### Área 3. Economia Política, Capitalismo e Socialismo

#### Subárea 3.1. Teoria do Valor

#### Submissão às sessões ordinárias

#### **RESUMO**

Até o início dos anos 1980 havia um razoável consenso a respeito de dois pontos, um de interpetação e o outro analítico. Em primeiro lugar, era aceito que o objetivo do procedimento de "transformação" de Marx era o de determinar a taxa geral de lucro a partir dos valores-trabalho e, uma vez conhecida esta taxa, calcular os preços de produção. Em segundo lugar, que os desvios dos valores em relação aos preços de produção em geral não se compensam no agregado. A "nova interpretação", o "sistema temporal único" e a "interpretação macro-monetária", possuem como elemento comum a tentativa de questionar este consenso através da argumentação de que as variáveis exógenas usadas por Marx seriam medidas diretamente em dinheiro e não em trabalho incorporado. O objetivo deste trabalho é avaliar criticamente estas abordagens "monetárias" e defender a validade dos dois pontos do antigo consenso citado acima.

#### **ABSTRACT**

Up to the early 1980s there was a sort of consensus over two points, one being interpretative, the other analytical. First, it was held that the purpose of Marx's transformation procedure was that of determining the general rate of profits and then, taking that rate as given, calculate the prices of production. The second point was that in general the deviations between (labour) values and prices of production do not compensate and cancel out in the aggregate. More recently, the "New Interpretation", "Single Temporal System" and "Macro Monetary" approaches have had in common the attempt to question this consensus using the argument that the independent variables used by Marx are to be measured directly in money terms instead of embodied labour. The purpose of this paper is to critically assess these approaches and defend the continuing validity of the two aspects of the consensus mentioned above.

# A TRANSFORMAÇÃO DOS PREÇOS EM VALORES-TRABALHO: UMA ANÁLISE CRÍTICA DAS ABORDAGENS "MONETÁRIAS" PARA A TEORIA DO VALOR DE MARX

### I. Introdução

Após a divulgação das conclusões originais de Bortkiewicz (1907) por Sweezy (1942) e da literatura posterior relacionada à obra de Sraffa (1960) formou-se algo próximo a um consenso a respeito de dois pontos, um de interpetação e o outro analítico. Primeiro, que ao menos no que diz respeito aos seus aspectos "quantitativos" o objetivo do procedimento de "transformação" de Marx era o de determinar a taxa geral de lucro a partir dos valores-trabalho e, uma vez conhecida esta taxa, calcular os preços de produção. Em segundo lugar, ao contrário do que argumentava Marx, os desvios dos valores em relação aos preços de produção não se compensam no agregado e, portanto, no caso geral de composições orgânicas diferentes entre os setores é impossível obter simultaneamente as chamadas duas igualdades. Se o capital variável e o capital constante forem também "transformados" decorre que: o valor da produção bruta, em geral, não é igual ao trabalho-incorporado na produção bruta (resultado conhecido como "a soma dos preços é igual à soma dos 'valores'") e e a massa de lucro, em geral, não é igual à massa de mais-valia.

A "nova interpretação" de Duménil (1983), Foley (1982 e 2000), Lipietz (1982), Mohun (1994), Campbell (1997) e Dumenil e Foley (2008), o "sistema temporal único", de Freeman (1996) e Kliman e McGlone (1999) e a "interpretação macro-monetária" de Moseley (2000), possuem como elemento comum a tentativa de questionar este consenso através da argumentação de que as variáveis exógenas usadas por Marx seriam medidas diretamente em dinheiro e não em trabalho incorporado. Isto é, as variáveis utilizadas por Marx para calcular a taxa de lucro e os preços de produção seriam variáveis monetárias e, não em valores-trabalho, como tradicionalmente aceito.

A argumentação deste conjunto de autores, embora semelhante pelo uso dos "valores-moeda" como variáveis centrais, não pode ser considerada igual em relação a como cada um contextualiza suas contribuições em relação à problemática original de Marx: alguns autores da *New Interpretation* (às vezes apresentada como *New Solution*) estabelecem claramente que se trata de uma re-interpretação como pode ser visto em Foley (2000) e Duménil e Foley (2006). Lipietz (1982) e Campbell (1997), porém, usam o termo *New Solution* (para o problema da transformação). Já Moseley (2000) e os

seguidores do "sistema temporal único", defendem que suas reconstruções são realmente o que está presente na obra de Marx.

O objetivo deste trabalho é avaliar criticamente estas abordagens "monetárias" e defender os dois pontos do antigo consenso citado acima. Tentaremos argumentar que do ponto de vista da história do pensamento estas abordagens modificam completamente o problema original colocado por Marx e, do ponto de vista analítico, também não constituem um avanço.

Diferentemente de outros críticos destas abordagens como Screpanti (2003), consideramos que a semelhança entre a "nova interpretação" e a "interpretação macromonetária" resume-se ao aspecto monetário – em detrimento da representação em trabalho-incorporado – pois as estruturas analíticas são diferentes: a "nova interpretação" pode ser vista como uma variante da solução Bortkiewicz-Sraffa, uma vez que preços relativos e taxa de lucro seriam determinados simultaneamente, enquanto que a "interpretação macro-monetária" propõe um retorno ao método seqüencial de Marx, (re)definindo as variáveis originais não como valores-trabalho, mas sim valores-dinheiro de forma que não haveria nenhum problema com a solução original de Marx. Em suma, o aspecto monetário das categorias marxianas que ambas as abordagens defendem é um elemento comum importante, mas existem diferenças analíticas consideráveis que merecem destaque. Já em relação à abordagem "macro monetária" e o STU as semelhanças parecem ser muito fortes, de forma que o STU parece ser uma versão mais detalhada da primeira.

O restante do trabalho esta organizado da seguinte forma. A seção II apresenta o procedimento de transformação de valores em preços de produção e seus conhecidos problemas. A seção III discute a abordagem da "nova solução" ou "nova interpretação". A seção IV trata das visões do Sistema Temporal Único e da abordagem "macro monetária". A seção V contém breves observações finais.

### II. A Transformação de valores-trabalho em preços de produção

Para Marx os valores-trabalho ("valores") eram a quantidade de trabalho (abstrato) direta e indiretamente necessários para a produção de uma unidade das mercadorias:

$$(1) \qquad \Lambda = \Lambda A + a_L$$

Onde  $\Lambda$  é o vetor-linha de trabalho incorporado, A é a matriz de coeficientes técnicos de produção e  $a_L$  o vetor-linha de coeficientes de trabalho direto. Supondo a existência de

um salário real z dado por fatores históricos e sociais, e uma taxa de exploração  $\sigma$  que mede o tempo de trabalho que é apropriado pelos capitalistas, pode-se derivar as variáveis em valor-trabalho de Marx:

(2) 
$$\Lambda = \Lambda A + \Lambda z a_L + \sigma \Lambda z a_L = c + v + s$$

Onde *c*, *v* e *s* são, respectivamente, os vetores capital constante, capital variável e maisvalia por setor. Como se sabe, Marx não supunha que os (vetores de) preços de produção e valores-trabalho eram, em geral, iguais.

O total de valor-trabalho é dado por:

Onde x é o vetor-coluna de produção bruta e C, V e S são escalares que representam o total de trabalho incorporado nos meios de produção (capital constante), na massa salarial (capital variável) e o total de trabalho não-pago (mais-valia), respectivamente.

