. Veja que neste caso a diferença na interpretação do uso das moedas de ouro é bem sutil. Por conseguinte, para Smith (1776 [1988]), a moeda de ouro é um equivalente geral, pois é um bem extremamente útil de aceitação universal. Para Innes (2004), a moeda de ouro é apenas um “símbolo”, algo que não tem uma utilidade própria, servindo apenas para quantificar as dívidas.

Segundo Graeber (2016), a unidade monetária não é o valor implícito do objeto, como diz Smith (1776 [1988]), mas a medida da confiança de uma pessoa em outros seres humanos. Assim, Jorge ou qualquer outro indivíduo poderá emitir “vales” na quantidade de sua reputação. Tendo que ser, neste caso, extremamente rico para comprar coisas em grandes quantidades usando “vales” e todos os produtores e comerciantes deveriam ter extrema confiança nele. Ou seja, a única pessoa capaz de agir dessa forma, por exemplo, seria, Jorge III, o rei da Inglaterra.

Segundo Graeber (2016), na visão de Smith, o pagamento de impostos é uma forma do governo controlar o dinheiro dos cidadãos. Visto que, a moeda surge das relações comerciais e estas emergem de maneira espontânea, pois é da natureza humana fazer trocas. Então, o imposto é uma interferência nesta relação. Entretanto, na teoria da moeda como crédito, o dinheiro surge a partir do Estado e o imposto é uma forma de ativar os mercados. Porquanto, “Sociedades sem Estado tendem também a não ter mercados” (ibid, p. 68).

Assim, a primeira função do dinheiro foi servir como unidade de conta, para contabilizar as dívidas. A segunda função utilizada foi a reserva de valor, pois ele

transformou-se em um “vale”, um crédito para quem o possuía. Por fim, quando tomou uma forma conveniente, ele passou a circular, servindo como meio de troca.

2.3. Keynes e a origem da moeda

Certamente, Keynes não teve como uma das suas principais preocupações desvendar a origem do dinheiro. Ele sempre esteve mais preocupado com a função do dinheiro em uma economia monetária da produção e o pouco tratamento dado ao tema se encontra no Tratado da Moeda. A partir da leitura de “A Treatise on Money” de Keynes, pode-se notar uma concordância com a teoria cartalista da moeda. Nas próprias palavras de Keynes:

A money of account comes into existence along with debts, which are contracts for deferred payment, and price lists, which are offers of contracts for sale or purchase. Such debts and price lists, whether they are recorded by word of mouth or by book entry on baked bricks or paper documents, can only be expressed in terms of a money of account (Keynes, 1930, p. 3).

Inicialmente Keynes traz a definição *Money of account*, denominação de dinheiro usada em cálculos contábeis, no qual dívidas e preços são registrados. No segundo parágrafo do capítulo 1, Keynes deixa claro que o *Money of account* surge a partir de uma dívida, que são contratos realizados de pagamentos diferidos (Keynes, 1930).

O dinheiro contábil é distinto do dinheiro propriamente dito, este permite a realização imediata de transações, o pagamento de dívidas e a estocagem como reserva de valor. Ele pode ser representado por diversas formas e materiais, desde que esteja devidamente relacionado ao dinheiro contábil. Ou seja, o dinheiro propriamente dito só pode existir em relação ao dinheiro contábil. É o Estado que rege como os preços e as dívidas serão contabilizados, ou seja, ele define o dinheiro contábil. Ademais, ele também impõe, com a força da lei, o que deve ser entregue, para fins de transação e pagamento de dívidas, representando o dinheiro contábil. Como afirma a teoria cartalista de Knap, o dinheiro é uma criação do Estado. Assim, o período de realização do escambo foi superado pela utilização do dinheiro contábil, sendo sucedido pela época do dinheiro do Estado ou cartalista (Keynes, 1930).

Quando as dívidas particulares passam pelo reconhecimento de uma instituição apropriada, como o banco, surge uma nova categoria de dinheiro, o dinheiro bancário. Essa forma de dinheiro surge com o reconhecimento de dívidas por instituições bancárias, devido à ausência de utilização do dinheiro propriamente dito. Ou seja, uma pessoa que não possuísse dinheiro propriamente dito para liquidar uma dívida, poderia reconhecer essa dívida em alguma instituição bancária, que iria liquidar esta dívida. A dívida dessa pessoa

passa a ser com o banco. De tal forma que, a transação ocorreria sem a necessidade do dinheiro propriamente dito, apenas com dinheiro bancário (Keynes, 1930).

Quando o Estado usa da sua condição cartalista, para declarar as suas dívidas nas instituições bancárias, então o dinheiro adequado surge, transformando-se em um tipo de dinheiro que pode ser chamado de dinheiro representativo. O Estado usa a sua prerrogativa de reconhecimento de dívidas, em uma instituição bancária, para quitar os seus passivos. O Estado e o Banco Central (BC) irão aceitar, o pagamento de dívidas e impostos do público, a forma dinheiro representativo (Keynes, 1930).

Pode-se dizer que o dinheiro do Estado (*State Money*) assume três formas: (i) o dinheiro mercadoria (*commodity Money*) – a forma de dinheiro representada por uma mercadoria que é livremente obtida, com o fornecimento realizado pelo Estado; (ii) a moeda fiduciária (*fiat money*) – é uma substância material de valor intrínseco, normalmente feito de papel, criada e emitida pelo Estado sem um valor fixo em termos de um padrão objetivo; e (iii) o dinheiro administrado (*managed money*) – difere-se da moeda fiduciária, por ter um determinado valor em termos de um padrão objetivo, onde o Estado e o BC se comprometem a gerir as condições de sua emissão. A moeda fiduciária e o dinheiro administrado são subespécies de dinheiro representativo. O dinheiro mercadoria possui valor intrínseco, algo que não está presente na moeda fiduciária e no dinheiro administrado. A moeda fiduciária e o dinheiro administrado, por não terem valor intrínseco, dependem da confiança das pessoas nas Leis e práticas do Estado, sendo o último mais confiável que o primeiro (Keynes, 1930).

Então, a origem do dinheiro, para Keynes (1930), não aconteceu a partir das primeiras cunhagens de metais preciosos com o objetivo de produzir moedas. Para ele, a moeda metálica foi um primeiro passo para a origem da moeda representativa e, logo após, a moeda fiduciária. Onde, provável, o dinheiro cartalista ou do Estado tenha precedido a cunhagem. O padrão cartalista de dinheiro começa quando o Estado faz a definição do padrão objetivo, correspondendo assim o dinheiro contábil. Definindo, por exemplo, a sua relação com alguma quantidade de um metal precioso. Ademais, o dinheiro perde o seu vínculo com um padrão objetivo, quando surge o dinheiro representativo. E a moeda fiduciária aparece quando este vínculo se desfaz oficialmente pelo Estado.

Portanto, quando a cunhagem passa a ser realizada pelo Estado, e o dinheiro torna-se o próprio metal, temos um passo entre o dinheiro cartalista e o dinheiro representativo.

Visto que o valor de face da moeda não está mais atrelado ao valor do metal, podendo ser maior ou menor do que declarado pelo Estado. E esta moeda cartalista teve por objetivo do Estado a representação de dívidas. O Estado, então, procurou definir um padrão ordenado nas dívidas assumidas no passado. Para Keynes (1930), o caso das cabras na Uganda é um exemplo de utilização de padrão objetivo. Onde, um comissário é responsável, entre outras coisas, por decidir se uma determinada cabra serve ou não para a quitação de uma dívida. Logo, este raciocínio não vai além da forma de dinheiro mercadoria, que é uma forma de dinheiro representada por alguma mercadoria específica, livremente obtida, padronizada e ofertada pelo Estado, cujo valor é dado pela sua escassez.

