



# REFLEXÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS SOBRE UMA PRETENSA FORMALIZAÇÃO DA SUPEREXPLORAÇÃO DO TRABALHO

## Resumo

O trabalho apresenta uma crítica à tentativa de formalização da categoria superexploração realizada por Carlos Eduardo Martins no artigo intitulado “Superexploração do trabalho e acumulação de capital: reflexões teórico-metodológicas para uma economia política da dependência”, publicado na edição 5 da *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*. Os equívocos de Martins são divididos em dois tipos: os equívocos formais, relacionados ao manuseio impróprio da linguagem matemática; e os equívocos de fundamento, relativos ao uso inadequado de categorias marxistas, tais como mais-valor adicional, valor, e preços de produção.

**Palavras chave:** Superexploração; Teoria da Dependência; Teoria do Valor.

## Abstract

The paper presents a critique of the attempt held by Carlos Eduardo Martins to formalize the category superexploitation in the article entitled “Superexploitation of labor and capital accumulation: theoretical and methodological reflections for a political economy of dependence”, published in the 5th edition of the **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**. His misconceptions are divided into two types: formal misconceptions, related to improper handling of mathematical language; and fundamental misconceptions, related to inappropriate

**RODRIGO STRAESSLI  
PINTO FRANKLIN**

Professor Adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

use of Marxist categories such as additional surplus value, value, and production prices.

**Keywords:** Superexploitation; Dependence Theory; Theory of Value.

## 1. Introdução

O pensamento científico não é livre da difusão de ideias equivocadas, pautadas em preconceitos do senso comum e/ou sem fundamentação lógico-empírica adequada. O atual modelo de desenvolvimento da ciência deposita na constante avaliação crítica dos pares a responsabilidade de identificar esses desvios, retirando deles o rótulo de “cientificamente comprovado”. Por vezes, contudo, essa avaliação crítica pode tardar a aparecer, ou então não ter a difusão necessária para ser aceita dentro da comunidade acadêmica. E assim, enquanto não encontram barreira para a sua livre divulgação, algumas concepções equivocadas circulam como se fossem verdades absolutas.

A história da Teoria da Dependência apresenta exemplos concretos dessa problemática. Por muitos anos, esse campo teórico sofreu com a propagação de opiniões falaciosas, algumas de dimensões tão amplas que comprometiam o seu próprio desenvolvimento teórico. Dentre essas ideias, podemos citar aquela que afirma que Fernando Henrique Cardoso teria sido o maior expoente da Teoria da Dependência, e que os demais autores (de vertente “neo”marxista)

teriam contribuído pouco para o campo. Essa concepção foi hegemônica no Brasil por toda a década de 1990, aparecendo, inclusive, em trabalhos de autores renomados, tais como Luiz Carlos Bresser-Pereira (1997) e Guido Mantega (1997).

Uma das primeiras tentativas de corrigir esse enorme equívoco foi feita por Carlos Eduardo Martins e Adrián Sotelo Valencia que, em um trabalho apresentado no III Encontro Nacional de Economia Política (ENEP), organizado pela Sociedade Brasileira de Economia Política (SEP), rebateram as leituras de Bresser-Pereira e Mantega a respeito da Teoria da Dependência (MARTINS & VALENCIA, 1998). Atualmente, é amplamente reconhecido que autores como Ruy Mauro Marini, Theotonio dos Santos e Vânia Bambirra tiveram um papel até mesmo mais relevante do que o de Cardoso<sup>1</sup>.

Esse é apenas um dentre muitos exemplos<sup>2</sup>, de modo que o ofício da avaliação crítica precisa ser contínuo – para combater tanto velhas confusões, quanto novas teses equivocadas. Nesse

---

1 Cf. Prado (2011). Ao menos foi o que ocorreu no âmbito acadêmico de língua latina. Para as publicações em língua inglesa, a retomada do debate ainda passa despercebida. Nos raros trabalhos divulgados sobre a dependência em inglês, Cardoso continua aparecendo como seu principal teórico, rivalizando com a versão formulada por Gunder Frank. Cf. Topik (1998), Velasco (2002), Conway e Heynen (2008), Kelly (2008) e Vliegthart (2010).

