

A determinação da “Expressão Monetária do Tempo de Trabalho” (“EMTT”) no caso de dinheiro não-mercadoria*

*The Determination of the “Monetary Expression of Labor Time” (“MELT”) in
the Case of Non-Commodity Money*

Fred Moseley**

Resumo: Este artigo sugere uma maneira de determinar a “Expressão Monetária do Tempo de Trabalho” (a “EMTT”) no atual regime de dinheiro de crédito inconversível – uma maneira que é consistente com a teoria geral do dinheiro de Marx e é quantitativamente a mesma determinação de Marx para a EMTT no caso do dinheiro fiduciário inconversível de seu tempo. No intuito de explicar o método de determinação da EMTT no caso do moderno dinheiro de crédito inconversível, primeiramente o artigo revisa a determinação de Marx da EMTT no caso do dinheiro-mercadoria e no caso do dinheiro fiduciário inconversível. Por fim, discute as semelhanças e as diferenças entre minha interpretação e a de Saros (2007) sobre a EMTT no caso do dinheiro fiduciário inconversível.

Palavras-chave: Dinheiro-Mercadoria. Dinheiro Fiduciário. Dinheiro de Crédito. Expressão Monetária do Tempo de Trabalho (EMTT).

Abstract: This paper suggests a way to determine the “Monetary Expression of Labor Time” (the “MELT”) in today’s regime of inconvertible credit money - a way that is consistent with Marx’s general theory of money and is quantitatively the same as the Marx’s determination of the MELT in the case of the inconvertible fiat money of his time. In order to explain this method of determination of the MELT in the case of modern inconvertible credit money, the paper first reviews Marx’s determination of the MELT in the case of commodity money and in the case of the inconvertible fiat money. The final section of the paper discusses the similarities and the differences between my interpretation and Saros’s (2007) interpretation of the MELT in the case of inconvertible fiat money.

Keywords: Commodity Money. Fiat Money. Credit Money. Monetary Expression of Labor Time (MELT).

JEL: B51. B11.

* Originalmente publicado em *Review of Radical Political Economics*, v. 43, n. 1, 2010. Tradução: Leonardo Segura Moraes, professor do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Brasil | DOI: 10.5380/re.v44i84.92373

** Professor de economia na Mount Holyoke College, EUA | ORCID: 0000-0002-5420-010X | E-mail: fmoseley@mtholyoke.edu



1. Introdução

A “Expressão Monetária do Tempo de Trabalho” (i. e. a EMTT)¹ é uma variável crucial na teoria de Marx, embora não tenha recebido a atenção que merece. A EMTT é o fator multiplicativo que determina quanto valor monetário é produzido por hora de tempo de trabalho socialmente necessário.

É bem conhecido que Marx assumiu em *O Capital* que o dinheiro é uma mercadoria produzida, em particular o ouro. Sob esta hipótese, a EMTT é determinada pelo inverso do valor do ouro, isto é, pela quantidade de ouro produzida por hora de tempo de trabalho socialmente necessário. Entretanto, no capitalismo moderno o padrão-ouro tem sido abandonado e a EMTT não pode mais ser determinada como simples mercadoria-dinheiro suposta por Marx. Este abandono do padrão-ouro levanta uma questão importante para a teoria do valor-trabalho de Marx, a qual ainda não foi adequadamente respondida: como se determina a EMTT no capitalismo pós-padrão-ouro de hoje com dinheiro de crédito inconversível (dinheiro criado por empréstimos bancários, sem relação ao ouro)? O presente artigo aborda esta importante questão.

O objetivo deste artigo é sugerir uma maneira para determinar a EMTT no caso do atual regime monetário de dinheiro de crédito inconversível – uma maneira que é consistente com a teoria geral do dinheiro de Marx e quantitativamente a mesma utilizada por Marx para a determinação da EMTT no caso do dinheiro fiduciário inconversível de seu tempo².

2. O dinheiro-mercadoria

De acordo com a teoria do valor-trabalho abstrato de Marx no Livro 1 d’*O Capital*, e considerando a suposição de que o dinheiro é uma mercadoria produzida, em particular, o ouro, então o preço de cada mercadoria é a relação de troca dessa mercadoria com o ouro. Esta relação de troca com o ouro é determinada pelas quantidades relativas de tempo de trabalho socialmente necessário exigidas para produzir dada mercadoria e o ouro. Algebricamente:

¹ Optou-se pela tradução literal para o português, assim como de seus componentes teóricos em notação algébrica ao longo do texto, para facilitar a leitura do público em língua portuguesa (N. T.).

² Este parágrafo foi remanejado para a introdução no intuito de organizar de maneira mais adequada a disposição do texto conforme os requisitos editoriais da revista (N. T.).

$$P_i = \left[\frac{1}{T_o} \right] T_i \quad (1)$$

em que P_i é o preço de cada mercadoria, T_i é o tempo de trabalho socialmente necessário que se exige para produzir cada mercadoria e T_o é o tempo de trabalho socialmente necessário para produzir uma unidade de ouro (i.e., o “valor do dinheiro” na teoria de Marx com dinheiro-mercadoria).