3. Uma breve discussão a respeito da moeda endógena e exógena

3.1. A exogeneidade da moeda na visão ortodoxa da economia

O conceito de moeda exógena remonta o debate entre *bullionistas* e *antibullionistas* na Inglaterra entre os séculos XVIII e XIX. Os *bullionistas*, representado por Henry Thornton e John Wheatley, desenvolveram suas ideias a partir da economia clássica de Smith, Ricardo, Malthus e Mill. A denominação “*bullionista*” refere-se à defesa do valor do ouro em espécie (*bullion*), quando comparado a uma desvalorização gerada, no ouro cunhado (*mint price*), pela emissão de notas bancárias. Para eles, as desvalorizações da libra foram atribuídas às políticas inflacionárias de emissão monetária exagerada pelo BC, por isso defendiam o retorno à conversibilidade da moeda em ouro. Para Ricardo e Malthus, a emissão monetária deveria seguir as necessidades de negócios (Mollo, 1994; de Carvalho *et al.*, 2007; Salomão, 2025).

Por outro lado, as objeções dos *antibullionistas* tem a ver com questões relativas à instabilidade da velocidade de circulação da moeda, a endogeneidade da sua oferta e a relação entre as economias real e monetária. Neste caso, o aumento no nível geral de preços é atribuído a eventos circunstanciais, como o financiamento das guerras e o resultado da balança comercial. Por fim, os autores entendem que o aumento de preços era a causa e não o resultado da oferta de moeda (Mollo, 1994; de Carvalho *et al.*, 2007; Salomão, 2025).

Posteriormente, o debate seguiu com as chamadas Escolas do Meio Circulante (*bullionistas*), Escola Bancária (*antibullionistas*) e a Escola dos Bancos Livres. A Escola do Meio Circulante acreditava na relação entre o fluxo de oferta de ouro e a oferta monetária, ou seja, a emissão de moeda é totalmente exógena. Entretanto, em um modelo de oferta mista (moedas e notas bancárias), a oferta de moeda pode tornar-se exagerada por ação do BC, que

deveria estar condicionado a uma regra para a emissão monetária. Para a Escola Bancária, a oferta de moeda estava atrelada ao fluxo de negócios da economia. Em momentos de alta na atividade econômica, os bancos ofertariam mais crédito, referendando a expansão monetária, entretanto, em momentos de baixa na atividade econômica, os bancos diminuiriam a oferta de crédito elevando a oferta de títulos. Por fim, a Escola dos Banco Livres defendia a livre competição entre os bancos, sem a gerência de um BC. Eles afirmavam que a livre oferta de moeda e competição entre os bancos levaria a uma emissão adequada de moeda (Mollo, 1994; de Carvalho *et al.*, 2007; Salomão, 2025).

O debate, sobre a exogeneidade da moeda, continua com a abordagem da Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), que foi desenvolvida a partir das ideias dos antigos *bullionistas* e da Escolas do Meio Circulante, demonstrando a vitória da ortodoxia no âmbito da Teoria Monetária. Na versão original de Fisher, a equação de trocas definida por $MV + M'V' = PT$ é uma identidade contábil, onde cada transação econômica é registrada em ambos os lados. Assim, a oferta de moeda pelo BC (M) resulta em uma expansão do nível geral de preços (P), dado que a velocidade de circulação da moeda (V) e o nível de transações (T) são constantes no curto-prazo. Ademais, a oferta de crédito pelos bancos (M') não perturba a relação quantitativa entre moeda e preços, pois os depósitos gerados são um múltiplo definido da oferta de moeda pelo BC (Mollo, 1994; de Carvalho *et al.*, 2007).

Porém, existe uma limitação na abordagem original da TQM de Fisher, onde a moeda é vista unicamente como meio de transação. Com o intuito de superar esta limitação, a abordagem dos Saldos Monetários de Cambridge inclui a função de reserva de valor da análise. Isto posto, a abordagem analisa a quantidade de moeda retida para fins de reserva de valor. Neste caso, uma emissão exagerada de moeda pelo BC, impacta positivamente o nível geral de preços, pois as pessoas irão se desfazer do excesso de moeda, aumentando a sua demanda por bens e serviços. Assim, a quantidade nominal de moeda exogenamente ofertada deve ser igual a sua demanda (de Carvalho *et al.*, 2007).

Para Wicksell, a visão dos teóricos da TQM desprezou os efeitos dos depósitos bancários, criados a partir da oferta de crédito. Na análise original da TQM, o autor incluiu os efeitos da criação de depósitos bancários, na relação oferta de moeda e atividade econômica. O impacto no nível geral de preços era atribuído à discrepância entre as taxas de juros cobradas nos empréstimos bancários e a taxa natural de juros (r_n), igualando poupança e investimento, tornando o nível geral de preços constante. Esta ideia também era defendida

por Thornton, um dos principais *bulionistas*. Quando a taxa de empréstimo estiver menor (maior) que a taxa natural, a demanda por financiamentos de planos de investimentos será alta (baixa) e a poupança menor (maior), com efeito a demanda agregada irá elevar (baixar) e o nível geral de preços sofrerá aumento (redução). Ainda assim, a oferta de moeda continua sendo exógena, pois a expansão da oferta de ouro e o aumento da base monetária pelo BC são os fatores responsáveis pela inferioridade da taxa de empréstimo e a taxa natural (Mollo, 1994; de Carvalho *et al.*, 2007).

O chamado monetarismo do tipo I, defendido por Friedman, trata-se de uma ideia de que a TQM deve ser vista como uma teoria da demanda por moeda. Nela, a oferta de moeda é determinada exogenamente pelas autoridades monetárias, de modo que afeta previsivelmente a sua demanda. Dado que a elasticidade de substituição entre moeda e títulos é baixa, não sendo a taxa de juros o principal fator de determinação da demanda por moeda. Ademais, a moeda é um ativo que rende um fluxo particular de serviços ao seu detentor, logo, é demanda como um bem que confere alguma satisfação. Assim, a elevação da oferta de moeda leva a um aumento da demanda de bens e serviços no curto-prazo, considerando a hipótese das expectativas adaptativas. Como a oferta de bens e serviços no curto-prazo possui certa rigidez, a moeda torna-se um bem desvalorizado (de Carvalho *et al.*, 2007).

Segundo Modenesi (2005), o monetarismo do tipo II (modelo novo-clássico) representou, a partir dos anos de 1980, uma terceira revolução no pensamento macroeconômico. Entretanto, algumas hipóteses foram mantidas com relação ao monetarismo do tipo I: (i) a existência de uma taxa natural de desemprego; (ii) a inflação como resultado da oferta de moeda determinada de forma exógena pelo BC. O principal resultado dessa abordagem é o viés inflacionário da autoridade monetária, ou seja, o incentivo que possui em aumentar a oferta de moeda (reduzir a taxa básica de juros), com o objetivo de reduzir a taxa de desemprego. Para esse modelo, a política monetária não afeta as variáveis reais da economia. Ou seja, não há *trade-off* entre inflação e desemprego, nem mesmo no curto-prazo. Visto que qualquer regra de política monetária é assimilada pelos agentes racionais, tornando-a incapaz de afetar as variáveis reais.