A taxa geral de lucro marxiana é dada por:

(4) 
$$r = \frac{\sigma \Lambda z a_L x}{\Lambda (A + z a_L) x} = \frac{S}{C + V}$$

E, uma vez obtida, os preços de produção são dados por:

(5) 
$$p = (1+r)(\Lambda A + \Lambda z a_L) = (1+r)(c+v)$$

Onde p é o vetor-linha de preços. Assim, os preços de produção nada mais são do que capital adiantado (c+v) multiplicados pela taxa de lucro. Decorre do método de Marx que a soma dos preços (do produto bruto) é igual à soma dos valores-trabalho, pois:

(6) 
$$px = (1+r)(\Lambda Ax + \Lambda z a_L x) = C + V + r(C+V)$$

Isolando a mais-valia na equação (4) e substituindo em (6) obtém-se que a igualdade preços e valores agregados:

$$(7) px = C + V + S = \Lambda x$$

Além disso, a massa de lucro nada mais é do que a massa de mais-valia, pois:

(8) 
$$\Pi = r(C+V) = S$$

Este é o processo de "transformação" apresentado no volume 3 por Marx: a partir dos valores-trabalho calcula-se a taxa de lucro e obtêm-se os preços de produção. As mercadorias tendiam a ser vendidas de acordo com os preços de produção, que, por construção, nada mais são do que valores-trabalho redistribuídos. Além disso, os lucros nada mais são que a mais valia redistribuída. Ou seja, embora não valesse a teoria do valor-trabalho para cada mercadoria, no agregado ela continua sendo válida. O procedimento de cálculo pode ser caracterizado como sequencial (ou bloco recursivo):

primeiro os valores-trabalho, depois a taxa de lucro e, finalmente, os preços de produção.

Os princiapis problemas do algoritmo de Marx são conhecidos: preços de produção e taxa de lucro devem ser calculados simultaneamente, pois as mercadorias não são apenas vendidas aos preços de produção mas também compradas aos preços de produção; além disso, apenas a composição orgânica dos setores que constituem a indústria integrada de bens-salários influencia a taxa de lucro<sup>1</sup>.

Nas equações acima tanto os valores quanto os preços de produção estão expressos em unidades de trabalho. Marx tinha o hábito de expressar o níval absoluto destas somas de valores e preços de produção em termos de dinheiro (libras), o que impõe a condição adicional de que a indústria que produz a moeda mercadoria tem que ter o preço de produção igual a seu valor, isto é a composição orgânica do setor tem que ser igual a média da economia. Dito de outra forma, mesmo que o cálculo sequencial fosse correto e na média os preços fossem iguais aos valores, se o preço do ouro for diferente do seu valor Marx não poderia dizer que 1 libra=1 hora de trabalho.

O problema é que quando o capital variável e o capital constante são também "transformados" (conforme Marx dizia que devia ser feito) decorre que, ao contrário do que Marx pensava , os desvios não se compensam no agregado: o valor da produção bruta, em geral, não é igual ao trabalho-incorporado na produção bruta (resultado conhecido como "a soma dos preços é igual à soma dos 'valores'"):

(9) 
$$px \neq \Lambda x$$

e a massa de lucro, em geral, não é igual a massa de mais-valia:

(10) 
$$p(I-A-za_L)x \neq \Lambda(I-A-za_L)x$$

Isto é, uma das equações acima pode ser sempre utilizada como numerário do sistema de preços – logo, por construção valeria uma das igualdades. Porém, uma vez fixado (1) não vale (2) e vice-versa.

Adicionalmente com a contribuição de Sraffa (1960), sabe-se que os coeficientes de mercadorias e o salário real já tornam a taxa de lucro determinada, sem a necessidade do uso dos valores-trabalho. Isto é:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Originalmente acreditava-se que Bortkiewicz (1907) havia sido o primeiro autor "simultaneísta", porém como apontado por Howard e King (1987), Muhlpfort em 1895 foi o primeiro a formular este método, tendo inclusive utilizado a representação das técnicas com coeficientes de mercadoria, ao invés dos

tendo inclusive utilizado a representação das técnicas com coeficientes de mercadoria, ao invés dos coeficientes de trabalho incorporado de Marx, utilizados por Bortkiewicz. A tradição simultaneísta é longa e muito anterior a contribuição de Sraffa (1960) de forma que é injusto intitular a presente interpretação de "sraffiana". Uma série de autores (além dos já citados) como Dmitriev, Shibata,

$$A, a_L, z \rightarrow p, r$$

A tecnologia representada em quantidades de mercadorias, os coeficientes de trabalho direto e a cesta salarial sozinhos determinam taxa de lucro e preços relativos simultâneamente, sem fazer menção aos valores-trabalho.

Steedman (1977) inaugurou uma grande controvérsia ao criticar Marx pelo uso das variáveis em valor-trabalho como redundantes, meramente derivadas dos coeficientes de mercadorias. A crítica não procede uma vez que o elemento central das soluções posteriores é o caráter simultâneo. A representação em termos de mercadorias e trabalho direto é mais geral (vale para casos mais complexos de produção conjunta com ou sem capital fixo) porém o uso dos valores-trabalho com a solução simultânea também é suficiente para calcular preços e taxa de lucro (em produção simples com capital circulante). Portanto, embora o procedimento seqüencial seja considerado equivocado, a representação em trabalho-incorporado (valores-trabalho) por si só não constitui nenhum equívoco. Além disso, à época de Marx, o método sequencial era a maneira possível de determinar ao menos aproximadamente a distribuição e os preços relativos sem cair em raciocínios circulares [Garegnani (1984) Garegnani & Petri(1989), Petri(1998), Vianello(1987, 1998), Serrano (2007)].

# III. <u>Transformação de preços de produção em valores-trabalho: a Nova</u> Interpretação

# III.1 "Nova Solução", "Nova Interpretação", "Nova Definição" ou "Novo Problema"?

Em uma perspectiva diferente, uma série de autores como Foley (1982), Duménil (1983), Lipietz (1982), Mohun (1994) e Campbell (1997), passou a re-interpretar as categorias analíticas de Marx. Conforme mencionado acima, as duas "somas de Marx" não podem ser obtidas uma vez que as magnitudes de "valor" (trabalho incorporado) e de preço de produção não possuem nenhuma razão para coincidir. Assim, o mais próximo que se chega dos resultados originais marxianos é fixando uma das somas como numerário do sistema em detrimento, porém, do outro. Todavia, estes autores buscam obter como resultados a idéia de que preços são valores-trabalho redistribuídos e o lucro é a mais-valia redistribuída, simultaneamente.