O inverso de T_o é o número de unidades de ouro produzidas por hora de tempo de trabalho socialmente necessário (e. g. caso se exija 2 horas de tempo de trabalho socialmente necessário para produzir uma unidade de ouro, então 0,5 unidades de ouro serão produzidas em uma hora de tempo de trabalho socialmente necessário). Segue-se da equação (1) que essa quantidade de ouro produzida por hora de tempo de trabalho socialmente necessário determina a quantidade de valor monetário produzido em todas as outras indústrias por uma hora de tempo de trabalho socialmente necessário (e. g. um valor monetário igual a 0,5 unidades de ouro). Essa quantidade de valor monetário produzida por hora de tempo de trabalho socialmente necessário em todas as indústrias foi chamada por Duncan Foley (1982; 2005), entre outros autores, de “**Expressão Monetária do Tempo de Trabalho**” (abreviado como “EMTT”). Nestes termos e sob o pressuposto do dinheiro mercadoria, a EMTT é determinada pelo inverso do valor do ouro; i. e.

$$EMTT = \left[\frac{1}{T_o} \right] \quad (2)$$

A equação (1), portanto, pode ser reescrita em termos da EMTT:

$$P_i = (EMTT)T_i \quad (3)$$

Assim, podemos ver que, de acordo com a teoria do valor-trabalho abstrato de Marx, o preço de cada mercadoria é o produto da quantidade de horas de tempo de trabalho socialmente necessário exigido para produzi-la e a EMTT (a quantidade de valor monetário produzido por hora)³. Uma equação semelhante se aplica para todas as mercadorias; conseqüentemente, a EMTT determina o nível de preço absoluto das mercadorias⁴. Desta forma, de acordo com a teoria de Marx,

³ Weeks (1981, p. 103) apresenta uma equação semelhante para a determinação de P_i , com α no lugar da EMTT e com o mesmo significado da EMTT.

⁴ Esses preços determinados no Livro 1 são simples preços abstratos, que não levam em conta a equalização das taxas de lucro entre as indústrias. Contudo, Marx argumentou que a soma dos preços não muda como resultado da equalização das taxas de lucro, de modo que as conclusões posteriores discutidas nos parágrafos seguintes do texto sobre a soma dos preços não são afetadas por essa equalização. Este argumento com certeza é muito controverso. Eu corroboro o argumento de Marx em Moseley (2005b).

quantidades de dinheiro-ouro trocadas por mercadorias tornam-se o “representante objetivo” observável de quantidades não-observáveis de tempo de trabalho socialmente necessário exigido para produzir essas mercadorias. Marx denominou essa função do dinheiro – a de servir como representante objetivo do tempo de trabalho socialmente necessário – a “medida do valor”⁵.

Um corolário importante que decorre da teoria do valor-trabalho de Marx com dinheiro-mercadoria, tem a ver com a relação entre a quantidade de dinheiro em circulação e a soma total dos preços das mercadorias. De acordo com a teoria de Marx, os preços das mercadorias são determinados conforme a equação (3), como função das quantidades de tempo de trabalho socialmente necessário contidas nas mercadorias e no ouro. Por conseguinte, a soma dos preços também depende da soma das quantidades de tempo de trabalho socialmente necessário contidas em todas as mercadorias em conjunto (os T_i das equações acima) e é independente da quantidade de dinheiro em circulação (isto é, não há D na equação (3) para os preços). Marx argumentou que a relação entre a quantidade de dinheiro em circulação e a soma dos preços é o oposto da teoria quantitativa da moeda (TQM): o nível de preços não é determinado pela quantidade de dinheiro em circulação (como na TQM), mas, ao contrário, a quantidade de dinheiro-ouro em circulação (D_o^*) é determinada pela soma dos preços ($P = \sum P_i$) em conjunto com a velocidade do dinheiro (V), de acordo com a equação:

$$D_o^* = \frac{P}{V} \quad (4)$$

Marx argumentou que a quantidade de dinheiro em circulação se ajustaria à soma dos preços (i. e., às “necessidades da circulação”) por meio de entesouramento e desentesouramento, e/ou devido a mudanças na velocidade do dinheiro⁶. Sob o padrão-ouro, o dinheiro em circulação poderia ser substituído por fichas ou papel-moeda, mas essas fichas ou papel-moeda seriam conversíveis em ouro a taxas de câmbio legalmente fixadas. Assim, neste caso, a magnitude da

⁵ Este artigo trata da determinação da EMTT e, portanto, trata apenas da função do dinheiro como medida de valor; não se preocupa com outras funções do dinheiro, tais como meio de circulação e reserva de valor.

⁶ Essa equação simples pode ser desenvolvida mais para frente levando em consideração as vendas a prazo e os pagamentos de dívidas. Ademais, a maior parte do total de dinheiro necessário em circulação pode ser ofertada por dinheiro de crédito (lastreado em ouro). Mas o ponto principal permaneceria o mesmo: o total de dinheiro necessário para a circulação é determinado pela soma dos preços, não o contrário. Ver Lapavistas (1991) para uma discussão mais aprofundada de ambos os pontos.