A formalização da ineficácia da política monetária é demonstrada a partir do seguinte modelo (Modenesi, 2005):

A) Uma Curva de Phillips é dada por:

$$U_t = U_N - \frac{1}{\alpha}(\dot{P}_t - P_t^e) + s_t \quad (1)$$

B) Uma equação de comportamento da inflação em função do estoque monetário e de um choque aleatório de demanda:

$$\dot{P}_t = \dot{M}_t + d_t \quad (2)$$

C) Uma equação onde as expectativas racionais determinam que a expectativa de inflação é uma esperança matemática em função de um conjunto de informações (I_t) dos agentes econômicos:

$$P_t^e = E(\dot{M}_t + d_t | I_t) \quad (3)$$

Onde, $E(d_t | I_t) = 0$. Pois, os choques de demanda são aleatórios e imprevisíveis, não fazendo parte do conjunto de informações dos agentes econômicos. Assim,

$$\begin{aligned} P_t^e &= E(\dot{M}_t | I_t) \\ P_t^e &= \dot{M}_t^e \end{aligned} \quad (4)$$

Ou seja, a expectativa de inflação é definida pelos agentes econômicos, com relação ao que eles esperam da expansão monetária do BC.

Suponha, agora, que a autoridade conduzirá a política monetária de forma ativa, de modo que contraia (expanda) o estoque monetário de forma exógena, caso o desemprego do período esteja acima (abaixo) do nível natural. Ademais, a política econômica reagirá a um termo aleatório (elemento surpresa) conhecido apenas pela autoridade monetária. Dessa forma,

$$\dot{M}_t = \beta(U_{t-1} - U_N) + \Omega \quad (5)$$

Além disso, os agentes econômicos fazem suas expectativas em relação à oferta de moeda do BC, baseando-se em um conjunto de informações:

$$\dot{M}_t^e = E(\beta(U_{t-1} - U_N) + \Omega | I_t) \quad (6)$$

Como, $E(\Omega | I_t) = 0$, então,

$$\begin{aligned}\dot{M}_t^e &= E(\beta(U_{t-1} - U_N)|I_t) \\ \dot{M}_t^e &= \beta(U_{t-1} - U_N)\end{aligned}\tag{7}$$

Por tanto, a expectativa de expansão monetária está em função do hiato da taxa de desemprego.

Como $\dot{M}_t - \dot{M}_t^e = \Omega$ e $\dot{P}_t - P_t^e = d_t + \Omega$, então:

$$U_t = U_N - \frac{1}{\alpha}(d_t + \Omega) + s_t\tag{8}$$

Ou seja, o desemprego só irá desviar do seu nível natural com: (i) choque monetário; (ii) choque de demanda; e (iii) choque de oferta.

Para Barro e Gordon (1983), a determinação da taxa de inflação e da taxa de desemprego pela autoridade monetária é um jogo com o setor privado. O BC define a taxa de inflação com base nas informações disponíveis, minimizando os custos da política monetária. Simultaneamente, o setor privado irá definir as expectativas de inflação, baseando-se no mesmo conjunto de informações do BC. Assim, inflação e expectativa de inflação irão definir a taxa de desemprego e o custo da política econômica. O BC irá minimizar os custos da política monetária escolhendo uma meta de inflação que esteja de acordo com o equilíbrio da taxa natural de desemprego. Entretanto, o resultado da inflação efetiva dependerá da expectativa formuladas pelo setor privado. Caso a inflação alvo esteja de acordo com as expectativas do setor privado, os custos serão minimizados. Neste caso, a cada período, o BC deve se comprometer com as expectativas de inflação do setor privado, para ter um compromisso mais realista e factível.

Todavia, segundo Terra (2014), o BC deve levar em consideração a atividade bancária, pois os bancos são criadores de moeda e influenciam a demanda agregada e a inflação. Como explica de Carvalho (2007), diariamente os bancos recebem entrada e saída de recursos de seus clientes. Alguns bancos terminam o dia superavitários e outros deficitários. No fim do dia, os bancos deficitários tomarão recursos com os bancos superavitários no mercado interbancário, por meio das transferências de reservas. O banco deficitário pode não encontrar recursos suficientes para cobrir o seu déficit com os outros bancos superavitários. Diante disso, o BC ofertará os recursos necessários, a fim de manter a taxa básica de juros em sua meta. Logo, o BC tem que estimar a necessidade de liquidez

dos bancos, para realizar com mais precisão as colocações e retiradas de liquidez no mercado interbancário. O BC precisa estar atento aos fatores de variações autônomas na oferta de moeda, como: (i) variações nos ativos externos líquidos; (ii) variações dos empréstimos ao governo; (iii) volume de Papel Moeda em Poder do Público; e (iv) depósitos do Tesouro Nacional no BC. Segundo Nayan et al. (2013), a ortodoxia econômica está baseada na premissa que a oferta final de moeda é igual ao multiplicador vezes a BM. Como o BC define esta base, ele também pode controlar a oferta final de Meios de Pagamentos (MP).

Rotineiramente a endogeneidade da moeda de crédito fica ocultada na rede bancária, pois a oferta de moeda está de alguma forma atrelada à política dos Bancos Centrais, mantendo uma relação entre a BM e a oferta de moeda pelos bancos. Assim, a ortodoxia econômica assume uma ação de multiplicação da BM pelos bancos, originalmente definida pelos Bancos Centrais. Dado que, a moeda bancária é uma multiplicação da BM original, logo a oferta de moeda pode ser considerada exógena. Portanto, de acordo com a ortodoxia econômica, a Política Monetária é responsável pelo aumento da BM e dos MP.

Para um melhor entendimento, pode-se dar um exemplo de realização de política monetária expansionista, por meio do *Open Market*, vista pela análise dos balanços do BC, das instituições bancárias e das Famílias (figura 1).

Figura 1 – Política Monetária Expansionista

Banco Central		Banco A		Famílias	
Ativo	Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
(1) Título = 100	(1) RV = 100	(1) Título = -100	(2) DV = 100	(2) DV = 100	(2) Crédito = 100
	(3) RV = - 10		(4) DV = 90	(4) DV = 90	(4) Crédito = 90
		(1) RV = 100			
		(3) RV = - 10			
	(3) RC = 10	(3) RC = +10			
		(2) Crédito = 100			
		(4) Crédito = 90			
100	100	190	190	190	190

Fonte: elaboração própria com base em Fernandes e Mota (2013).

O BC compra títulos dos bancos no valor de \$100 (lançamento 1). No balanço do BC isso será registrado no ativo como compra de títulos (públicos ou privados) e no passivo como reservas bancárias (inicialmente reservas voluntárias). No balanço das instituições bancárias, a transação será registrada no ativo como venda de títulos e elevação das suas

Reservas Voluntárias (RV). Até aqui o resultado mostra o aumento dos MP equivalente a elevação da BM. Assim, quando se considera toda reserva como voluntária, os bancos passarão a ofertar o valor total das suas reservas em forma de crédito para seus correntistas (lançamento 2). Esta transação será registrada como crédito de \$100 no ativo dos bancos e o mesmo valor no seu passivo em forma de depósito à vista (DV). As famílias irão registrar no seu balanço um ativo de \$100 em DV e um crédito no seu passivo de mesmo valor.

Quando o BC impõe uma taxa de reservas compulsórias de 10% (lançamento 3), ele irá gerar um lançamento de \$10, agora restando \$90 de RV. Confiando que os valores monetários continuarão circulando na rede bancária, os bancos irão repetir o processo ofertando \$90 em novo crédito (lançamento 4). Com isso, a BM será de \$100 e os MP ficaram com o valor de \$190. Repetindo este processo várias vezes, com a taxa de reservas compulsórias em 10%, os bancos irão gerar um total de \$1000 em MP. Assim, caso o BC queira controlar este multiplicador, ele pode aumentar a taxa de reservas compulsórias. Ou seja, a política monetária faz o controle das reservas bancárias, apenas minimizando a capacidade bancária de multiplicação da moeda. Dessa forma, o BC só irá criar BM se quiser fazer isso intencionalmente.