Como observado por Petri (2010), a "Nova Interpretação" (nome mais adequado como será visto adiante) pode ser caracterizada de uma maneira mais ampla como

simplesmente uma proposta de contabilidade macroeconômica a partir de redefinições das categorias de Marx como valor da força de trabalho e mais-valia. Esta contabilidade da exploração seria independente da teoria dos preços relativos usada conforme afirmam Mohun (1994) e Foley (2000)<sup>2</sup>, pois basicamente depende de duas equações: a primeira é é a "expressão monetária do tempo de trabalho" (EMTT) *m*.

$$(11) \quad m = \frac{py}{L}$$

Onde L é o emprego total ("trabalho vivo"). A EMTT reinterpreta a idéia de Marx de que o trabalho vivo incorporado agrega valor em termos físicos como significando ao contrário que o trabalho vivo gera o valor adicionado nominal ("monetário") da economia.  $^3$  Seu inverso é o "valor do dinheiro", cuja dimensão é tempo de trabalho por dólares (por exemplo) e representaria a idéia de que cada unidade do total de valor adicionado – valor do produto líquido – representa o tempo de trabalho despendido na produção líquida num período – isto é, o trabalho direto. $^4$ 

A segunda equação fundamental para a contabilidade da exploração da Nova Interpretação é a redefinição do conceito de valor da força de trabalho:

$$(12) \quad v' = \frac{w}{m}$$

Onde *w* é o salário monetário e *v* ´ é o "valor da força de trabalho" (entre aspas porque é diferente da definição usada por Marx de quantidade física de trabalho direta e indiretamente necessária para a produção da cesta de salário real dos trabalhadores). Substituindo a EMTT na equação acima obtém-se:

(13) 
$$v' = \frac{wL}{pv} = \omega$$

Onde  $\omega$  é a parcela salarial no produto líquido.

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Foley (2000) afirma que: "(...) the new interpretation proposes to define the relevant categories of the labour theory of value so that what we regard as the key marxian insight, the quantitative equivalence between capitalist gross profit and unpaid labor, holds" (p.22). Em seguida afirma que: "The New interpretation has some significant methodological advantages. It is completely general, in that it is consistent with any theory of price formation (...)" (p.23, itálico original). Mais a frente no mesmo artigo, Foley compara as novas definições propostas ao papel que o postulado f=m.a teve na física. Mohun (1994), na mesma direção, afirma que: "(...) what distinguishes it (i.e.,a nova interpretação) from recent literature is its proposal that the labour theory of value is a logical and powerful way of understanding capitalism, both theoretically and empirically, whether or not prices are equilibrium prices" (p.392).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Esta "nova interpretação" é curiosa já que Marx é bem explicito a respeito de estar supondo que a moeda é uma mercadoria produzida dentro do sistema. Ver Steedman(1977) onde há um apêndice com 15 passagens de Marx que corroboram isto.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Note que, ao contrário, em Marx o "valor do dinheiro" é a quantidade física de trabalho direto e indireto necessária para produzir a mercadoria usada como equivalente geral. Ver nota 3 acima.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O uso do termo *v* ' ao invés de simplesmente *v* se deve ao fato de corresponder a uma redefinição de *v*. O mesmo símbolo será usado para todas as outras redefinições.

Ou seja, usando como numerário o inverso do valor adicionado nominal por trabalhador e definindo o valor da força de trabalho como uma grandeza monetária (nominal), esta última se torna sinônimo da parcela salarial. Consequentemente, a "mais-valia" (S) calculada desta forma seria:

(14) 
$$S' = L(1-v')$$

Como, por definição contábil, a massa de lucros é dada por:

(15) 
$$\prod = py - wL$$

Logo, a massa de lucro será numericamente igual a "mais-valia":

(16) 
$$\frac{\prod}{m} = \frac{py - wL}{m} = L - v'L = L - V' = S'$$

Onde V' é o "capital variável". Os termos de Marx foram empregados entre aspas porque em nenhum momento foram utilizadas as magnitudes de trabalho incorporado, o que constitui, uma redefinição dos conceitos originais.

Esta representação da Nova interpretação como apenas uma nova contabilidade macroeconômica ateórica da exploração é respaldada por alguns dos próprios autores, que atribuem a ela grande "generalidade" conforme visto na nota 2 acima. No entanto, além de não ter base textual em Marx, o que mais chama atenção neste caso é que se trata apenas de uma "nova definição" de conceitos e que portanto não serve para determinar nem a taxa geral de lucro nem os preços de produção. Pelo contrário estes "valores" e "mais valia" são determinados pelos preços de mercado (iguais ou não aos de produção, não interessa). Como se sabe existe enorme controvérsia sobre se a teoria do valor de Marx teria ou não apenas o papel de determinar a taxa geral de lucro e os preços de produção. Mas o que é inovador na "nova interpretação" ou "nova solução" é a idéia provavelmente nunca antes contemplada na literatura sobre Marx de que a "teoria do valor" não tem absolutamente nenhum papel relevante para a determinação da taxa geral de lucro e dos preços relativos. Não se trata de uma "nova solução" e sim de um "novo problema".

# III.2 "A nova interpretação" é um sistema sraffiano com a parcela salarial dada exogenamente

Apesar do apelo da suposta "generalidade" desta abordagem, felizmente nenhum destes autores faz uso de um modelo neoclássico de equilíbrio geral - onde a distribuição é explicada simetricamente por oferta e demanda no mercado de "fatores de

produção", caso em que aliás seria ilógico falar de lucro como trabalho não-pago<sup>6</sup> - a análise que se segue se baseia no uso das novas interpretações — ou como afirmam críticos como Screpanti (2005) e Petri (2010), novas definições — das categorias de Marx em um sistema sraffiano ("simultaneísta"), como é feito por alguns dos autores citados. Como observado por Screpanti (2005), nesta variante da "nova" abordagem o que é definido como "valor-trabalho" (mais-valia e capital variável) são simplesmente magnitudes em preço de produção normalizadas por um numerário particular (valor adicionado nominal por trabalhador).

Formalmente, os autores da "Nova Interpretação" apresentam a teoria com as seguintes equações:

(17) 
$$p = (1+r)(pA + wa_L)$$
  
(18)  $py = L$ 

onde a primeira equação é o sistema de preços sraffiano com salários antecipados: p é o vetor-linha de preços de produção, A é matriz tecnológica, w é o salário nominal e  $a_L$  é o vetor-linha de coeficientes de trabalho direto. A segunda equação é a já mencionada EMTT e a terceira representa o salário "monetário" exógeno.

Rearranjando o sistema de preços, obtém-se:

(20) 
$$p = (1+r)wa_{I}[I-(1+r)A]^{-1}$$

Como o "valor da força de trabalho" (v') é o salário "monetário" normalizado, então:

(21) 
$$v' = \frac{w}{m} = \frac{wL}{py} = \frac{wL}{(1+r)wa_{I}[I-(1+r)A]^{-1}y}$$

Como, por definição, o produto líquido é:

$$(22) \quad y = (I - A)x$$

Se a taxa de lucro for zero, o "valor da força de trabalho" será máximo e igual a 1:

(23) 
$$v' = \frac{wL}{wa_L[I-A]^{-1}(I-A)x} = 1$$

Claramente não há menção a uma cesta salarial z como definida por Marx e pela interpretação defendida ao longo do presente trabalho. Lipietz (1982) afirma que a motivação para isso seria mais histórica do que teórica: no século XIX os trabalhadores barganhavam por uma cesta; no século XX a barganha passa a ser sobre a parcela do valor adicionado, que inclui as quantidades e os preços relativos de bens de luxo e bens

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Como coerentemente o faz Roemer (1990).

de capital (ver abaixo). Com freqüência também é citada a idéia de que supor um salário real de subsistência é como supor que os trabalhadores são escravos ou recebem o salário em *vouchers* de alimentação – por exemplo, Lipietz (1982). Foley (1982) argumenta simplesmente que a barganha é pelo salário monetário e não pelo salário real. Mohun (1994) alega que a mercadoria força de trabalho não é produzida em condições capitalistas, logo, não faz sentido supor que o seu pagamento seja uma "troca desigual" – isto é, que seu preço é diferente do seu valor-trabalho como seria para todas as mercadorias que possuem um preço de produção, ou, em outros termos, que não valeria a teoria do valor-trabalho para o capital variável – e, por isso, o "salário é a forma equivalente do valor da mercadoria força de trabalho havendo ou não troca desigual para as outras mercadorias". Este último argumento é bastante confuso pois não explica como os trabalhadores poderiam comprar as mercadorias que consomem pelo seu valor-trabalho se estas são vendidas pelo seu preço de produção.