EMTT ainda seria determinada da mesma forma que acima, como na equação (2) (i. e., pelo inverso do valor do ouro).

Contudo, no capitalismo moderno o padrão-ouro tem sido abandonado e o papel-moeda não é mais conversível em ouro a taxas de câmbio fixas. Portanto, a EMTT não pode mais ser determinada à maneira assumida por Marx como simples mercadoria- dinheiro. Esse abandono do padrão-ouro levanta uma questão importante para a teoria do valor-trabalho de Marx, que ainda não foi adequadamente respondida: como se determina a EMTT no capitalismo pós-padrão-ouro de hoje? Em outras palavras, o que determina a quantidade de dinheiro que representa uma hora de trabalho socialmente necessária (dado que já não mais se determina apenas pelo valor do ouro)? Como expressou Foley (2005), esta importante questão foi “deixada teoricamente pendente”.

Foley sugeriu que podemos obter uma estimativa observável *ex-post* da EMTT, como sendo a razão entre o total do valor monetário adicionado em um dado período (VMA) e o total de trabalho vivo empregado (TV), i. e. $EMTT = \frac{VMA}{TV}$.⁷ No entanto, tal estimativa empírica da EMTT não explica sua determinação teórica. Esta equação não pode servir para determinar a EMTT porque isso seria um raciocínio circular. Na teoria de Marx, a EMTT é usada para determinar o valor agregado total do dinheiro produzido pelo trabalho vivo, de acordo com a equação: $VMA = (EMTT)TV$. Como o VMA é determinado pela EMTT, a EMTT não pode ser determinada pelo VMA. A determinação teórica da EMTT permanece “pendente”.

Daniel Saros (2007) apresentou uma interpretação da determinação da EMTT no caso do dinheiro fiduciário inconvertível. A interpretação de Saros é semelhante à minha (e foi desenvolvida de forma totalmente independente), embora também haja algumas diferenças entre nossas interpretações. A seção final do meu artigo discutirá as semelhanças e as diferenças entre nossas interpretações na esperança de estimular mais progressos nesta importante questão.

⁷ A estimativa de Foley da EMTT inclui apenas o componente de valor agregado do preço das mercadorias e ignora o componente de valor transferido (igual aos preços dos meios de produção consumidos). Essa estimativa da EMTT é apenas aproximada porque cada hora de trabalho é tratada como equivalente a todas as outras horas de trabalho que dizem respeito à produção de valor e, portanto, não é levada em conta as habilidades desiguais e as intensidades desiguais de trabalho. Foley (2005) discute essas questões de mensuração.

3. Dinheiro fiduciário inconvertível

A teoria de Marx a respeito da relação entre a quantidade de dinheiro em circulação e a soma dos preços, resumida acima, assume que o dinheiro em circulação seja ou moedas de ouro ou fichas ou papel-moeda convertível em ouro a taxas legalmente definidas. É diferente o caso do dinheiro fiduciário inconvertível em que o governo força a circulação de papel-moeda não convertível em ouro (ou prata). (O termo “dinheiro fiduciário” às vezes é usado para incluir também o dinheiro de crédito inconvertível emitido por bancos (por exemplo, o sistema monetário atual), mas vou usá-lo neste sentido mais restrito apenas de papel-moeda inconvertível emitido pelo governo, segundo Lapavitsas (1991; 2000)).

Marx analisou esse caso de dinheiro fiduciário emitido pelo governo nos *Grundrisse* (Marx 1857-58, pp. 131-36), na *Crítica da Economia Política* (Marx 1858, pp. 119-22) e no Capítulo 3 do Livro 1 d’*O Capital* (Marx 1867, pp. 221-26). Nesse caso, segundo Marx, a EMTT depende não apenas de T_o , mas também da razão entre a quantidade de papel-moeda forçado a circular (M_p) e a quantidade de dinheiro-ouro (D_o^*) que seria necessária se as mercadorias fossem vendidas a preços de ouro (conforme determinado acima pela equação (4)). Uma passagem chave d’*O Capital*:

Se hoje todos os canais de circulação são preenchidos com moeda papel em grau pleno de sua capacidade de absorção de dinheiro, amanhã, em virtude das oscilações na circulação de mercadorias, eles podem estar supercheios. [...] ele representa no mundo das mercadorias apenas a quantidade de ouro determinada pelas suas leis imanentes, portanto, somente a que é suscetível de ser representada. Se, por exemplo, a massa de bilhetes de papel representa 2 onças de ouro, por cada onça, então 1 libra esterlina torna-se, de fato, a denominação monetária de, digamos, 1/8 de onça em vez de 1/4 de onça. O efeito é o mesmo que se o ouro tivesse sido modificado em sua função como medida dos preços. Os mesmos valores, portanto, que se expressavam antes no preço de 1 libra esterlina, expressam-se agora no preço de 2 libras esterlinas. (Marx, [1867] 1996, p. 248)⁸.