Mas, o resultado na fase de expansão da BM cria uma ilusão, que a política monetária pode ser feita de modo contracionista. Visto que, na fase de redução da BM ocorrerá a redução das reservas, e, neste caso, os bancos deverão vender ativos. Só que isto não é tão fácil de ser feito. Enquanto a criação ou compra de ativos pelos bancos é algo trivial na atividade bancária, a venda não é tão simples assim, pois muitos destes ativos estão compromissados a longo prazo ou são inegociáveis, como o crédito (Moore, 1988). Em todo caso, a política monetária, apenas, fará o papel de acomodar as reservas bancárias entre os Bancos e buscar uma meta para a taxa básica de juros.

Vejamos isto em um exemplo de Política Monetária contracionista, Figura 2, abaixo:

Figura 2 - Política Monetária contracionista

Banco Central		Banco A	
Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
(1) Título = -100	(1) RV = -100	(1) Título = 100	
(2) Redesconto = 100	(2) RV = 100	(1) RV = -100	
		(2) RV = 100	(2) Redesconto = 100
0	0	0	0

Fonte: elaboração própria com base em Fernandes e Mota (2013).

Quando o BC vende os Títulos para o Banco A, no valor de \$100 (lançamento 1), o Banco A irá ficar com menos reservas. O Banco A terá que recompor estas reservas, seja por meio do Redesconto, da compra de reservas no interbancário ou mesmo vendendo o título comprado para as famílias. Qualquer uma das opções irá gerar o mesmo resultado, os bancos não terão excesso de reservas para aumentar a multiplicação da BM.

Desse modo, para a doutrina padrão da ortodoxia econômica existe uma quantidade de moeda definida de forma exógena, independente da sua demanda. Estes teóricos sustentam, inicialmente, a existência de uma grande variedade de ativos que foram utilizados como moeda, itens como dentes de baleia, penas de papagaio, arroz, sal, gado e até mulheres. Posteriormente, os metais preciosos apresentaram as características necessárias, para servir como moeda e dominaram as outras moedas mercadorias. Neste caso, desde que a relação entre a oferta de moeda dos bancos e a BM (lastro metálico) fosse mantida, a oferta de moeda poderia ser vista como exógena. Na forma de moeda metálica, a oferta de moeda pode ser vista como independente da sua demanda, pois grandes mudanças na sua oferta decorrem da descoberta de uma nova mina de ouro ou pelo superávit do Balanço de Pagamentos. Porém, as moedas metálicas possuíam uma desvantagem, seu valor não era facilmente verificado, devido às adulterações que poderiam ocorrer na sua cunhagem. A criação da moeda fiduciária emitida pelos Bancos Centrais e depositada nos bancos, foi uma solução encontrada para este problema. De acordo com a doutrina padrão, a moeda fiduciária é um elemento ofertado de fora do sistema, pelos Bancos Centrais, a fim de satisfazer a necessidade do governo em financiar as suas despesas (Moore, 1988).

O engano da teoria ortodoxa, ao considerar a oferta de moeda exógena, foi achar que o controle do BC sobre os bancos poderia determinar uma relação entre a BM e a oferta de crédito, sendo a oferta final de dinheiro um mero multiplicador da BM. Todavia, o desenvolvimento dos bancos e do dinheiro bancário apresentaram questionamentos com relação a interpretação ortodoxa da oferta de moeda. Dado que os depósitos bancários não eram considerados moeda, e desde que haja uma relação fixa entre o lastro metálico e a oferta de moeda, ainda havia a possibilidade de defender que a oferta de moeda é exógena. Os demais ativos, ofertados pelo sistema bancário, foram considerados meros substitutos da moeda, não sendo considerado nenhum efeito multiplicador (Moore, 1988).

3.2. A visão endógena da oferta de moeda

Entretanto, para a teoria cartalista, as evidências antropológicas e históricas indicam a endogeneidade plena da oferta de moeda. Para essa corrente teórica, o surgimento do dinheiro é anterior a sua utilização na forma de moedas físicas (ouro e prata). Por isso, pode-se dizer que não há relação entre o dinheiro e a oferta monetária convencionalmente entendida. Logo, a função original do dinheiro foi a de unidade de conta, a fim de contabilizar as dívidas. Em vista disso, a criação de crédito/dívida, para viabilizar as trocas, criava imediatamente o dinheiro, dado que ele era apenas um numerário e não uma materialidade para efetivar as trocas (Rochon e Rossi, 2013).

Para que seja atribuído valor a uma dívida é necessário que exista um sistema de valor. O dinheiro surge como um numerário, um contador, com a função de quantificar e contabilizar os créditos e dívidas. A moeda se originou nas sociedades primitivas como unidade de conta. Nessa situação, é necessário que exista e seja desenvolvido um sistema contábil, assim como é necessário o desenvolvimento de um sistema bancário. Um sistema contábil capaz de registrar a criação de dívida, bem como a sua liquidação e a existência de instituições bancárias capazes de ofertar o crédito demandado pelas famílias. Assim, o banco torna-se a instituição responsável pela criação de unidades monetárias, as quais representam a quantificação das dívidas (Rochon e Rossi, 2013).

Para os autores pós-keynesianos, como Chick (1992), a função dos bancos nos estágios iniciais de desenvolvimento do sistema bancário era como a descrita pela teoria convencional, ou seja, eram meros intermediários de liquidez entre poupadores e investidores. Neste caso, a poupança permitia um incremento das reservas bancárias, determinando um volume maior de investimento. Desta forma, o dinheiro era criado de modo exógeno. A moeda passa a ser endógena apenas quando os bancos não precisam mais expandir as suas reservas para lastrear a oferta de crédito (Rochon e Rossi, 2013).

Chick (1992) divide o desenvolvimento do sistema bancário em cinco estágios, que são descritos a seguir:

No estágio 1, os bancos eram numerosos, porém eram pequenos e isolados geograficamente. A sua principal função era captar a poupança dos seus usuários. Devido ao isolamento geográfico, os depósitos não circulavam entre os bancos, já as moedas não eram utilizadas de forma generalizada como meio de pagamento. Assim, os banqueiros não tinham estímulo e segurança para realizar grandes ofertas de crédito. Ou seja, a capacidade de

empréstimo estava limitada às reservas bancárias. Dessa maneira, o fluxo causal era o seguinte: $\Delta Depósitos \therefore \Delta Reservas \therefore \Delta Crédito$. Neste estágio, a moeda pode ser considerada como exógena, pois não cabe, ainda, aos bancos a multiplicação dos depósitos para ofertar crédito, mas apenas atender o desejo do público em manter a sua renda na forma de poupança.

No estágio 2, os bancos tornam-se maiores e mais conectados, possibilitando a melhor utilização da moeda como meio de pagamentos, reduzindo o risco bancário na oferta de crédito. Vale destacar também que, a oferta de crédito passará a financiar o circuito do consumo. Assim, o fluxo causal era o seguinte: $\Delta Reservas \therefore \Delta Crédito \therefore \Delta Depósitos$. Os bancos passam a ter confiança, para multiplicar seus depósitos e ofertar um maior volume de crédito. Por outro lado, os bancos, ainda, dependem da escolha do público entre moeda e depósitos como lastro das suas operações, bem como são influenciados pela política da autoridade monetária na condução do nível de reservas. Assim, a moeda neste estágio ainda é considerada como exógena (Chick, 1992).

No estágio 3, as formas e mecanismos de crédito tornam-se mais evoluídos, levando a uma utilização mais eficiente das reservas bancárias. Entretanto, o fluxo causal é o mesmo do estágio 2, portanto, os bancos dependem das decisões de depósito dos usuários e a moeda ainda é exógena (Chick, 1992).