A Nova Interpretação para o "valor da força de trabalho" parece ser apenas uma redefinição cujo intuito — junto com a noção de EMTT — é a construção de uma contabilidade macroeconômica da exploração de forma a restaurar as duas igualdades de Marx, modificando radicalmente uma delas, como veremos mais adiante. Os novos conceitos são radicalmente opostos aos de Marx e dos intérpretes da tradição Bortkiewicz-Sraffa. As críticas à concepção de uma cesta salarial dada por padrões históricos e morais parecem fazer pouco sentido: qual seria o critério para a barganha do salário monetário sem uma noção de custo de vida mínimo numa dada sociedade<sup>7</sup>?

Uma segunda objeção a este método é a levantada por Steedman (2002): como foi visto acima, ao fixar o salário "monetário" usando o numerário EMTT, fica determinada também a parcela salarial na renda. Porém, qual é a motivação econômica para supor uma parcela salarial exógena? A parcela salarial é um mero resultado estatístico ex-post. A idéia comum à tradição clássica é simplesmente supor um salário real como elemento básico para explicar, endogenamente, a taxa de lucro.

Além disso, as novas categorias trazem alguns resultados paradoxais como apontado por Sinha (1997) e Paños (2000). Supondo uma economia com a mesma

Duménil (1984) reconhece isso: "There's no denying that beyond the workers resistence to the deterioration of working (...), they negotiate and fight for purchasing a bundle of commodities. The concrete method by which they purchase these commodities is metiaded by nominal rate of wages". Aceitando que o salário monetário é negociado desta maneira, ele seria exógeno, mas da seguinte forma: w = pz. Isso faria o sistema de preços ser rigorosamente igual ao que é apresentado no capítulo 2 de Sraffa (1960), inclusive em relação ao numerário.

estrutura tecnológica e distributiva em 2 períodos diferentes, se ocorre uma mudança na composição do produto líquido da economia, também mudam a "mais-valia" e o "valor da força de trabalho" (segundo as definições da Nova interpretação). Isto é, qualquer mudança na composição da demanda final causada por exemplo por um aumento autônomo no nível de consumo de alguns bens de luxo não consumidos pelos trabalhadores ou até bens de capital levaria os trabalhadores a aumentar seus salários nominais para manter a sua parcela salarial desejada. Ou, por exemplo, uma mudança no padrão de consumo da sociedade, por exemplo, alteraria as condições do conflito de classes segundo a Nova Interpretação.

### 3.3 Exemplo numérico da "Nova Interpretação"

Afim de tornar mais claro o que foi exposto, um exemplo numérico para o caso de duas mercadorias pode ser útil<sup>8</sup>. Além disso, será construída também uma tabela "marxiana", isto é, que se baseia nas definições originais de Marx em trabalho incorporado.

Seja uma economia que produza dois bens, um insumo de capital circulante e um bem de consumo. A estrutura é a que se segue:

$$a_{11} \oplus l_1 \to 1$$
$$a_{12} \oplus l_2 \to 1$$

A produção bruta da economia será de 3 unidades do bem 1 e 1 do bem 2. Os valores numéricos serão:

$$a_{11} = 0,5$$
  $l_1 = 1$   
 $a_{12} = 1,5$   $l_2 = 1$ 

Para construir a tabela "marxiana" é preciso especificar a cesta de consumo dos trabalhadores: ela será formada por 0,1 unidades do bem 2 ( $z_2$ =0,1). Assim, neste caso, segue-se que as variáveis de Marx serão dadas por:

(24) 
$$v = \Lambda_2 z_2$$
  
(25)  $V_i = v l_i x_i$   
(26)  $C_i = \Lambda_1 a_{1i} x_i$   
(27)  $S_i = l_i x_i (1 - v)$ 

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Os valores numéricos foram tirados de Steedman (1977).

Onde v é o valor da força de trabalho, dado pelo total de trabalho incorporado no bem de consumo (bem 2) vezes a quantidade do mesmo na cesta salarial. O capital variável  $V_i$  é dado pelo valor da força de trabalho vezes o total de trabalho empregado ( $l_ix_i$ ). O capital constante  $C_i$ , no exemplo, é dado pelo trabalho incorporado no bem de capital (bem 1) vezes a quantidade do mesmo utilizada ( $a_{Ii}x_i$ ). Por último, a mais-valia  $S_i$  é dada pelo total de trabalho vivo menos o seu "valor" (capital variável).

Segue-se que:

Tabela de valores marxianos

				Valor-
	C	V	S	trabalho
bem 1	3	1,2	1,8	6
bem 2	3	0,4	0,6	4

Onde a última coluna é dada por  $\Lambda_i x_i$ , isto é, o total de valor-trabalho vezes a escala de produção.

Para obtermos os "valores-trabalho" da Nova Solução, como foi visto, é preciso resolver o sistema

$$p_{1} = (0,5p_{1} + w)(1+r)$$

$$p_{2} = (1,5p_{1} + w)(1+r)$$

$$w = 0,5$$

$$p_{2} = 4$$

Onde *w* é o salário "monetário" exógeno. A última equação é o numerário EMTT pois o total de trabalho vivo no sistema é 4 unidades e o produto líquido é de apenas uma 1 unidade do bem 2.

Como foi visto, os "valores-trabalho" na Nova Interpretação são os preços (multiplicados pela escala de produção) normalizados pela EMTT. Os "valores-trabalho" serão:

$$C'_{i} = p_{1}a_{1i}x_{i}$$

$$(29) \quad V_{i}' = wl_{i}x_{i}$$

$$S_{i}' = l_{i}x_{i}(1-w)$$

Inserindo os números e aproximando o preço relativo do bem 1 para 1,75, obtém-se a seguinte tabela:

						"Valor-
	C´	V´	S´	C'+V'+S'	Lucro	Trabalho"
bem 1	2,625	1,5	1,5	5,625	1,125	5,25
bem 2	2,625	0,5	0,5	3,625	0,875	4

Como pode ser visto, a tabela é um pouco diferente da apresentada por Marx pelas razões já explicadas: os "valores-trabalho" na verdade são preços; a diferença entre o total de "valor" e os custos (C'+V') é igual ao lucro (e não a "mais-valia"). Além disso, somando o total de componentes do "valor" (C'+V'+S') percebe-se que não coincide com o "valor-trabalho" (isto é, o preço relativo multiplicado pela escala de produção).

Segue-se que:

- 1) A soma dos preços ("valores-trabalho", na Nova Interpretação) em termos brutos é 9,25, mas não é igual a soma dos valores-trabalho da tabela "marxiana" (trabalho incorporado), que é 10.
- 2) A soma dos preços em termos líquidos é 4, o que é igual, devido ao numerário, ao total de trabalho vivo.
- Os "valores-trabalho" são preços de produção normalizados [Screpanti 2005 e Petri 2010].