⁸ Na tradução inglesa citada pelo autor: “If the paper money exceeds its proper limit, i.e. the amount of gold coins of the same denomination that could have been in circulation, then ... it will still represent within the world of commodities only that quantity of gold which is fixed by its immanent laws. No greater quantity is capable of being represented. If the quantity of paper money represents twice the amount of gold available, then in practice £1 will be the money-name not of 1/4 of an ounce of gold, but of 1/8 of an ounce. The effect is the same as if an alternation had taken place in the function of gold as the standard of prices. The values previously expressed by the price of £1 would now be expressed by the price of £2.”

Algebricamente, a teoria implícita de Marx da EMTT no caso de dinheiro fiduciário emitido pelo governo pode ser expressa da seguinte forma:

$$EMTT_p = \left[\frac{1}{T_o} \right] \left[\frac{M_p}{D_o^*} \right] \quad (5)$$

Por exemplo, se o papel-moeda entrasse em circulação duas vezes mais do que o necessário para a circulação com base nos preços do ouro (i. e. $\frac{M_p}{D_o^*} = 2$), então a EMTT dobraria e, portanto, os preços de todas as mercadorias também dobrariam. Marx argumentou que, neste caso, o papel-moeda não representa diretamente o tempo de trabalho, mas indiretamente através do ouro. No exemplo acima, o dobro de dinheiro representaria a mesma quantidade de dinheiro-ouro necessário para a circulação, e essa quantidade de dinheiro-ouro continuaria a representar a mesma quantidade de tempo de trabalho socialmente necessário contido em todas as outras mercadorias.

Desta forma, no caso do dinheiro fiduciário inconversível, a teoria de Marx é semelhante à teoria quantitativa da moeda no sentido de que a quantidade de dinheiro é independente dos preços e determina os preços (em parte). No entanto, a teoria de Marx também é diferente da teoria quantitativa no sentido de que a quantidade de dinheiro não determina diretamente os preços, mas indiretamente por meio da EMTT. E a teoria de Marx é superior à teoria quantitativa nos seguintes aspectos importantes: (1) a teoria de Marx também explica a necessidade de dinheiro em uma economia mercantil, e a teoria quantitativa não explica⁹; A teoria de Marx explica não apenas o nível geral de preços (pela EMTT), mas também explica preços individuais, conforme determinado pela EMTT e pelas quantidades de tempo de trabalho socialmente necessário (como na equação (3) acima)¹⁰, algo que a teoria quantitativa não explica; e, mais importante, (3) a teoria do dinheiro de Marx também fornece a base para uma teoria da mais-valia e para uma teoria da dinâmica da acumulação de capital, ao contrário da teoria

⁹ Este é um feito único da teoria de Marx. Nenhuma outra teoria foi capaz de explicar a necessidade de dinheiro com base em sua teoria fundamental do valor. Somente a teoria de Marx foi capaz de alcançar essa integração fundamental da teoria do valor e da teoria monetária.

¹⁰ Este é o primeiro passo em uma teoria mais complicada de preços individuais, que eventualmente também inclui a equalização das taxas de lucro e outros fatores.

quantitativa. A teoria quantitativa é uma teoria muito estreita, que explica apenas o nível de preços e nada mais.

Pareceria resultar da equação (5) acima que a EMTT continua a depender, em parte, do valor do ouro mesmo neste caso de dinheiro fiduciário inconvertível, pois $\frac{1}{T_o}$ é um dos dois fatores que conjuntamente determinam a EMTT. Contudo, veremos a seguir que o outro fator que determina a EMTT ($\frac{M_p}{D_o^*}$) também depende de T_o , e de forma que *anula* T_o no primeiro fator. Portanto, o resultado surpreendente é que, na verdade, a EMTT não depende de T_o no caso do dinheiro fiduciário inconvertível. (O próprio Marx parece ter pensado que neste caso a EMTT continuaria a depender de T_o).

A derivação deste resultado é a seguinte: D^* na equação (5) é a quantidade de ouro que seria necessária se as mercadorias fossem vendidas a preços de ouro e é determinada pela equação (4), onde P é a soma dos preços-ouro individuais ($\sum P_i$) que se poderia obter se o dinheiro fosse convertido em ouro. Esses preços individuais do ouro são, por sua vez, determinados pela equação (1). E a soma destes preços ouro individuais é:

$$P_i = \left[\frac{1}{T_o} \right] [\sum T_i] = \left[\frac{1}{T_o} \right] T \quad (6)$$

Agora, se substituirmos a equação (4) por D_o^* na equação (5), obtemos:

$$EMTT_p = \left[\frac{1}{T_o} \right] \left[\frac{M_p}{D_o^*} \right] = \left[\frac{1}{T_o} \right] \left[\frac{M_p}{\left(\frac{P}{V} \right)} \right] = \left[\frac{1}{T_o} \right] \left[\frac{M_p V}{P} \right] \quad (7)$$