2 Além desse exemplo, podemos citar outras teses equivocadas que também vieram a ser rebatidas no início dos anos 2000, tais como as noções de que “a Teoria da Dependência não seria uma teoria propriamente dita”, e que “o aporte da dependência já se provou insuficiente”.

sentido, o presente artigo tem o intuito de colaborar com esse tipo de revisão, criticando uma ideia que, ironicamente, teria sido difundida pelo próprio Carlos Eduardo Martins: a sua suposta formalização da categoria “superexploração” do trabalho.

Martins tem se tornado uma referência no debate atual da dependência, sobretudo no que se refere ao estabelecimento de uma conceitualização teórica sobre a superexploração. Esse autor foi muito influenciado em sua formação intelectual tanto por Theotonio dos Santos, quanto por Ruy Mauro Marini, tendo contato com este último no decorrer da década de 1990. Analisando o todo de sua obra, percebe-se que Carlos Eduardo Martins insere-se, de forma majoritária, no debate com os teóricos dos sistemas-mundo quanto ao significado e ao destino da globalização, da hegemonia política e econômica dos Estados Unidos, e no combate às práticas neoliberais que dominaram o cenário latino-americano dos últimos 25 anos.

No âmbito da Teoria da Dependência, sua contribuição para “o avanço do estado da arte” consiste na “formalização matemática e quantitativa” do conceito de superexploração (MARTINS, 2011, p. 276). Esse modelo veio a público pela primeira vez em um trabalho publicado em 1999 no IV ENEP, aparecendo, no mesmo ano, na quinta edição desta Revista da SEP. Desde então, reapareceu complementado em sua tese

de doutorado, defendida em 2003 – e publicada como livro em 2011 –, e também como um capítulo na obra “A América Latina e os desafios da globalização”, organizada por Martins em conjunto com Adrián Sotelo Valencia, Emir Sader e Theotonio dos Santos, e publicada em 2009.

Sua formalização da superexploração tem sido citada como referência para a discussão do conceito de superexploração do trabalho em diversos textos que tratam a atualidade da Teoria da Dependência. Entretanto, quase todas as referências são feitas sem qualquer tipo de aprofundamento nas formulações do autor<sup>3</sup>, de modo que seu texto tem se difundido sem contar com uma avaliação crítica adequada.

Para contribuir com o avanço consistente da Teoria da Dependência, apresentaremos nossa revisão da formalização de Martins em duas partes, além desta introdução e da conclusão. Primeiro, reconstruiremos seu modelo quantitativo da superexploração da força de trabalho e evidenciaremos seu significado, tentando nos manter fiéis ao intuito original do autor. Em seguida, apresentaremos os equívocos presentes em suas formulações, dividindo-os em dois grupos: os equívocos formais e os de fundamento.

---

3 Cf. Amaral (2007, 2012), Luce (2011, 2013), Amaral e Carcanholo (2012), Carcanholo (2013), Santana (2013). A única análise detalhada de seu modelo feita até hoje apareceu na dissertação de mestrado de Pedro Henrique Evangelista Duarte, apresentada em 2010 na Universidade Federal de Uberlândia. Entretanto, Duarte (2010, pp. 58–63), apenas apresenta o modelo de Martins, sem proceder qualquer tipo de avaliação.

## 2. O modelo

O objetivo da formalização elaborada por Martins, que passamos a apresentar aqui, consiste em demonstrar “[...] que a teoria da superexploração do trabalho, elaborada por Ruy Mauro Marini, não apenas é compatível, mas exige, para o seu pleno desenvolvimento, a introdução do progresso técnico e do dinamismo tecnológico nas sociedades capitalistas [...]” (MARTINS, 2011, p. 292) – em outras palavras, procura combater a ideia equivocada de que a categoria da superexploração estaria relacionada com o mais-valor absoluto em sociedades onde não era possível ampliar o mais-valor pela via relativa.