### 3.4 E o Capital Constante?

Como pode ser observado, até o momento nada foi dito sobre o capital constante na Nova Interpretação. A razão para isso é muito simples: os componentes do capital constante são tratados da mesma maneira que na tradição "simultaneísta". A sua forma em preço de produção é:

$$(30) \quad C_p = pAx$$

Que, uma vez normalizada pela EMTT, não tem porque coincidir com o capital constante de fato.

Ao contrário das categorias que compõe o trabalho-vivo – isto é, que compõe o produto líquido se o produto social é medido em trabalho incorporado – o capital constante na Nova Interpretação não é uma magnitude monetária dada. Por essa razão, pouca menção é feita aos insumos intermediários e a taxa de lucro calculada em agregados de valor-trabalho de Marx.

Ao contrário de Marx, na Nova Interpretação a igualdade entre total de valortrabalho e total de preços não ocorre em termos brutos. Em Marx, o total de valor na produção bruta é dado pela equação (3). A soma dos preços será dada por:

$$(31) \quad px = py + pAx = py + C_p$$

Logo, após a normalização pela EMTT, obtém-se:

$$(32) \quad \frac{px}{m} = L + \frac{C_p}{m}$$

Para que valha a igualdade de Marx em termos brutos é preciso que:

(33) 
$$\frac{px}{m} = \Lambda x \Leftrightarrow \frac{C_p}{m} = \Lambda Ax$$

O que não tem porque ocorrer no caso geral. Ou seja, para obter as duas igualdades de Marx, os autores da Nova Interpretação redefinem a igualdade "soma dos valores igual à soma dos preços" na produção bruta para "soma dos valores igual à soma dos preços" na produção líquida. Com isso, como visto no início da sessão, e definindo como valor da força de trabalho o salário nominal normalizado, é trivial que a massa de "maisvalia" seja igual à massa de lucro. Todavia, o conceito de capital constante torna-se totalmente irrelevante na abordagem, uma vez que como seu valor em dinheiro só é conhecido após os preços e não possui nenhuma correspondência com a quantidade de trabalho incorporada no mesmo.

Segue-se disso que a taxa de lucro na nova solução é a mesma dada pela solução simultânea. Diferentemente da construção de Marx, a taxa de lucro é calculada simultaneamente com os preços de produção.

### 3.5 A teoria do valor trabalho na Nova Interpretação

Segundo os autores da Nova Interpretação, a teoria do valor-trabalho em Marx estabelece que o valor monetário do produto líquido expressa o total de trabalho executado pela sociedade num determinado período<sup>9</sup>. A partir do que foi visto, entretanto, o uso da EMTT e o abandono da relevância do capital constante por parte

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Por exemplo, como expresso em Foley (1982): "The basic insight of the labour theory of value is its claim that value forms, money, commodities, and so on, are expressions of abstract social labour. Thus in any transaction involving value, what is changing hands is control over some part of total abstract social labour time. The value of labour power, in this perspective, is the fraction of the total abstract social labout time claimed by the workers in the form of wage" (p.42). Ou também, em Duménil (1983): "The great insight which lies at the basis of the labor theory of value is the linking of the total labour expended in a given period with the production associated with it, i.e., the new product." (p.442)

dos autores da Nova Interpretação parece ser muito mais um argumento para obter as duas igualdades de Marx (ainda que alterando radicalmente uma delas) do que uma motivação econômica relevante ou – menos ainda - um elemento da construção original marxiana, como apontam Roemer (1990), Screpanti (2005) e Petri (2010).

Aceitando que o papel analítico da teoria do valor trabalho, através das variáveis capital constante, valor da força de trabalho, capital variável e mais-valia, é calcular a taxa de lucro e os preços de produção, a Nova Interpretação parece uma redefinição radical. Em primeiro lugar, o conceito de capital constante desaparece. Em Marx, o conceito é fundamental pois permite que a relação entre meios de produção e trabalho nos diferentes setores — isto é, a composição orgânica do capital - interfira na determinação da taxa de lucro. Como apontado por De Vivo (1982) e Vianello (1998), à luz da evolução da teoria clássica, isso foi um grande avanço pois permitiu acabar com a idéia presente em Ricardo de que a taxa de lucro dependia apenas relação trabalho excedente e trabalho incorporado nos bens salário. Isto é, Marx acusava Ricardo de confundir a taxa de lucro com a taxa de mais-valia, ignorando, portanto, os meios de produção produzidos. A taxa de lucro poderia ser infinita caso o capital variável fosse nulo. Assim, com o conceito de capital constante, Marx introduz corretamente o aspecto circular da produção e, implicitamente, cria o conceito de taxa máxima de lucro, como apontou Sraffa (1960).

Em segundo lugar, e talvez mais importante, ao contrário do algoritmo marxiano no qual os valores-trabalho possuem uma importância lógica fundamental de existirem "antes" da taxa de lucro e dos preços, na Nova Interpretação, a rigor, não existem valores-trabalho [Sinha (1997), Screpanti (2005) e Petri (2010)]. Aceitando que as magnitudes monetárias após a normalização pela EMTT se tornam valores-trabalho como o fazem os autores da Nova Interpretação, então, a causalidade da transformação fica invertida pois não há "transformação" de valores em preços mas sim o contrário: ocorre uma transformação de preços em "valores-trabalho", como pôde ser visto nas equações acima. As magnitudes monetárias como massa de lucro e massa salarial, após a normalização, transformam-se, literalmente, em "mais-valia" e "capital variável", respectivamente — mas nada é dito sobre o capital constante. Ao contrário do que é argumentado por Moseley (2000), que estabelece que a diferença entre a sua abordagem macro-monetária e a Nova Interpretação consiste apenas no fato dos últimos não "transformarem" o capital constante, consideramos que na Nova Interpretação sequer ocorre a "transformação" no sentido marxiano, isto é, valores-trabalho em preços. Em

Moseley (2000), também não ocorre "transformação", devido ao fato das magnitudes que servem de base para calcular a taxa de lucro serem grandezas monetárias – embora a causalidade lógica sequencial seja mantida.

Portanto, fica pouco claro até que ponto o papel da teoria do valor-trabalho na "Nova Interpretação" guarda alguma relação com o papel da mesma em Marx, uma vez que no último o conceito de capital constante e o uso dos valores-trabalho – isto é, as magnitudes em trabalho incorporado - são elementos centrais; enquanto na Nova Interpretação os conceitos são consideravelmente diferentes – isto é, magnitudes monetárias, ao invés de em trabalho incorporado – e o capital constante desaparece.

# IV. <u>Transformação de preços de mercado em valores-trabalho: a abordagem</u> <u>Macro-Monetária e o Sistema Temporal Único</u>

# IV.1 O Sistema Temporal Único e a "Transformação" de Preços de Mercado em Valores-Trabalho

A vertente que ficou conhecida como Sistema Temporal Único (STU), representada pelos trabalhos de Freeman (1996), McGlone e Kliman (1996) e Kliman e McGlone (1999) entre outros, possui como semelhança em relação às interpretações apresentadas anteriormente a ausência de um algoritmo de "transformação" strictu-senso – i.e., não existe uma magnitude de valor que representa o excedente e é invariável a redistribuição do mesmo. Assim como na Nova Interpretação, os preços normalizados pela EMTT<sup>10</sup> "transformam-se" em "valores-trabalho".