Finalmente, se substituirmos a equação (8) para P na equação (6), obtemos:

$$EMTT_p = \left[\frac{1}{T_o} \right] \left[\frac{M_p V}{P} \right] = \left[\frac{1}{T_o} \right] \left[\frac{M_p V}{\left(\frac{T}{T_o} \right)} \right] = \left[\frac{1}{T_o} \right] \left[\frac{M_p V T_o}{T} \right] = \frac{M_p V}{T} \quad (8)$$

Assim, podemos ver que na análise de Marx sobre o dinheiro fiduciário inconvertível, a EMTT se reduz a $\frac{M_p V}{T}$ e, no fim das contas, não depende do valor do ouro (i. e. o tempo de trabalho contido em uma unidade de ouro, T_o). Neste caso, a EMTT é o produto de duas razões, em que T_o está no denominador de uma delas e no numerador da outra, de modo que T_o anula em seu produto a EMTT. Portanto, neste caso, uma mudança de T_o não tem efeito na EMTT. Por exemplo, se T_o fosse dobrado, então $\frac{1}{T_o}$ seria cortado pela metade, de modo que o efeito

líquido em seu produto (a EMTT) seria zero. Por outro lado, se M_p fosse dobrado, então a EMTT também dobraria de acordo com a equação (7) ou com a equação (5).

4. Dinheiro de crédito inconvertível

A conclusão a que chegamos na seção anterior estabelece o ponto de partida para a resposta à questão colocada no início deste trabalho sobre a determinação da EMTT no caso do atual sistema monetário de dinheiro de crédito inconvertível (dinheiro criado por empréstimos bancários, sem relação legal com o ouro). Nesse caso, a determinação da EMTT é quantitativamente idêntica ao caso de Marx para o dinheiro fiduciário inconvertível. Em ambos os casos, a EMTT é determinada de acordo com a equação (7), pela razão entre a quantidade total de papel-moeda em circulação (ajustada pela velocidade) ($M_p V$) e a quantidade total de tempo de trabalho socialmente necessário (daqui em diante abreviada como TTSN), ou T.

A lógica para essa determinação da EMTT no caso do dinheiro de crédito inconvertível, a qual é consistente com a teoria geral de Marx da relação entre o tempo de trabalho socialmente necessário e o dinheiro, é a seguinte: trata-se de requisito de uma economia mercantil (i. e. uma economia de mercado) que uma hora de TTSN seja representada por alguma quantidade de dinheiro. O motivo para tal exigência é que o trabalho em uma economia mercantil não é regulado direta e conscientemente de acordo com um plano social, mas, ao contrário, é *regulado indireta e inconscientemente* através de preços monetários. Em qualquer tipo de sociedade, as quantidades de tempo de trabalho requeridas para produzir diferentes bens devem necessariamente desempenhar um papel na alocação do trabalho social. No entanto, uma vez que não há regulação direta e consciente do trabalho social em uma economia mercantil, a única maneira pela qual as quantidades de tempo de trabalho requeridas para produzir bens podem desempenhar um papel na regulação do trabalho social é sendo *representadas indireta e inconscientemente* como o preço de (equilíbrio) das mercadorias. É por isso que o TTSN deve ser representado como quantidades de preços monetários em uma economia mercantil. (Para discussões sobre a derivação que faz Marx da necessidade do dinheiro a partir de sua teoria do valor-trabalho, veja Rosdolsky (1977, caps. 5 e 6), Banaji (1979), Weeks (1981, cap. 4) e Murray (1988, cap. 14)).

No caso do *dinheiro-mercadoria*, uma hora de TTSN é representada simplesmente pela quantidade de ouro produzida em uma hora de TTSN (T_o), conforme a equação (3). Segundo a teoria de Marx, no caso do *dinheiro fiduciário inconversível* a quantidade de dinheiro que representa uma hora de TTSN depende do valor do ouro e também da razão entre a quantidade de papel-moeda forçado a circular (M_p) e a quantidade de dinheiro em ouro que seria necessário se o dinheiro fosse conversível em ouro (D^*), como na equação (5). Entretanto, a equação (5) se reduz à equação (7), de modo que, neste caso, a magnitude da EMTT não depende realmente do valor do ouro, mas, ao contrário, depende da proporção da quantidade total de papel-moeda em circulação (ajustada para velocidade) (M_pV), para o TTSN total (T), conforme a equação (7). Finalmente, no caso do *dinheiro de crédito inconversível*, a quantidade de dinheiro que representa uma hora de TTSN (i. e. a EMTT) é quantitativamente a mesma que no caso do dinheiro fiduciário inconversível analisado por Marx – pela razão da quantidade total de papel-moeda em circulação (ajustada pela velocidade) e o total de TTSN que deve ser representado (i. e. $\frac{M_pV}{T}$), como na equação (7).