Nesse sentido, o autor busca formalizar a superexploração a partir das indicações teóricas presentes em “Mais-valor adicional e acumulação de capital”, de Marini (1979). Nesse texto, Marini apresenta a ideia de que a transferência de mais-valor adicional entre setores produtivos leva as economias capitalistas a se concentrarem na produção de bens suntuários. A partir daí, Martins constrói um modelo com quatro equações principais, no qual destaca a transferência de mais-valor entre os setores de produção conforme o grau de produtividade.

A primeira equação do modelo de Martins (2011, p. 288) “[...] descreve o preço de produção de um capital que produz nas condições médias e que, portanto, não sofre de perda de mais-valor para a concorrência [...]”. Sendo  $c$  e  $v$ ,

respectivamente, o capital constante e variável,  $m$  o mais-valor criado “[...] por um determinado capital e que se reflete em sua estrutura de preços [...]”, e  $p$  a “[...] massa de valor expressa sob a forma preço” (MARTINS, 2011, pp. 288-289), temos:

$$c + v + m = p \quad (1)$$

Já a segunda equação “[...] descreve uma situação na qual a perda da massa de mais-valor de um determinado capital é função da variação da composição técnica média em relação a sua produtividade [...]” (*idem ibidem*), ou seja, é função da elevação da produtividade em outro setor, e é dada por:

$$(c + v + m) - y = \frac{p}{x} \quad (2)$$

Nessa equação, a variável  $y$  expressa o montante de mais-valor que esse referido capital transfere para aquele mais produtivo ou, nas palavras de Martins (*idem ibidem*), a “[...] depreciação que incide sobre determinado capital”. Já o denominador  $x$  busca expressar a diferença entre a produtividade interna desse capital e a produtividade externa (ou seja, do capital que se apropria de  $y$ ), tal como estabelecido pela seguinte equação:

$$x = \lambda - \omega + 1 \quad (3)$$

Onde  $\lambda$  refere-se à “produtividade externa acrescentada de sua variação” e  $\omega$  (sempre igual a 1) representa a produtividade interna constante do setor expropriado. Sobre a equação 2 e sua

“evidente e absoluta” determinação da compensação à perda de mais-valor, Martins (*ibidem*, p. 289) comenta:

[...] Aqui, a introdução de progresso técnico no espaço de circulação das mercadorias dos países dependentes, através do investimento direto, da importação de tecnologia ou da mera concorrência internacional, cria uma depreciação no valor da grande massa de trabalho desses países. Nessa equação, demonstra-se como o diferencial de produtividade entre estruturas de produção capitalistas significa, para o capital desfavorecido, uma perda de mais-valia.

A terceira equação de seu modelo demonstra o que ocorre com o capital que observa uma elevação de sua produtividade, ou seja, com o capital que absorve um mais-valor adicional advindo daquele indicado pela equação 2.

$$(c + v + m)z = p + m' \quad (4)$$

A variável  $z$  presente na equação 4 equivale ao  $\lambda$  da equação 3 (ou seja, equivale a  $x$ ), uma vez que representa a ampliação da produtividade observada por esse setor. Já  $m'$  refere-se, nas palavras de Martins (*idem ibidem*), à “[...] mais-valia criada com a variação da produtividade interna”.