Todavia, existe uma grande diferença em relação à Nova Interpretação, pois entre os autores que seguem o STU ocorre uma rejeição explícita do método de longo prazo e do uso de equações simultâneas. Estes instrumentos são considerados estáticos e "walrasianos" [Freeman, 1996], pois preços dos produtos são iguais aos preços dos insumos, ignorando o "tempo" no processo produtivo. A partir desta crítica os autores introduzem a idéia de que "valores-trabalho" (mais uma vez entre aspas, pois não coincidem com a definição considerada mais adequada pela presente argumentação) dependem dos preços de mercado no período anterior. Isto é, preços de mercado e "valores-trabalho" são determinados sequencialmente no tempo. Por esta razão a

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Nem sempre, porém, o uso e a definição da EMTT são explicitados pelos autores do STU como apontado por Foley (2000) e Veneziani (2004).

corrente é denominada "sistema temporal único": não existe diferença entre "valorestrabalho" e preços de produção, como é o caso da tradição inaugurada por Bortkiewicz ("marxismo walrasiano" nos termos dos autores do STU).

Desta maneira, argumentam McGlone e Kliman (1996), o procedimento de Marx no volume 3 não estaria errado: o capital constante e o capital variável seriam grandezas monetárias dadas, herdadas do período anterior. Isto é:

(34) 
$$p_{t+1} = (1+r_t)(p_t A + w_t a_L) = (1+r_t)(c_t + v_t)$$

Ao contrário da maior parte dos autores da Nova Interpretação, e, de forma parecida com Moseley (2000), entre os autores do STU há uma grande ênfase de que as idéias defendidas representam fielmente a obra de Marx.

## IV.2 O Modelo do Sistema Temporal Único

A apresentação que se segue baseia-se no modelo apresentado por Kliman e McGlone (1999), sendo o modelo com produção simples em tempo discreto o foco da análise. As equações básicas são as que se seguem:

(35) 
$$p_{t+1} = p_t A + ma_L + g_t = m(c_t + v_t + s_t) + g_t$$
(36) 
$$\Lambda'_{t+1} = \frac{p_t A}{m} + a_L = c_t + v_t + s_t$$
(37) 
$$g_t x = 0$$

A primeira equação representa a idéia de que os preços são dados pelos "valores-trabalho" mais os desvios dos preços em relação aos "valores-trabalho", dados pelo vetor-linha  $g_t$ . A segunda equação estabelece os "valores-trabalho" (por isso  $\Lambda$  ao invés de apenas  $\Lambda$ ) em (t+1) dependem dos preços no período anterior. A última equação estabelece, por construção, que a soma dos desvios é nula no agregado.

Multiplicando a equação de preços pela produção bruta segue-se que:

(38) 
$$p_{t+1}x = p_tAx + ma_tx + g_tx = m(C_t + V_t + S_t)$$

Onde as maiúsculas representam os agregados de cada variável (escalares). Fazendo o mesmo procedimento para a equação de "valores-trabalho" e, normalizando a soma dos preços pela EMTT, obtém-se a igualdade soma dos preços e soma dos "valores-trabalho":

(39) 
$$\frac{p_{t+1}x}{m} = C_{t} + V_{t} + S_{t} = \Lambda_{t+1}x$$

A igualdade entre massa de lucro e mais-valia segue-se de:

(40) 
$$\frac{\prod_{t+1}}{m} = \left[ p_t - (c_t + v_t) \right] x = C_t + V_t + S_t + g_t x - (C_t + V_t) = S_t$$

Além disso, os autores para explicar taxa de lucro e preços usam as seguintes equações:

(41) 
$$p_{t+1} = (1+r_t)p_t(A+za_L)$$
  
(42)  $r_t = \frac{a_L x - \frac{(p_t z a_L x)}{m}}{\underline{p_t A x + p_t z a_L x}} = \frac{S_t'}{C_t' + V_t'}$ 

O sistema possui como 2n incógnitas: n preços relativos no período (t+1) e n preços relativos no período (t) Uma vez inserido qualquer vetor de preços no período (t) obtémse os n preços do período posterior.

### IV.3 A teoria do valor-trabalho no Sistema Temporal Único

Assim como na Nova Interpretação, na abordagem do STU a teoria do valor-trabalho parece possuir como papel fundamental o de tentar demonstrar que preços são valores redistribuídos e lucros são a mais-valia redistribuída – ao invés de simplesmente uma teoria para determinar a taxa de lucro e os preços de produção. Insatisfeitos com o fato de que a Nova Interpretação não obtém os resultados iguais aos de Marx, os seguidores do STU introduzem, além da EMTT, uma série de mudanças como o "desequilibrismo" e o processo temporal para obter os resultados mencionados.

A abordagem STU inova ao estender a sua validade para os preços de mercado. Ao contrário do método empregado por Ricardo e Marx, nas equações (35), (36) e (37), das quais foram "demonstradas" as igualdades de Marx, não há necessidade de falar de preços de produção e taxa de lucro uniforme: as igualdades valem para qualquer vetor de preços. Esta construção em "desequilíbrio" baseada em preços de mercado carece fortemente de base textual<sup>11</sup>, o que torna difícil de aceitar a idéia temporalista como

<sup>11</sup> Como indica a passagem do capítulo 9 do volume 3: " (...) under capitalist production, the elements of

passagem em que Marx reconhece a importancia de transformar os insumos, frequentemente citada pela tradição Bortkiewicz-Sraffa: "We had originally assumed that the cost-price of a commodity equalled the value of the commodities consumed in its production. But for the buyer the price of production of a specific commodity is its cost-price, and may thus pass as cost-price into the prices of other commodities.

productive capital are, as a rule, bought on the market, and that for this reason their prices include profit which has already been realised, hence, include the price of production of the respective branch of industry together with the profit contained in it, so that the profit of one branch of industry goes into the cost-price of another." A passagem não só dá a entender a importância de utilizar os custos de reposição (ao invés dos custos históricos do STU) como também da necessidade de introduzir o processo circular que inevitavelmente leva a solução simultânea. Além disso, esse trecho é precedido pela famosa passagem em que Marx reconhece a importância de transformar os insumos, frequentemente citada pela

uma reconstrução racional de Marx , conforme alegam seus proponentes. Além disso, em Marx, a taxa de lucro uniforme é a variável central a ser explicada<sup>12</sup> e os preços de produção, e não os de mercado, que são relevantes para a teoria<sup>13</sup>conforme apontado por vários autores como Mongiovi (2002), Gontijo (2008) e Petri (2010).

Uma segunda crítica diz respeito a suposta "demonstração" dos resultados de Marx: como observado por Veneziani (2004), as igualdades de Marx são obtidas meramente a partir de re-definições (do conceito de valor-trabalho) e por hipóteses arbitrárias (soma dos desvios é nula), o que dificilmente pode ser considerado uma demonstração rigorosa dos resultados originais.