Em um determinado período na economia, no caso do dinheiro de crédito inconversível existe uma certa quantidade de T , a quantidade total de TTSN que *deve ser representada* de alguma forma, e não há outra forma de representá-la a não ser por dinheiro de crédito. Ao mesmo tempo, também existe M_pV , a quantidade total de papel-moeda ajustada para velocidade *que está disponível para representar TTSN*. Portanto, a quantidade de papel-moeda que representa uma hora de TTSN é determinada pela razão dessas duas quantidades agregadas objetivas ($\frac{M_pV}{T}$). Desta maneira, o dinheiro de crédito inconversível desempenha a função necessária de medida de valor, semelhante ao dinheiro-mercadoria no passado: uma hora de TTSN se representa por uma quantidade definida de dinheiro de crédito, que por sua vez é determinada pela relação $\frac{M_pV}{T}$.¹¹

Uma diferença importante entre o dinheiro fiduciário inconversível e o dinheiro de crédito inconversível é que a quantidade de dinheiro (M_p) é

¹¹ Weeks (1981, p. 118) parece apresentar uma interpretação semelhante da determinação da EMTT no motivo do “dinheiro sem valor”, embora seja apenas implícita. Assim como na equação (7), Weeks diz: “Se um aumento na quantidade de dinheiro afeta proporcionalmente os preços, então um aumento na quantidade de dinheiro afeta a EMTT proporcionalmente”.

determinada diferentemente. No caso do dinheiro fiduciário inconvertível, M_p é determinado de maneira exógena pelo Estado. No caso do dinheiro de crédito inconvertível, a determinação de M_p é muito mais complicada; ela é parcialmente exógena (influenciado pelo Estado por meio de sua política monetária) e parcialmente (e talvez principalmente) endógena. Os principais fatores endógenos que determinam M_p são a dinâmica da acumulação de capital (taxa de crescimento, flutuações cíclicas, taxa de juros etc.), assim como vários fatores históricos e institucionais (tais como os diferentes tipos de sistemas de crédito). Muito mais trabalho precisa ser feito na determinação de M_p no sistema monetário moderno de dinheiro de crédito inconvertível (ver Lapavitsas (2000) e Lapavitsas e Saad-Filho (2000) para importantes começos). No entanto, em qualquer período há uma quantidade definida de dinheiro de crédito em circulação tal qual determinada por esse complexo de fatores, como também existe uma quantidade definida de TTSN que deve ser representada como dinheiro. A razão entre essas duas quantidades agregadas determina a quantidade de dinheiro de crédito que representa uma hora de TTSN, ou seja, determina a EMTT.

Tal como na análise de Marx do caso do dinheiro fiduciário inconvertível, esta extensão da teoria de Marx para o caso do moderno dinheiro de crédito inconvertível é semelhante à teoria quantitativa da moeda no sentido de que a quantidade de dinheiro é independente dos preços e determina os preços (em parte). No entanto, essa extensão da teoria de Marx ainda é diferente – e superior – à teoria quantitativa nos mesmos aspectos importantes observados acima. Além disso, essa extensão da teoria de Marx também é superior à teoria quantitativa na medida em que a quantidade de dinheiro no capitalismo de hoje é principalmente endógena, como discutido acima, em oposição à puramente exógena na teoria quantitativa.

5. Dinheiro de crédito inconvertível

Daniel Saros (2007) apresentou uma interpretação da teoria do dinheiro fiduciário inconvertível de Marx, que é semelhante à minha (e completamente independente), embora também haja algumas diferenças entre nossas interpretações. Eu aprecio muito a relevante contribuição de Saros sobre esta importante questão. A seção final do meu artigo discutirá tanto as semelhanças

quanto as diferenças entre nossas interpretações na esperança de estimular mais progressos nessas linhas.

5.1 Dinheiro-Mercadoria

No caso do dinheiro-mercadoria, nossas interpretações são essencialmente as mesmas, ainda que com notações diferentes. Os preços das mercadorias são determinados pelo produto da EMTT e T_i , e a EMTT é determinada pelo ouro produzido por hora (equações 1-3 acima). Contudo, Saros não discute a determinação de Marx da quantidade de dinheiro-mercadoria nem sua crítica à teoria quantitativa da moeda (equação 4 acima). Penso ser importante enfatizar este ponto, pois no caso do dinheiro-mercadoria a própria extensão da teoria de Marx para o dinheiro fiduciário inconversível é, em parte, baseada na “quantidade de dinheiro necessária para a circulação”.

5.2 Papel-Moeda Conversível

Argumentei acima que o papel-moeda conversível não altera de forma fundamental a determinação da EMTT e dos preços, nem a relação entre a quantidade de dinheiro e a soma dos preços. A única mudança é que o papel-moeda repõe as moedas de ouro em circulação. Mas se o dinheiro de crédito é conversível em ouro ou moedas de ouro, então a quantidade de papel-moeda deve ser mantida dentro do limite determinado pela equação (3) acima, isto é, mantida dentro do amplo limite da quantidade de ouro que repõe em circulação (de maneira frouxa, no longo prazo) (ver Lapavitsas (1991); Lapavitsas e Saad-Filho (2000) para maiores discussões sobre este caso).