A quarta e última equação “[...] indica a tentativa do capital expropriado de reagir à perda de mais-valia [...]” (*ibidem*, p. 288), e evidencia “[...] a compatibilidade do progresso técnico pelas

estruturas capitalistas desfavorecidas no processo de concorrência capitalista [...]”:

$$(c + v + m)z - y = \frac{pz}{x'} \quad (5)$$

Ou, na forma alternativa apresentada pelo autor<sup>4</sup>:

$$(c + v + m)z - y = \frac{p + m'}{x'}$$

Nessa equação, o capital até então expropriado gera uma elevação de sua produtividade correspondente à variável  $z$ , que o autor limita a 50% da elevação da produtividade observada no setor representado pela equação 4. De modo similar a  $x$ , a variável  $x'$  expressa a relação entre as produtividades interna e externa:

$$x' = \lambda - z + \tau$$

Das equações 2 e 4, Martins desvenda a magnitude do mais-valor que é expropriado do setor menos produtivo ( $y$ ) e o mais-valor produzido com a variação da produtividade ( $m'$ ), respectivamente:

$$y = p - \frac{p}{x} \quad (6)$$

$$m' = pz - p \quad (7)$$

E a partir da análise da equação 5, Martins (*ibidem*, pp. 289–290) conclui que “[...] os

4 Conforme versão original apresentada por Martins (1999a, 1999b). Essa fórmula resulta da substituição de  $z$  por  $\frac{m'}{p+1}$ , tal como se depreende da equação 4. Vale ressaltar que as versões posteriores desse trabalho apresentam um erro nesse ponto. Na versão de 2009, essa equação aparece como:  $(c + v + m)z - y = p + \frac{m'}{x}$  enquanto que no livro publicado em 2011, ela é apresentada da seguinte forma:  $(c + v + m)z - y = p + \frac{m'}{x}$ . Apenas a equação da versão original está correta.

capitais, que sofrem depreciação de sua mercadoria, somente conseguem neutralizar a perda de mais-valia quando conseguem elevar sua composição técnica do capital em pelo menos 50% do aumento ocorrido no capital concorrente [...]”. Chega a essa conclusão ao constatar que “[...] a partir de qualquer exemplo numérico, verifica-se que  $m'$  e  $y$  equivalem-se, resultando em anulação mútua da depreciação sofrida e da mais-valia gerada pelo capital em questão [...]” (*ibidem*, p. 290).

E onde entra a superexploração? Para Martins, essa situação, descrita na equação 5, constitui “[...] o limite técnico a partir do qual atua a superexploração e a *articula organicamente com a situação de dependência* [...]” (*idem ibidem* – grifo do autor). Em um caso no qual essa elevação da produtividade interna (suposta em 50%) cause uma ampliação da composição orgânica do capital expropriado, parte do mais-valor adicional gerado ( $m'$ ) seria convertido em capital constante ( $c$ ), tornado  $y > m'$ , processo que “[...] ativaria as condições de atuação da superexploração do trabalho” (*ibidem*, p. 291). Compreendemos assim que, pelo argumento de Martins, nessa situação, a superexploração complementar o mais-valor adicional para restabelecer a igualdade  $y = m'$ .

Martins lança mão de um exemplo numérico para as equações 2 e 5 com o intuito de elucidar o funcionamento de seu modelo. Para a equação 2, explica:

Numa primeira situação, um capital A e um capital B partem das condições médias de produtividade em um momento ( $t_1$ ). Supõe-se que, uma vez decorrido um período ( $\Delta t$ ), o capital B não gere qualquer dinâmica tecnológica e apenas mantenha a sua produtividade anterior; e que o capital A aumente a sua produtividade em 100% em exata equivalência com a variação das condições médias de produtividade que determinam o valor. Dessa forma:  $w = u = r$ . Sabendo-se que  $c = 500$ ;  $v = 200$ ;  $m = 300$ ;  $p = 1.000$ , teríamos ainda que:  $\lambda = 1 + 100\% = 2$ ;  $x = 2$ . Portanto, neste caso, utilizando-se a equação [2], teríamos que  $y = 500$ , o que representa a perda líquida de mais-valia do capital B, já que essa não seria compensada por nenhuma geração interna de mais-valia ( $m'$ ), pois a variação endógena em  $z$  equivale a zero e torna  $z = w$ . (*ibidem*, p. 290)

Para a equação 5, apresenta:

Numa segunda situação, um capital A e um capital B partem também das condições médias de produtividade, em um momento ( $t_1$ ). Entretanto, supõe-se que uma vez decorrido um período ( $\Delta t$ ), o capital B gere uma dinâmica tecnológica própria, equivalente a 50% do aumento de produtividade do capital A, que, por sua vez, aumenta a sua produtividade em 100%, em exata equivalência à variação das condições médias de produtividade que determinam o valor. Tomando-se os mesmos valores para  $c$ ,  $v$ ,  $m$ ,  $p$ , teríamos que:  $x = 2$ ;  $\lambda = 2$ ;  $z = 1 + 50\% = 1,5$ ;  $x^2 = 1,5$ . Assim, o capital B geraria internamente um acréscimo em mais-valia ( $m'$ ) através da elevação de sua produtividade, de tal forma que  $m' = 500$  – aceitando-se a suposição de que não haveria alteração do valor

em *c*. Todavia, ao situar-se abaixo das condições médias de produção do valor, o capital B sofreria uma perda de mais-valia ( $y$ ), calculada na equação [5], onde  $y = 500 = m'$ , neutralizando a geração do acréscimo de mais-valia. (*ibidem*, pp. 290–291)

E, desse modo, “[...] fica, então, demonstrada formalmente a ocorrência da superexploração [...]” (DUARTE, 2010, pp. 62–63).

### 3. Os equívocos do modelo

Após apresentar o modelo de Martins, é necessário procedermos a uma avaliação crítica. Percebemos que seu modelo consiste em um acúmulo de equívocos tão amplos que dificulta sua análise. Apresentaremos os mais relevantes desses equívocos, dividindo-os em dois grupos. Primeiro, os equívocos formais, que consistem em problemas de especificação, inconsistências e demais erros resultados de uma inadequada aplicação da linguagem matemática. O segundo grupo consiste nos equívocos de fundamento, relacionados com uma compreensão inadequada dos princípios teóricos que o autor tenta utilizar ao criar seu modelo. Começamos apresentando os equívocos formais.

*Primeiro*, apesar de afirmar que seu modelo consiste na formalização matemática do conceito de superexploração do trabalho – que, nos termos de Marini (1981), consiste no fato da remuneração do trabalhador ser inferior ao valor da força de trabalho –, o autor apresenta-nos

uma elaboração que exclui as variáveis “valor da força de trabalho” e “salário”<sup>5</sup>. Por ignorar as variáveis mais significativas do fenômeno, seu modelo não poderia atingir o objetivo ao qual se propôs.

*Segundo*, seu modelo também não é adequado para evidenciar a transferência de mais-valor entre os setores produtivos que ocorre com a formação dos preços de produção, pois, ao contrário do que afirma Martins (2011, p. 288), o autor não trabalha com as fórmulas dos preços de produção de Marx. A equação  $c + v + m$  refere-se ao valor das mercadorias, enquanto que o preço de produção de um determinado setor deveria ser expresso por uma das seguintes equações<sup>6</sup>:

$$k + l = p$$

$$k + rk = p$$

$$k \cdot (1+r) = p$$

$$c + v + l = p$$

$$c + v + r(c+v) = p$$

$$(c+v) \cdot (1+r) = p$$

Nessas equações, o preço de produção de um setor é determinado acrescentando-se ao preço de custo ( $k$  ou  $c + v$ ) uma massa de lucro ( $l$ ) que

---

5 Por outro lado, seu modelo inclui o capital variável, o que poderia indicar que o autor pretende tratar do valor da força de trabalho em um nível agregado. Mas, ainda assim, faltaria incluir a massa de salários paga aos trabalhadores.

6 Para simplificar, estamos considerando todo o capital constante como circulante

corresponde à aplicação da taxa média de lucro ( $r$ ) sobre o capital adiantado. A diferença entre o preço de produção e o valor da mercadoria – que se resume a:  $(m - rk)$  – expressa o montante de mais-valor que um determinado setor envia/recebe para os demais.