Uma terceira crítica, comum a todas as abordagens monetárias aqui apresentadas é a ausência de justificativa analítica para redefinir os valores-trabalho (apresentados originalmente como trabalho incorporado) como preços normalizados por um numerário específico, EMTT. Toda a argumentação em prol da idéia de que as variáveis exógenas são monetárias parece muito mais uma maneira de reconstruir os resultados considerados "centrais" pelos autores do STU, i.e. soma dos preços igual à soma dos valores-trabalho e massa de lucro igual à massa de mais-valia, do que um elemento da construção original ou um avanço analítico em geral (independente de ser uma reconstrução racional), como apontado por Petri (2010)

Uma quarta crítica é a observação feita por Gontijo (2008) de que se for considerada uma sucessão de períodos de tempo (ao invés de apenas a mudança de um período para o outro), os preços do STU convergem para os resultados da solução simultânea.

-

Since the price of production may differ from the value of a commodity, it follows that the cost-price of a commodity containing this price of production of another commodity may also stand above or below that portion of its total value derived from the value of the means of production consumed by it. It is necessary to remember this modified significance of the cost-price, and to bear in mind that there is always the possibility of an error if the cost-price of a commodity in any particular sphere is identified with the value of the means of production consumed by it.".

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Por exemplo: "Observation of competition—the phenomena of production—shows that capitals of equal size yield an equal amount of profit on the average, or that, given the average rate of profit (and the term, average rate of profit, has no other meaning), the amount of profit depends on the amount of capital advanced." (retirada de Teorias da Mais-valia, capítulo 20).

O que parece ficar bastante claro quando afirma: "If supply and demand coincide, the market-price of commodities corresponds to their price of production, i.e., their price then appears to be regulated by the immanent laws of capitalist production, independently of competition, since the fluctuations of supply and demand explain nothing but deviations of market-prices from prices of production. These deviations mutually balance one another, so that in the course of certain longer periods the average market-prices equal the prices of production. As soon as supply and demand coincide, these forces cease to operate, i.e., compensate one another, and the general law determining prices then also comes to apply to individual cases. The market-price then corresponds even in its immediate form, and not only as the average of market price movements, to the price of production, which is regulated by the immanent laws of the mode of production itself." (retirado do capítulo 21 do volume 3).

### IV.4 A "interpretação macro-monetária" da teoria do valor de Marx

Segundo Moseley (2000), até a década de 1970 a "interpretação sraffiana de Marx" era dominante mas devido às contribuições da *New Interpretation* isso começou a mudar. Por "interpretação sraffiana de Marx" o autor inclui todos aqueles que estabelecem que as variáveis fundamentais da teoria do valor de Marx como capital constante e valor da força de trabalho são definidas pelo trabalho incorporado em quantidades físicas de mercadorias e que calculam a taxa de lucro e os preços simultaneamente. Segundo o autor, as variáveis que são tomadas como dadas por Marx no volume 3 para calcular a taxa de lucro e os preços de produção seriam definidas em termos monetários.

Para Moseley (2000), a *New Interpretation* - por definir em termos monetários apenas o valor da força de trabalho ao invés de usar a quantidade de trabalho incorporado na cesta salarial - seria um progresso analítico em relação a "interpretação sraffiana", porém permanece incompleta pois o capital constante continua definido em termos físicos, de maneira que nem todos os "lemas de Marx" são restaurados. O autor critica também – corretamente, à luz do presente do trabalho – o fato dos teóricos da Nova Intepretação obterem a igualdade "soma dos 'valores' e soma dos preços" em relação ao produto líquido, enquanto que em Marx o resultado é em relação à produção bruta.

Segundo Moseley, o "capital monetário" é a variável exógena em Marx. Para defender esta tese, o autor cita passagens do capítulo 4 do volume 1 onde Marx apresenta a mais-valia como medida em dinheiro. Além disso, o mesmo raciocínio seria válido para o capital variável e para o capital constante. Isto é, segundo Moseley (2000) e ao contrário da "interpretação sraffiana", Marx não errou ao não transformar o capital variável e o capital constante porque estes seriam quantidades em dinheiro, exógenas, e a taxa de lucro de Marx está, portanto, correta. Assim, conclui Moseley:

1) A análise do volume 1 não é redundante como supostamente alega a "interpretação sraffiana", segundo a qual bastariam as técnicas representadas em mercadorias e o salário real e, portanto, os valores-trabalho seriam apenas derivados disso, logo desnecessários. O volume 1 lida com agregados e, a partir destes, determina-se a taxa de lucro. No volume 3, a taxa de lucro é dada para determinar os preços de produção.

- 2) Como em Marx, as condições técnicas de produção de todas as indústrias afetam a taxa de lucro – e não apenas as que produzem direta e indiretamente os benssalário.
- 3) Valem as "duas igualdades de Marx".

Evidentemente, a interpretação monetária de Moseley pouco converge com a interpretação de Marx seguida no presente trabalho. Corretamente, Moseley (2000) não atribui nenhuma inconsistência entre a análise do volume 1, baseada em valorestrabalho (ou, que valeria a teoria do valor-trabalho para o agregado), e na análise do volume 3, baseada nos preços de produção. Porém, o aspecto monetário das variáveis marxianas carece de base textual.

Como apontado por Ravagnani (2005), apesar de usar o ouro como numerário do sistema, Marx não supunha valores arbitrários para o capital constante e capital variável: eles eram derivados do total de trabalho incorporado nos meios de produção e no capital constante respectivamente. Uma vez obtidos estes agregados de trabalho-incorporado, as quantidade de ouro equivalentes (supondo o valor do ouro também determinado pelo tempo de trabalho incorporado) definem então o valor monetário dos mesmos.

É curioso que Moseley (2000) sequer cita o conceito "valor da força de trabalho"<sup>14</sup>, definido por Marx como o total de trabalho contido na cesta salarial (suposta dada exogenamente como na tradição clássica por fatores histórico-institucionais<sup>15</sup>).

Além disso, como apontado por Ravagnani (2005), Moseley implicitamente supõe que vale a teoria do valor-trabalho para o produto líquido da economia. Isso pode ser visto pela segunda equação de Moseley. Isto é, o produto líquido em dinheiro

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Um conceito apresentado sem ambiguidades por Marx como pode ser visto em passagens como: "The value of labour-power is determined, as in the case of every other commodity, by the labour-time necessary for the production, and consequently also the reproduction, of this special article" (p118). Ou também: "Labour-power exists only as a capacity, or power of the living individual. Its production consequently pre-supposes his existence. Given the individual, the production of labour-power consists in his reproduction of himself or his maintenance. For his maintenance he requires a given quantity of the means of subsistence. Therefore the labour-time requisite for the production of labour-power reduces itself to that necessary for the production of those means of subsistence; in other words, the value of labour-power is the value of the means of subsistence necessary for the maintenance of the labourer." (p.119)

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> "(...) the number and extent of his so-called necessary wants, as also the modes of satisfying them, are themselves the product of historical development, and depend therefore to a great extent on the degree of civilisation of a country, more particularly on the conditions under which, and consequently on the habits and degree of comfort in which, the class of free labourers has been formed. In contradistinction therefore to the case of other commodities, there enters into the determination of the value of labour-power a historical and moral element. Nevertheless, in a given country, at a given period, the average quantity of the means of subsistence necessary for the labourer is practically known" (p119, volume 1)

corresponde exatamente ao total de trabalho vivo. Esse é o mesmo numerário usado pela *New Interpretation*, pois possui como funcionalidade o fato de que igualar uma quantidade arbitrária de dinheiro ao total de trabalho vivo do período. Porém, não possui nenhuma justificativa econômica para ser considerado uma teoria por si só. Além disso, desde Bortkiewicz (1907) sabe-se que a taxa de lucro deve ser calculada simultaneamente com os preços relativos e que só importam as condições de produção da indústria integrada de bens-salários.