No estágio 4, o BC assume, plenamente, a função de prestador de última instância, ampliando a capacidade dos bancos em ofertar crédito para além das suas reservas. Logo, o fluxo causal passa a ser o seguinte: $\Delta Demanda\ por\ Crédito = \Delta Oferta\ de\ Crédito \therefore \Delta Depósitos \therefore \Delta Reservas$. Neste estágio, os bancos não dependem mais da ampliação das suas reservas para aumentar a oferta de crédito e passam atender a demanda por crédito com multiplicação dos depósitos. A moeda neste estágio passa a ser endógena (Chick, 1992).

No estágio 5, os bancos começam a atuar ativamente na captação de depósitos à vista e na transformação destes depósitos em depósitos à prazo. Ou seja, eles passam a atuar ativamente na transformação do seu passivo de curto-prazo para longo-prazo. Esta estratégia deve-se a ampliação da concorrência bancária. Então, o fluxo causal passa a ser o seguinte: $Oferta\ de\ Crédito \therefore \Delta Depósitos \therefore \Delta Reservas$. Ou seja, os bancos criam os próprios depósitos por meio da oferta de crédito aos seus usuários (Chick, 1992).

Portanto, em Chick (1992), a moeda é endógena ou exógena, conforme o período histórico considerado. Este argumento também foi defendido por Minsky (1991). Um entendimento da moeda como exógena é dada por Usher (1934). Para ele, a oferta de crédito isolada e a oferta de crédito pelos bancos organizados tem uma distinção². Pois, o primeiro tipo de empréstimo, de moedas cunhadas, passou a ocorrer quando as moedas mercadorias foram substituídas pelas metálicas. Os empréstimos isolados³ de moedas cunhadas apenas faziam a transferência de meios de pagamentos e de poder de compra. A atividade bancária só começa efetivamente com as instituições organizadas que tenham um sistema de transferência e compensação de depósitos, onde os banqueiros passam a cobrar juros sobre os empréstimos. Assim, os banqueiros podem ofertar crédito sem restringir o uso dos depósitos pelos seus clientes. Os depósitos criam meios de pagamentos independentemente das moedas metálicas, devido à possibilidade de liquidar pagamentos e dívidas por meio da compensação bancária. O dinheiro bancário torna-se um meio de pagamento⁴.

Um erro corrigido ao longo do tempo pelos economistas pós-keynesianos, como Kaldor e Moore, foi a interpretação de que os depósitos bancários não eram moeda. Para eles, a oferta de financiamentos é perfeitamente elástica a uma determinada taxa de juros. Por outro lado, Wray e Minsky, dizem que a oferta de crédito bancário é positivamente inclinada, seguindo a elevação da taxa de juros (Palley, 2008). Este erro decorre do fato dos economistas ortodoxos manterem a sua visão com relação a moeda mercadoria ou fiduciária, sem entender a mudança que ocorreu para a moeda bancária e de crédito. Enquanto a moeda mercadoria é um ativo para o seu detentor e um passivo para ninguém, a moeda bancária de crédito é ao mesmo tempo ativo e passivo. Uma vez que a criação de moeda mercadoria não implica na criação de crédito, pois está desassociada da oferta de ativos bancários. A moeda mercadoria não demanda o pagamento de juros e também não possui risco, pois é o poder de compra por excelência. O dinheiro de crédito, por outro lado, é um ativo dos bancos e um passivo dos correntistas, demandando o pagamento de juros e possuindo risco bancário (Moore, 1988).

² Na verdade, segundo Usher (1934), as primeiras instituições bancárias primitivas surgiram no Império Romano e eram meras instituições de depósitos. Por isso, o desenvolvimento bancário da idade média, principalmente a partir do século XII, pode ser considerado um renascimento de uma antiga instituição.

³ Segundo Usher (1934), os empréstimos isolados foram inicialmente realizados por cambista na Catalunha e na Itália nos séculos XII e XIII.

⁴ [...] *Deposits thus become bank money, and are consciously recognized as an independent means of payment as early as the fifteenth century.* [...] (Usher, 1934, p. 400).

Acerca disso, a oferta de moeda é possivelmente desconectada da sua demanda, nas formas de moeda metálica e fiduciária. No caso da moeda metálica, as novas descobertas de minas de ouro e o aumento no saldo da balança comercial determinavam uma elevação da oferta de moeda. A inserção do dinheiro mercadoria no sistema econômico determina uma elevação de ativos (direitos), sem determinar nenhum tipo de passivo (obrigação). Por exemplo, uma entrada de ouro em um determinado país, por meio de sua balança comercial, representa uma troca de ativos por ouro. Ou seja, a entrada de ouro na economia não surge a partir de ações dos bancos, mas ocorre por meio das transações econômica entre os agentes. O nível de liquidez, portanto, não é definido pelos bancos, mas pela inserção exógena de ouro na economia. Dessa forma, a criação da moeda mercadoria não guarda relação direta com os mecanismos de crédito-financiamento (Moore, 1988).

Por outro lado, a oferta de moeda fiduciária não guarda mais nenhuma relação rígida entre o estoque de ouro e a oferta final de moeda em circulação. Neste caso, o BC possui a capacidade de aumentar a BM, para atender a demanda por reservas bancárias, trocando ativos por reservas bancárias no mercado monetário. Com esta troca de ativos, o BC é capaz de fazer com que haja uma maior capacidade dos bancos em ofertar crédito, sendo, portanto, o grande indutor da oferta final de moeda na economia (Moore, 1988).

É consenso na teoria pós-keynesiana que o BC não determina a exogeneidade da oferta de moeda. Com o desenvolvimento dos mercados financeiro e de crédito, a oferta de moeda é determinada pela expansão dos financiamentos bancários. Assim, os pontos discutidos são as causas e o grau da endogeneidade da moeda. Com relação ao grau da endogeneidade, para teóricos pós-keynesianos horizontalistas, Moore e Kaldor, o BC define apenas a taxa básica de juros, fornecendo as reservas demandadas pelos bancos de forma ilimitada, a taxa de juros fixada.

Por outro lado, uma versão mais flexível, de Minsky e Wray, diz que estes recursos são fornecidos pelo BC aos bancos com base em uma taxa de juros, e ela tende a subir rapidamente ao longo do tempo com a elevação da sua demanda, fazendo com que as autoridades não forneçam fundos sem limites. Com relação às causas da endogeneidade, teóricos horizontalistas sustentam que o BC acomoda a oferta de reservas de acordo com a demanda por moeda. Por outro lado, teóricos estruturalistas sustentam que os bancos são capazes de ampliar a oferta de crédito independentemente das limitações impostas pelo BC em termos de reservas (Fiocca, 2000).

3.2.1. *A visão pós-keynesiana horizontalista da oferta de moeda*

Na visão horizontalista, não pode haver dinheiro sem que haja produção. Em uma hipotética relação entre dois comerciantes intermediada por um banco responsável por emitir, registrar e contabilizar a relação de crédito e dívida, torna-se necessária a criação de dinheiro, caracterizando, então, a moeda como um fenômeno endógeno (Rochon e Rossi, 2013). Isto posto, a expansão das decisões de gastos, principalmente os gastos com investimento, aumenta a demanda por crédito bancário, determinando a elevação da sua oferta e a criação dos depósitos bancários (Fiocca, 2000).

De acordo com esta visão, os bancos criam dinheiro *pari passu* com a produção. Considerando um crescimento econômico, os bancos devem elevar a sua oferta de crédito para atender à necessidade das empresas nos pagamentos de fornecedores e de salários. As empresas ao demandarem crédito fazem com que os bancos multipliquem moeda. Entretanto, a criação de dinheiro não deve ser confundida com a criação de renda, pois os planos econômicos das empresas podem ser frustrados. A criação de dinheiro ocorre por meio do crédito, para atender as expectativas empresariais que impactam a demanda de moeda para realização de pagamentos, podendo ser um grande motor de geração de renda (Rochon e Rossi, 2013).