Saros apresenta uma interpretação diferente deste caso (suas equações 2 e 3). Ele argumenta que, neste caso, os preços também dependem de outra razão, $\frac{D}{O}$, onde D é a quantidade de dinheiro em circulação e O é a quantidade de ouro mantida em reserva (implicitamente em circulação). Sua equação (2), convertida em minha notação, é:

$$P_i = \left[\frac{D}{O} \right] \left[\frac{1}{T_o} \right] T_i \quad (9)$$

Acho que essa interpretação é equivocada, por vários motivos. Em primeiro lugar, Saros não fornece nenhuma lógica clara para incluir essa relação na

determinação dos preços. E desconheço nos escritos de Marx alguma base textual para essa interpretação, dado que ele não fornece nenhuma. Ainda mais importante, a interpretação de Saros (2007) parece fazer da quantidade de dinheiro uma variável independente e um determinante dos preços, invertendo, assim, a direção de causalidade entre dinheiro e preços, que por sua vez é contrário ao tratamento do próprio Marx sobre o papel-moeda conversível. Como D é conversível (neste caso), D não pode ser independente. Em vez disso, D depende da soma dos preços monetários (e da velocidade do dinheiro).

Saros também reformula da seguinte forma o lado direito da equação acima:

$$P_i = \begin{bmatrix} D \\ O \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ T_o \end{bmatrix} T_i = D \begin{bmatrix} T_i \\ T_o \end{bmatrix} \quad (10)$$

onde T_o é o tempo total de trabalho contido em todo o ouro mantido em reserva (= OT_o). Eu também discordo de sua formulação posterior. Nesta formulação, a EMTT desaparece e P_i é o produto de D e $\left(\frac{T_i}{T_o}\right)$, em vez do produto da EMTT e T_i . Na minha visão, isso não é consistente com a teoria do valor-trabalho e do dinheiro de Marx. Novamente, desconheço qualquer evidência textual para apoiar essa interpretação (veja abaixo mais informações sobre uma formulação semelhante para o dinheiro fiduciário inconversível).

5.3 Dinheiro Fiduciário Inconversível

Saros (2007) não distingue claramente em seu artigo entre dinheiro fiduciário inconversível (emitido pelo governo) e dinheiro de crédito inconversível (emitido por bancos). Ele me esclareceu em correspondência subsequente que seu artigo trata exclusivamente do dinheiro fiduciário inconversível. Saros não discute a própria análise de Marx do dinheiro fiduciário inconversível, mas apresenta uma interpretação que é essencialmente a mesma que a minha, tal como expressada pela minha equação (7) acima:

$$P_i = \begin{bmatrix} D \\ T \end{bmatrix} T_i \quad (11)$$

onde T é o tempo de trabalho total contido em todas as mercadorias, como em minha interpretação (nesta equação, Saros assume que $V = 1$). Penso que este é um consenso muito importante e provê a base para a determinação da EMTT no caso mais importante de dinheiro de crédito inconversível.

Entretanto, Saros também reformula o lado direito da equação acima, de modo semelhante ao seu caso de moeda fiduciária conversível discutido acima, da seguinte maneira:

$$P_i = \left[\frac{D}{T} \right] T_i = D \left[\frac{T_i}{T} \right] \quad (12)$$

Discordo novamente de sua reformulação posterior. Na minha visão da teoria de Marx, P_i é determinado pelo produto da EMTT e T_i , sendo que no caso de dinheiro inconversível a EMTT é determinada pela razão $\frac{M_p V}{T}$. Isto é, o que é crucial na determinação dos preços no caso do papel-moeda inconversível é a relação entre o montante total de dinheiro em circulação e o montante total de trabalho que deve ser representado, não a razão entre o tempo de trabalho em uma mercadoria individual e o tempo de trabalho total em todas as mercadorias. De acordo com a teoria de Marx, *o tempo de trabalho deve ser representado como dinheiro*. Cada hora de TTSN está representada por uma quantia definida de dinheiro. Aquela montante definido é a EMTT. No caso do dinheiro-mercadoria, a EMTT é determinada pelo tempo de trabalho exigido para produzir uma unidade da mercadoria dinheiro. No caso do dinheiro fiduciário inconversível, a EMTT é determinada pela razão entre o montante total de dinheiro em circulação (ajustado para V) e o montante total de trabalho que deve ser representado. A reformulação de Saros perde de vista o ponto básico de que o tempo de trabalho deve ser representado como dinheiro e que o preço é o produto da EMTT e T_i . Em sua formulação, o preço é determinado ao contrário, pelo produto de D e $\frac{T_i}{T}$.

Ambos concordamos com o ponto importante de que, neste caso do dinheiro fiduciário inconversível, a direção de causalidade entre D e P é o oposto do caso do dinheiro-mercadoria; isto é, no caso do dinheiro fiduciário inconversível P depende de D, e não o contrário.

5.4 Dinheiro de Crédito Inconversível

Como mencionado acima, Saros (2007) não considera o caso do dinheiro de crédito inconversível. Isso é lamentável, já que este caso reina atualmente na economia capitalista mundial. Sendo assim, espero em trabalhos futuros que ele estenda sua interpretação a este caso tão importante. Para começar, gostaria de saber: Saros concorda ou discorda da minha extensão da análise de Marx do

dinheiro fiduciário inconversível (sobre a qual concordamos em grande parte) para o atual sistema monetário de dinheiro de crédito inconversível?