Por último, pode-se dizer que Moseley (2000) sofre do problema da circularidade – evitado por Ricardo e Marx devido à medição em trabalho incorporado – pois toma a grandeza monetária – consequentemente também os preços – como dada para calcular a taxa de lucro. Porém, os preços cobrem os custos e taxa de lucro uniforme, logo, não podem ser usados para calcular a taxa de lucro – pois dependem da mesma. A abordagem do sistema temporal único faz uso dos mesmos os argumentos de Moseley a respeito do que Marx "realmente disse" (isto é, toma C e V como dado em dinheiro) porém não cái na circularidade preços-taxa de lucro pois usa um método seqüencial.

#### V.Conclusão

As interpretações monetárias de Marx redefinem os conceitos originais e atribuem as variáveis de valor-trabalho uma função diferente da que possuíam originalmente. Isso faz com que estas contribuições não sejam nem uma reconstrução racional da análise original – devido a completa ausência de evidência textual favorável – e nem um avanço analítico no sentido geral.

A contribuição da Nova Interpretação consiste em estabelecer que o produto líquido em dinheiro "expressa" o total de trabalho vivo por definição, o que é ateórico. Porém sob o ponto de vista analítico, o sistema de preços de produção utilizado para calcular preços e taxa de lucro na melhor hipótese nada mais é que o da abordagem sraffiana com salários antecipados e com a parcela dos salários na renda como variável distributiva exógena. A abordagem do Sistema Temporal Único também utiliza a idéia de que o produto líquido "expressa" o tempo de trabalho além de fazer magnitudes de trabalho incorporado dependerem de preços no período de tempo anterior, o que constitui uma grande ruptura. Assim como a Nova Interpretação, não possui base na construção original e, sob o aspecto analítico, os preços convergem para o sistema

sraffiano. A interpretação macro-monetária de Moseley (2000) parece ser um caso particular do sistema temporal único com um único período, do contrário, isto é, se todas as magnitudes monetárias forem dadas, cái na circularidade de tomar magnitudes em preço – que dependem da taxa de lucro - para calcular a taxa de lucro.

Por último, as três abordagens dependem completamente de um numerário muito específico, a EMTT. Do contrário não há como estabelecer a "contabilidade marxiana" dos agregados monetários.

BORTKIEWICZ, L.V. (1907). On the correction of Marx's fundamental theoretical construction in the third volume of *Capital*, in: E. von Böhm-Bawerk, *Karl Marx and the Close of his System*, Philadelphia, Orion Editions, 1984

CAMPBELL, A. (1997). The transformation problem: A simple presentation of the "new solution". Review of Radical Political Economics, 29(3):59–69.

DE VIVO, G. Notes on Marx's critique of Ricardo. Contributions to political economy (1982) 1, 87-99.

DUMENIL, G. Beyond the Transformation Riddle: A Labor Theory of Value, 1983, Science and Society, Vol. XLVII(2), pp. 427-450.

DUMENIL, G & FOLEY, D. The Marxian Transformation Problem. In The New Palgrave Dictionary of Economics, Palgrave Macmillan: London, Basingstoke.

FREEMAN, A. Price, value and profit – a continuous, general treatment. In: Freeman, A. & Carchedi, G. (eds) *Marx and Non-Equilibrium Economics*. Cheltenham: Edward Elgar, p.225-279, 1996

FOLEY, D. The value of money, the value of labor power, and the Marxian transformation problem. Review of Radical Political Economics, 14, p. 37-49, summer 1982.

FOLEY, D. Recent developments in the labor theory of value. Review of Radical Political Economics, vol.32, 1, 2000

GAREGNANI, P. Value and Distribution in the Classical Economists and Marx. Oxford Economic Papers, 36(2), p. 291-325, 1984.

GAREGNANI, P. & PETRI, F. "Marxismo e Teoria Economica Hoje", in E. Hobsbawn (org.) História do Marxismo, Volume 12, paz & terra, 1989.

HOWARD, M.C. & KING, J. Dr Muhlpfort, Professor von Bortkiewicz and the transformation problem'. *Cambridge Journal of Economics* 1987,11,265-268

GONTIJO, C. A "Nova Solução" do Problema da Transformação de Valores em Preços e o Marxismo. Economia (Campinas), v. 7, p. 225-247, 2006.

GONTIJO, C. A Transformação de Valores em Preços Segundo o Sistema Temporal Único: Uma Apreciação Crítica. Economia (Campinas), v. 9, p. 215-243, 2008.

KLIMAN, A., MCGLONE, T. A temporal single-system interpretation of Marx's value theory. Review of Political Economy, 11(1), p. 33-59, 1999.

LIPIETZ, A. The so-called "transformation problem" revisisted. Journal of Economic Theory, vol. 26, N°1, February, 1982.

MARX, K. Capital. (1867 a 1894). www.marxists.org

MCGLONE, T. & KLIMAN, A. (1996). One system or two? The transformation of values into prices of production versus the transformation problem. In: Freeman, A, Carchedi, G. (eds) *Marx and Non-Equilibrium Economics*. Cheltenham: Edward Elgar, p.225-279, 1996

MOHUN, S. A re(in)statement of the labour theory of value. *Cambridge Journal of Economics* 1994, 18, 391-412

MONGIOVI, G. Vulgar economy in Marxian garb: a critique of Temporal Single System Marxism, Review of Radical Political Economics, 2002 34: 393-416.

MOSELEY, F. (2000) 'The "New Solution" to the Transformation Problem: a Sympathetic Critique', Review of Radical Political Economics, 2, pp. 282-316.

PETRI, F. "Labour Theory of Value" in H. Kurz & N. Salvadori (eds.) The Elgar Companion to Classical Economics, Edgar Elgar, 1998.

PETRI, F. Advanced microeconomics, 2010. http://www.econ-pol.unisi.it/petri/

RAVAGNANI, F. A Critical Note on Moseley's "Macro-Monetary" Interpretation of Marx's Theory" Review of Radical Political Economics, 2005; 37: 85-96.

SCREPANTI, E. (2003) Value and Exploitation: a counterfactual approach, Review of Political Economy, vol. 15, number 2. 2003

SCREPANTI, E. (2005) Guglielmo Carchedi's art of fudging explained to the people, Review of Political Economy, vol. 17, number 1. 2005

ROEMER, J. Review of Foley's *Understanding Marx*, Journal of Economic Literature, vol. 28, 1727-1730.

SERRANO, F. A interpretação sraffiana da teoria do valor de Marx. Mimeo IE-UFRJ, 2006

SRAFFA, P. Production of commodities by means of commodities. Cambridge University Press. 1960

SWEEZY, P. (1942). Teoria do Desenvolvimento Capitalista. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

STEEDMAN, I. Marx after Sraffa, New Left Books, London, 1977.

VENEZIANI, R. The temporal single-system interpretation of Marx's economics: a critical evaluation. Metroeconomica 55:1 (2004)

VIANELLO, F. "Capital" in H. Kurz & N. Salvadori (eds.). The Elgar Companion to Classical Economics, Edgar Elgar, 1998.

VIANELLO, F. "Labour Theory of Value" in J. Eatwell, M. Milgate & P. Newman "The New Palgrave", Macmillan, 1987