Segundo Rochon (2001) e Nayan et al. (2013), a teoria horizontalista da moeda endógena consiste em cinco pressupostos: (i) o fluxo de causalidade vai da expectativa de lucro (EL), demanda por crédito (DC), criação de moeda (CM) e demanda efetiva (DE): $EL \rightarrow DC \rightarrow CM \rightarrow DE$; (ii) a causalidade entre reservas (R), depósitos (D) e empréstimos (E) é invertida. Empréstimos geram depósitos, que geram reservas: $E \rightarrow D \rightarrow R$; (iii) a poupança não pode gerar investimentos, pois investimentos não podem ser financiados por poupança. Na verdade, é a criação de renda resultante de um investimento endogenamente financiado que gera poupança; (iv) a taxa básica de juros é exógena e definida pelo BC; (v) a oferta de moeda é determinada pela demanda e alavancada pelo crédito.

Os bancos criam depósitos, atendendo a necessidades das firmas para a realização de novos investimentos. O crédito, e não mais as minas de ouro ou a moeda fiduciária do BC, passa a ser a fonte de liquidez. Nas formas de moeda metálica e fiduciária, a redução (elevação) na demanda por moeda não determina diretamente a diminuição (aumento) na sua oferta, pois a oferta é controlada exógenamente pelo BC. Entretanto, na forma de moeda

crédito, a demanda determina a oferta de crédito e a criação de moeda. Não há crédito se não tiver demanda por moeda (Fiocca, 2000).

Do ponto de vista contábil, a expansão do crédito (ativo) determina uma criação de depósito (passivo). Dessa forma, a elevação dos depósitos bancários pode estar limitada, ao longo do tempo, pelo estado de iliquidez assumida pelos bancos. Ou seja, com a oferta de crédito, os bancos fazem isto em uma proporção maior do que as suas disponibilidades de ativos e devem estar limitados ao seu nível de reservas. Neste caso, o ideal para o banco é que ativo e passivo cresçam de forma equilibrada. Entretanto, o desequilíbrio do balancete bancário pode ocorrer por meio de vazamentos do lado do passivo, devido a utilização dos depósitos. Isto constitui uma limitação à oferta de crédito, mas, neste caso, os bancos podem transacionar reservas entre si. Neste caso, os bancos que possuam um elevado passivo, ofertam reservas para os bancos que possuam elevado ativo. Logo, não há limitações para a criação da moeda creditícia, dado que os bancos são capazes de transacionar reservas no mercado interbancário, equilibrando seus balanços (Fiocca, 2000).

Neste contexto, o BC define uma meta para a taxa básica de juros e oferta o nível de reservas necessárias para o funcionamento do sistema financeiro. Como a maioria dos ativos bancários consistem em empréstimos não transacionáveis a curto-prazo, em caso de iliquidez do sistema bancário, o BC será a instituição capaz de oferecer as reservas necessárias, evitando possível insolvência. No mesmo sentido, o BC não pode forçar uma redução de reservas, pois deixará os bancos em situação de iliquidez (Fiocca, 2000).

Ademais, a oferta de reservas segue a taxa básica de juros fixada pelo BC quando as taxas de juros bancárias são constantes a qualquer nível de reservas. O custo do crédito não varia com sua oferta e demanda, mas por um mark-up definido pelos bancos. Isto ocorre, pois os bancos são instituições oligopolistas que definem uma taxa de juros, aceitando os depósitos atraídos e ofertando crédito até os limites individuais de cada cliente. Ou seja, os bancos além de ofertarem o crédito de forma ilimitada, em resposta a sua demanda, fazem isso a uma taxa de juros constante (Fiocca, 2000).

Neste caso, os autores pós-keynesianos horizontalistas argumentam que a oferta de moeda é endógena, ou seja, são as próprias instituições bancárias as responsáveis pela expansão da oferta de moeda, de MP na economia. Os bancos criam a moeda ao alavancar o seu passivo (depósitos e emissão de títulos) e o seu ativo (compra de títulos e concessão

de empréstimos e financiamentos), que ao serem transformados em Papel Moeda em Poder do Público (PMPP) ou em Reservas Bancárias, elevam os MP.

Veja o exemplo na figura 3, abaixo. Ela apresenta a argumentação de Wray (2000) na forma do balanço dos Bancos e das famílias:

Figura 3 – Expansão da oferta de moeda pelas instituições bancárias

Banco A		Famílias	
Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
(2) NP = 100	(2) DV = 100	(1) NP = 100	(1) NP = 100
		(2) NP = -100	
		(2) DV = 100	
100	100	100	100

Fonte: elaboração própria com base em Wray (2000) e Fernandes e Mota (2013).

Na argumentação de Wray (2000), os Bancos podem criar MP ao adquirirem Notas Promissórias (NP)⁵ das famílias. O nosso exemplo, supõe a existência de NP no balanço das famílias. Ela está lançada em ambos os lados (ativo e passivo), sinalizando que alguém deve a outra pessoa uma NP no valor de \$100. Os Bancos adquirem as NP criando DV (lançamento 2). Ou seja, os Bancos criam MP quando compram um ativo das famílias. Ademais, os bancos têm segurança neste procedimento, pois o governo chancela este processo ao aceitar os DV como forma de pagamento dos impostos. Entretanto, do ponto de vista individual, um cliente pode fazer a retirada do DV de um determinado banco, para a forma de PMPP, deixando o banco descoberto. Como pode ser visto na figura 4, abaixo:

Figura 4 – Ajustamento de reservas pelas instituições bancárias

Banco A		Famílias	
Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
(2) NP = 100	(2) DV = 100	(1) NP = 100	(1) NP = 100
(4) NP = -100	(3) DV = -100	(2) NP = -100	
(4) RV = 100	(4) NP = 100	(2) DV = 100	
		(3) DV = -100	
		(3) PMPP = 100	
100	100	100	100

Fonte: elaboração própria com base em Wray (2000).

⁵ No texto original, Wray (2000) se refere a IOUs (I owe you), que são títulos informais de reconhecimento de dívida. Diferentemente da Nota Promissória, este ativo não especifica o prazo de pagamento.

Como forma de compensação, o Banco A pode atuar tanto do lado do ativo (venda de títulos) quanto do lado de passivo (empréstimos de reservas). No agregado, isto aparece como mera transferência de reservas e/ou títulos entre as instituições bancárias (Wray, 2000). O excesso e escassez de reservas serão ajustados pelo BC.

Nessa situação, a ligação da abordagem horizontalista com a origem do dinheiro como crédito parece ser bem estreita. A diferença está na necessidade da existência de bancos para que haja a relação crédito-dívida (Wray, 2007). Ademais, não há dúvidas que para Keynes, na sociedade capitalista, a moeda é endógena. A moeda é um passivo criado para financiar os projetos de investimentos e as necessidades de consumo (Minsky, 1991). Esta é a conclusão teórica a partir da análise de sociedades bem desenvolvidas, com a presença de instituições bancárias. Nestas teorias, a criação de dinheiro é perfeitamente entendida como sendo endógena. O questionamento que pode ser feito é: desde quando a moeda é endógena? Desde o seu surgimento ou somente a partir do desenvolvimento do sistema bancário?

3.2.2. A visão pós-keynesiana estruturalista da oferta de moeda

Os economistas, pós-keynesianos estruturalistas, concordam que a oferta de moeda não é independente da sua demanda, mas que a sua endogeneidade está atrelada a capacidade dos bancos em aumentar o volume de empréstimos e criar instrumentos financeiros que possibilitam a multiplicação dos meios de pagamentos. Esta abordagem é denominada de estruturalista, pois os autores acreditam que a endogeneidade da moeda é um resultado da estrutura do sistema financeiro, fazendo com que os bancos procurem superar as limitações impostas pela regulamentação do BC, em termos de volume e utilização das reservas bancárias (Fiocca, 2000).