6. Conclusão

Neste artigo, sugeri uma interpretação da determinação da EMTT no caso do moderno dinheiro de crédito inconversível que é consistente com a teoria geral do dinheiro de Marx, como também é quantitativamente idêntica à própria análise de Marx da determinação da EMTT no caso do dinheiro fiduciário inconversível de seu tempo. Em ambos os casos, a EMTT depende da razão entre a quantidade de dinheiro (ajustada pela velocidade) e a quantidade total de tempo de trabalho socialmente necessário: $\frac{M_p V}{T}$. Um acréscimo na quantidade de dinheiro aumenta a EMTT, que por sua vez aumenta o nível geral de preços. Nesse sentido, esta interpretação da teoria de Marx é semelhante à teoria quantitativa da moeda; no entanto, este artigo também argumentou que há várias maneiras pelas quais esta interpretação da teoria de Marx é diferente e superior à da teoria quantitativa.

Esta conclusão tem uma importante implicação adicional para os debates atuais a respeito da teoria do dinheiro de Marx. Claus Germer (2005) e outros argumentaram que a função do dinheiro como medida de valor requer que o dinheiro deva ser uma mercadoria (“a medida de valor deve ela mesma possuir valor”) e que o moderno sistema monetário ainda é fundamentalmente baseado no ouro, mesmo sem conversibilidade legal. Germer (2005) não discute como a EMTT é determinada no atual sistema monetário, mas discutiu este ponto-chave em correspondência privada. Sua interpretação da EMTT no sistema monetário de hoje com dinheiro de crédito inconversível é essencialmente a mesma da teoria de Marx da EMTT com dinheiro fiduciário inconversível discutida acima (embora a notação de Germer seja diferente e mais complicada). De acordo com Germer (2005), a EMTT é determinada por algo como a equação (5) acima, a qual depende em parte de T_o , de modo que o ouro ainda desempenha um papel na determinação da EMTT. Contudo, mostrei acima que a equação (5) se simplifica na equação (7) em que T_o está ausente. Portanto, mesmo que se suponha, como fazem Germer e outros, que o dinheiro como medida de valor ainda deve ser uma mercadoria no capitalismo moderno, essa suposição não afeta a magnitude da EMTT. A EMTT

ainda é igual a $\frac{M_p V}{T}$, quer se comece com a equação (5) (como faz Germer) ou comece diretamente com a equação (7) (como eu faço).

Referências

BANAJI, J. “From the Commodity to Capital: Hegel’s dialectic in Marx’s *Capital*”. In: ELSON, D. (Ed.). *Value: The Representation of Labour in Capitalism*. Londres: CSE Books, 1979.

FOLEY, D. The Value of Money, the Value of Labor-Power, and the Marxian Transformation Problem. *Review of Radical Political Economics*, v. 14, p. 37-49, 1982.

FOLEY, D. Marx’s theory of money in historical perspective. In: MOSELEY, F. (Ed.). *Marx’s Theory of Money: Modern Appraisals*. Londres: Palgrave, 2005.

GERMER, Claus. The commodity nature of money in Marx’s theory. In: MOSELEY, F. (Ed.). *Marx’s Theory of Money: Modern Appraisals*. Londres: Palgrave, 2005.

LAPAVITSAS, C. The theory of credit money: A structural analysis. *Science and Society*, v. 55, n. 3, p. 291-322, 1991.

LAPAVITSAS, C. Money and capitalism: the significance of commodity money. *Review of Radical Political Economy*, v. 32, n. 4, p. 631-656, 2000.

LAPAVITSAS, C.; SAAD-FILHO, A. The Supply of Credit Money and Capital Accumulation: A Critical View of Post-Keynesianism. *Research in Political Economy*, v. 18, p. 309-33, 2000.

MARX, K. *The Grundrisse*. Middlesex: Penguin Books, 1973.

MARX, K. *A Contribution to a Critique of Political Economy*. Nova Iorque: International Publishers, [1859] 1970.

MARX, K. *O Capital*. Livro 1, v. 1. São Paulo: Editora Nova Cultural, [1867] 1996.

MOSELEY, F. Introduction. In: MOSELEY, F. (Ed.). *Marx’s Theory of Money: Modern Appraisals*. London: Palgrave, 2005a.

MOSELEY, F. Money has no price: Marx's theory of money and the transformation problem. In: MOSELEY, F. (Ed.). *Marx's Theory of Money: Modern Appraisals*. London: Palgrave, 2005b.

MURRAY, P. *Marx's Theory of Scientific Knowledge*. Atlantic Highlands: Humanities Press, 1988.

ROSDOLSKY, R. *The Making of Marx's Capital*. Londres: Pluto Press, 1977.

SAROS, D. The Price-Form as a Fractional Reflection of the Aggregate Value of Commodities. *Review of Radical Political Economy*, v. 39 n. 3, p. 407-15, 2007.

WEEKS, J. *Capital and Exploitation*. Princeton: Princeton University Press, 1981.