Nesta abordagem, o comportamento dos bancos é restringido pela disponibilidade de reservas bancárias, indo de encontro com a visão horizontalista de que a oferta de moeda pode seguir de forma elástica a sua demanda. Para os estruturalistas, a oferta de crédito pelos bancos pode ser influenciada por uma série de fatores que vão além da demanda por crédito. Em oposição à teoria horizontalista, os resultados do mercado financeiro afetam as decisões bancárias no mercado de crédito. O impacto da demanda por moeda nas taxas de juros e, por conseguinte, na oferta de financiamentos bancários foi um fator negligenciado pela teoria horizontalista. Ademais, os bancos estão sujeitos a outras condições, como a imposição legal de lastreamento dos financiamentos em capital próprio e a elevação do risco ao longo do ciclo econômico que envolvem as diferentes linhas de financiamento (Palley, 2008). Segundo

Carvalho (1993), mesmo que o BC não possa recusar uma maior demanda por reservas pelos bancos, ele pode fazer isso sob condições punitivas, forçando os bancos a reduzir a oferta de crédito.

Neste contexto, o BC é a instituição capaz, por meio de sua política, de influenciar a oferta de crédito bancário. Ele possui a sua política independentemente da demanda por moeda e por reservas bancárias, sendo capaz de fazer exigências de reservas, não respondendo passivamente a demanda dos bancos. Os bancos, a partir da política do BC, procuram expandir a oferta de crédito realizando compra de reservas, administrando o seu passivo e fazendo inovações financeiras, a fim de superar uma situação de restrição na utilização das suas reservas imposta pelo BC (Fiocca, 2000). Isto posto, as instituições bancárias buscam maximizar as suas margens de lucros, inovando na tentativa de evitar as restrições de mercado e as exigências impostas pelo BC, sendo ativos na criação de novos instrumentos financeiros (Wray, 2007; Minsky, 2009; e Paula, 2014).

Nesta abordagem é necessário levar em consideração que o BC reage com sua política monetária, as condições de mercado, e como esta política afeta o comportamento bancário. Neste caso, os bancos estão olhando para o futuro e antecipam ajustes da taxa básica de juros, mudando a sua oferta de crédito. Como a taxa básica de juros responde às condições de mercado, ela é endogenamente determinada, o que impacta o comportamento contemporâneo das instituições bancárias, pois afeta os termos em que as reservas são fornecidas (Palley, 2008).

Segundo Palley (2008), neste modelo, as taxas de juros bancárias são determinadas pela demanda e oferta de ativos financeiros. A taxa de juros, a oferta e demanda de moeda, e os ativos dependem de uma série de fatores estruturais, onde a taxa básica de juros é apenas um desses fatores. Para Fiocca (2000), os estruturalistas acreditam que a taxa de juros de mercado é o resultado da interação da política monetária com as condições de mercado. Em momentos de forte crescimento econômico e consequente elevação da demanda por moeda, as taxas de juros irão se elevar ao longo do tempo, fazendo com que a curva de oferta de moeda seja positivamente inclinada e não horizontal. Neste momento, de forte crescimento econômico, o BC implementará uma política monetária restritiva, elevando a taxa básica de juros e criando exigências para utilização das reservas. Os bancos irão procurar aumentar a sua alavancagem com inovações financeira, a fim de continuar atendendo a elevada demanda por crédito, com taxas de juros maiores.

Segundo Paula (2014), a oferta de crédito pelos bancos depende da expectativa quanto a viabilidade dos empréstimos, ou seja, da avaliação que os bancos fazem da capacidade de obtenção de renda dos mutuários, para honrar com o compromisso assumido. Nesta condição, os bancos modificam os seus desejos de conceder crédito, tomando como base a sua expectativa de viabilidade dos projetos de investimento e o valor do colateral dado como garantia pelo tomador do empréstimo. Logo, os bancos procuram acumular capital, ajustando o seu ativo (reservas e direitos) e o seu passivo (depósitos e deveres). A firma bancária de um lado administra a cesta de ativos e de outro as suas obrigações no passivo, de modo a captar depósitos de seus clientes e recursos no interbancário. Ou seja, os bancos além de escolherem as melhores oportunidades de investimento e de oferta de crédito, buscam também as melhores fontes de recursos juntos aos clientes e ao interbancário.

Outrossim, como os bancos também estão sujeitos a incerteza, eles possuem uma escala de preferência pela liquidez. Desse modo, eles procuram avaliar a sua exposição ao risco no processo de elevação da oferta de crédito, pois isso gera uma ampliação do passivo de curto-prazo (depósitos que podem ser resgatados rapidamente) em relação ao seu ativo de longo-prazo (créditos que serão recuperados ao longo do tempo), diminuindo a sua liquidez. Enfim, a expansão das linhas de financiamentos depende não só da demanda das firmas, mas também das estratégias bancárias (Fiocca, 2000).

Ademais, os pós-keynesianos estruturalistas deixam claro que os bancos não atendem passivamente à demanda de moeda das empresas. Por isso, as instituições bancárias podem tanto estimular a demanda por crédito, bem como recusar a demanda por crédito. Na medida em que os bancos possuem a sua própria avaliação da situação econômica, eles podem ter uma expectativa diferente das empresas. Assim, os bancos podem ser “heróis” ou “vilões” dos ciclos econômicos. Eles serão considerados “heróis” quando a sua avaliação for melhor que das empresas, podendo evitar, por exemplo, um excesso de endividamento. Mas, serão definidos como “vilões” quando a sua avaliação estiver equivocada, o que poderá levar a um aumento desnecessário do endividamento das empresas.

Segundo Paula (2014), os bancos são agentes ativos que possuem motivação própria. As instituições bancárias, como qualquer outra firma, têm preferência pela liquidez com base em suas expectativas sobre um futuro incerto. Deste modo, os bancos procuram conciliar a lucratividade e a preferência pela liquidez, calibrando a criação de crédito e a manutenção de um nível razoável de reservas. Outrossim, as decisões bancárias possuem impactos decisivos

sobre as condições de financiamento da economia, e consequentemente, sobre o nível de gastos dos agentes econômicos, afetando as variáveis reais da economia (produto e emprego). Segundo Minsky (2009), a acumulação de bens de capital pelas firmas é financiada pela combinação de patrimônio acionário e dívidas. Assim, o financiamento dos planos empresariais de investimentos resulta em compromissos financeiros de longo-prazo. Ademais, o investimento financiado por meio do crédito não só incrementa a produção e a renda, mas também modifica a estrutura financeira da economia, podendo ser recompensado com lucros elevados.

Segundo Wray (1990 apud Fiocca 2000) é necessário entender que em momentos de expansão da economia, as firmas irão demandar mais crédito, e isto não significa uma maior preferência pela liquidez, mas sim uma menor. Pois, as empresas estão assumindo compromissos de longo-prazo, em razão das expectativas de lucros presentes, imobilizando os seus recursos. Isto acontece, pois preferência pela liquidez e demanda por moeda estão atrelados a motivos diferentes. Neste caso, uma maior (menor) preferência pela liquidez está relacionada ao desejo de tornar o balanço mais (menos) líquido, enquanto uma maior (menor) demanda por moeda está relacionada a ampliação (redução) do balanço, a fim de fazer maiores (menores) gastos com investimento (Fiocca, 2000). Segundo Paula (2014), do ponto de vista dos bancos, o dilema está relacionado em manter reservas ou fazer aplicações mais líquidas em detrimento das menores. Dessa maneira, quando o estado de expectativa com relação aos acontecimentos futuros é pessimista (otimista), os bancos irão manter um volume maior (menor) de aplicações mais líquidas. Assim, os bancos não acomodam passivamente a demanda por crédito de seus clientes, pelo contrário, eles sempre tentam ajustar essa demanda a sua estratégia de acordo com sua expectativa.

4. Considerações finais

Este trabalho procurou mostrar uma outra abordagem sobre a origem da moeda, podendo contribuir para o debate em torno da exogeneidade ou endogeneidade da oferta de moeda. Convencionalmente, a teoria econômica aborda a origem da moeda, conforme defendida por Adam Smith em sua consagrada obra “A Riqueza das Nações”. Nesta abordagem, a moeda tem como principal função ser meio de troca, sendo neutra com relação a atividade real da economia. Na vertente ortodoxa da economia, a oferta de moeda é tida como exógena. Após, a colocação inicial de moeda realizada pelo BC, a oferta final de moeda na economia é um mero múltiplo da BM.

A vertente pós-keynesiana horizontalista da oferta de moeda aceita que a moeda tenha se originado a partir de uma criação do Estado, entretanto, essa abordagem ainda coloca a oferta de moeda inicialmente como exógena. Uma vez que, a moeda só passa a ser endógena com o desenvolvimento do setor bancário da economia. Nesta abordagem, o setor bancário é o responsável por tornar a moeda endógena. Isto ocorre, pois a moeda deixa de ser um mero múltiplo da BM e passa a ser o meio pelo qual os bancos atendem passivamente a demanda por moeda, ofertando crédito e gerando depósitos. Por outro lado, a vertente pós-keynesiana estruturalista da oferta de moeda argumenta que os bancos, neste caso, procuram ativamente por depósitos e realizam aplicações financeiras ou financiamentos que lhe rendam juros. Assim, os bancos passam a criar a sua própria moeda, ofertando crédito, para além dos seus níveis de reservas, sendo os estimuladores do sistema real da economia.

Entretanto, na teoria do dinheiro como crédito, a moeda é uma criação do Estado com o objetivo de quantificar as dívidas da sociedade. Nesta vertente, a oferta de moeda sempre foi endógena, pois a principal função da moeda não é a de meio de troca, mas sim a de unidade de conta. Ou seja, a oferta de moeda não está ligada à sua forma material, mas sim à relação de criação de dívidas na sociedade. Desta forma, não se faz necessário um setor bancário desenvolvido para que haja criação da moeda, pois a relação estabelecida originariamente por meio da dívida já coloca a moeda essencialmente como endógena. Visto que o dinheiro era utilizado para satisfazer a necessidade de quantificar as dívidas entre as pessoas, na sua função de unidade de conta, não sendo necessário que ele estivesse em alguma forma física, mas apenas em forma de imposição legal do governo. Dado esta condição, o dinheiro surgia espontaneamente a partir das dívidas. Por isso, cada transação originava uma dívida, que era mensurada na unidade monetária padrão, criando imediatamente e de forma endógena a moeda legal.

Referências

- Barro, R. J.; Gordon, D. B. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of monetary economics*, 12(1), p.101-121. DOI: 10.1016/0304-3932(83)90051-X
- Carvalho, F. C. de. (1993). Sobre a endogenia da oferta de moeda: réplica ao professor Nogueira da Costa. *Brazilian Journal of Political Economy*, 13(3), p.454-462. DOI: 10.1590/0101-31571993-0679

- Carvalho, F. C. de. *et al.* (2007). *Economia Monetária e Financeira: teoria e política*. Rio de Janeiro: Campus.
- Chick, V. (1992). The evolution of the banking system and the theory of saving, investment and interest. Palgrave Macmillan UK, 1992. In: CHICK, V.; ARESTIS, P.; DOW, S. C. *On money, method and Keynes: selected essays*. New York: St. Martin's Press. DOI: 10.1007/978-1-349-21935-3_12
- Fernandes, A. L. C. e Mota, P. R. T. (2013). *A Teoria da Política Monetária na Atualidade*. Ed. Almedina.
- Fiocca, D. (2000). *A oferta de moeda na macroeconomia keynesiana*. Paz e Terra.
- Graeber, D. (2016). *Dívida: Os primeiros 5000 anos*. Três Estrelas.
- Innes, A. M. (2004). What is Money? Edward Elgar Publishing. In: WRAY, L. Randall (Ed.). *Credit and state theories of money: the contributions of A. Mitchell Innes*. DOI: 10.4337/9781843769842.00007.
- Knapp, G. F. (1924). *The state theory of money*. DOI: 10.1086/253772.
- Keynes, J. M. (1930). *A treatise on money*. Harcourt, Brace and company. DOI: 10.1177/000271623115400143.
- Minsky, H. P. (1991). The endogeneity of money. In: NELL, Edward J.; SEMMLER, Willi. *Nicholas Kaldor and mainstream economics: confrontation or convergence?* Springer. DOI: 10.1007/978-1-349-10947-0_11.
- Minsky, H. P. (2009). *Estabilizando uma economia instável*. Novo Século editora.
- Modenesi, A. M. (2005). *Regimes monetários: teoria e a experiência do real*. Editora Manole Ltda.
- Mollo, M. L. R. (1994). As controvérsias monetárias do século XIX. *Ensaios FEE*, 15(1), p. 80-97.
- Moore, B. J. (1988). *Horizontalists and verticalists: the macroeconomics of credit money*. Cambridge University Press. DOI: 10.2307/2234160.
- Nayan, S. et al. (2013). Post Keynesian endogeneity of money supply: Panel evidence. *Procedia Economics and Finance*, 7, p. 48-54. DOI: 10.1016/s2212-5671(13)00217-7
- Palley, T. (2008). *Endogenous money: implications for the money supply process, interest rates, and macroeconomics*. PERI working papers n.178. DOI: 10.7275/1282937

- Paula, L. F. (2014). *Sistema Financeiro, bancos e financiamento da economia*. Elsevier.
- Rochon, L. (2001). Cambridge's Contribution to Endogenous Money: Robinson and Kahn on credit and money. *Review of Political Economy*, 13(3), p. 287-307. DOI: 10.1080/09538250120055159.
- Rochon, L.; Rossi, S. (2013). Endogenous money: the evolutionary versus revolutionary views. *Review of Keynesian Economics*, 1(2), p.210-229. DOI: 10.4337/roke.2013.02.04.
- Salomão, I. C. (2025). O Debate Monetário no Brasil do Século XIX. *Informações FIEP*, 532, p. 71-74.
- Smith, A. (1776 [1988]). *A riqueza das nações*. Nova Cultural.
- Terra, F. H. B. (2014). Uma interpretação pós-keynesiana do Regime de Metas de Inflação: poderia a Autoridade Monetária ser capturada pelo sistema bancário? *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, 38, p.108-127.
- Usher, A. P. (1934). The origins of banking: The primitive bank of deposit, 1200–1600. *The Economic History Review*, 4(4), p.399-428. DOI: 10.1111/j.1468-0289.1934.tb02264.x.
- Wray, L. R. (2000). *The neo-chartalist approach to money*. Available at SSRN 1010334. DOI: 10.2139/ssrn.1010334.
- Wray, L. R. (2007). *Endogenous money: Structuralist and horizontalist*.
- Wray, L. R. (2012). Introduction to an alternative history of money. *Levy Economics Institute, working paper*, (717). DOI: 10.2139/ssrn.2050427.
- Zelmanovitz, L. (2012). Breve relato da história das ideias sobre moeda a partir de Aristóteles. *Philia&Filia*, 3(2), p.61-83.