Portanto, para observar a transferência de mais-valor via preços de produção, seria necessário incluir no modelo uma variável referente à taxa de lucro ou massa de lucro, ambas ausentes da formulação de Martins.

*Terceiro*, a equação 2 apresentada por Martins permite que a massa de mais-valor transferida para outros setores seja maior do que a massa gerada pelo próprio setor, evidenciando um erro de especificação. No próprio exemplo numérico dado pelo autor, o referido setor gera um mais-valor de 300, enquanto envia 500 para o setor mais produtivo, levando-o a uma taxa de lucro negativa de -28,57%.

*Quarto*, a massa de mais-valor adicional recebida pelo setor da equação 4 ( $m'$ ) não coincide com a massa de mais-valor deduzida do setor da equação 2 ( $y$ ), indicando uma inconsistência interna do modelo. Na formalização de Martins, a ampliação da produtividade gera para o setor inovador um mais-valor adicional diferente daquele que absorve do setor expropriado. Vejamos.

Para a equação 2 temos:

$$(c + v + m) = \frac{p}{x} + y$$

Enquanto que para 4, temos:

$$(c + v + m) = \frac{p + m'}{z}$$

Igualando as duas equações e considerando que tanto o  $x$  quanto  $z$  são iguais a  $\lambda$ , temos:

$$\frac{p}{\lambda} + y = \frac{p + m'}{\lambda}$$

Portanto:

$$y = \frac{m'}{\lambda}$$

Ou seja, o mais-valor transferido ( $y$ ) corresponde apenas a uma parcela do mais-valor gerado pela ampliação da produtividade ( $m'$ ), parcela tão menor quanto maior for a ampliação da produtividade do setor mais avançado ( $\lambda$ ).

*Quinto*, a equação 5 não expressa uma igualdade, ou seja, seus dois termos não são equivalentes. Isso pode ser verificado por um exemplo numérico distinto do utilizado por Martins.

Considerando a variação da produtividade externa em 300%, a variação da produtividade interna conforme estabelecida pelo autor (50% da ampliação da produtividade externa, ou seja, 150%), e mantendo os mesmos dados para  $c$ ,  $v$  e  $m$ , temos  $\lambda = 4$ ,  $z = 2,5$ ,  $x' = 2,5$  e  $y = 750$ . Substituindo esses dados na equação 5, temos:

---

7 Sendo que as variáveis  $z$  e  $m'$  dessa equação não seriam as mesmas das presentes na equação 4.

$$(500 + 200 + 300) \cdot 2,5 - 750 = \frac{1.000 \cdot 2,5}{2,5}$$

O resultado é  $1.750 = 1.000$ , um claro equívoco.

Para que essa equação expresse uma igualdade, deve ser apresentada como segue<sup>7</sup>:

$$(c + v + m)z - y = \frac{p}{x'} + m'$$

Sexto, a conclusão que Martins chega resulta primordialmente do exemplo numérico que ele utiliza. A principal conclusão de Martins é que um setor expropriado deve ampliar sua produtividade em 50% da variação da produtividade do setor expropriador para anular o efeito de transferência de mais-valor. Isso significa  $m' = y$  sempre que a seguinte condição for respeitada:

$$\frac{(z - 1)}{(\lambda - 1)} = 50\%$$

De tal modo que:

$$z = \frac{\lambda + 1}{2} \quad (8)$$

Entretanto, partindo das equações 6 e 7, vemos que a condição de igualdade entre  $y$  e  $m'$  é dada por:

$$p - \frac{p}{\lambda} = pz - p$$

$$1 - \frac{1}{\lambda} = z - 1$$

$$z = 2 - \frac{1}{\lambda} \quad (9)$$

Resgatando o exemplo numérico que propusemos, vemos que, respeitando a condição de elevação da produtividade interna imposta por Martins, os valores de  $m'$  e  $y$  não são equivalentes:

$$y = 1.000 - 1.000 / 4 = 750$$

$$m' = 1.000 \cdot 2,5 - 1.000 = 1.500$$

Contudo, supondo uma elevação da produtividade interna conforme a equação 9, teríamos  $z = 1,75$  e, conseqüentemente:

$$m' = 1.000 \cdot 1,75 - 1.000 = 750$$

Martins não percebe esse problema, pois os únicos valores para  $\lambda$  que permitem a  $z$  atender simultaneamente às condições estabelecidas pelas equações 8 e 9 – *i.e.*, atender à sua pressuposição equivocada e à restrição matematicamente correta para a elevação da produtividade no setor expropriado – são 1 (ou seja, situação quando não há variação na produtividade externa) e 2 (quando a variação na produtividade externa é de 100%, como, por acaso, no exemplo utilizado por Martins).

Diante do que foi exposto, podemos afirmar que, do ponto de vista formal, a falta de sentido nas elaborações matemáticas de Martins só o leva a concluir alguma coisa devido aos exemplos numéricos que emprega.

Passemos agora aos equívocos teóricos fundamentais. Esses derivam, sobretudo, da aceitação acrítica da teoria exposta por Marini em “Mais-valor adicional e acumulação de capital”, tornando a interpretação de Martins um contrasenso teórico tanto quanto o é aquela. Vejamos os principais problemas.

*Primeiro*, Martins parte da ideia, difundida por Marini, de que o mais-valor adicional (ou extra) consiste na apropriação de valor entre setores conforme seu grau de produtividade. Como o próprio Martins (2011, pp. 286–287) afirma: “[...] nosso modelo partirá da situação mais avançada descrita por Marini, referente à ação da mais-valia extraordinária [ou mais-valor adicional] entre setores produtivos [...]”. Martins (*ibidem*, p. 240 – grifos nossos) explica o que compreende pela transferência de mais-valor adicional entre setores:

[...] é necessário mencionar que a mais-valia extraordinária pode se fixar no âmbito de um ramo produtivo ou entre os ramos produtivos. Quando se fixa no ramo, ela significa um diferencial de produtividade que favorece um grupo de capitais particulares que possuem uma produtividade superior à sua média. *Quando se fixa entre os ramos, significa que um determinado ramo possui um nível de produtividade superior à média da economia e se beneficia em detrimento dos demais.*

Contudo, o mais-valor adicional, que deriva da divergência entre a força produtiva do trabalho de distintos produtores, é fenômeno que existe somente dentro de um mesmo setor produtivo. Isto é um resultado do duplo caráter do trabalho: afinal, para Marx, a produtividade é uma propriedade do caráter concreto do trabalho e não interfere nos resultados gerados pelo seu caráter abstrato. Afirma:

[...] Naturalmente, a força produtiva é sempre a força produtiva de trabalho útil, concreto, e determina, na verdade, apenas o grau de eficácia de uma atividade produtiva adequada a um fim, num dado período de tempo. O trabalho útil se torna, desse modo, uma fonte mais rica ou mais pobre de produtos em proporção direta com o aumento ou a queda de sua força produtiva. Ao contrário, por si mesma, uma mudança da força produtiva não afeta em nada o trabalho representado no valor. [...] Assim, o mesmo trabalho produz, nos mesmos períodos de tempo, sempre a mesma grandeza de valor, independentemente da variação da força produtiva. Mas ele fornece, no mesmo espaço de tempo, diferentes quantidades de valores de uso: uma quantidade maior quando a produtividade aumenta e menor quando ela diminui [...]. (MARX, 2013, p. 123)

É como resultado dessa distinção entre os efeitos dos caracteres concreto e abstrato do trabalho que surge o fenômeno do mais-valor adicional. Expliquemos.

Um produtor individual que aumente a produtividade de seu trabalho para além da média de seu setor – *i.e.*, para além da média de todos os outros que realizam o mesmo trabalho concreto –, produzirá mais valores de uso que seus concorrentes em um mesmo tempo, e trocá-los-á por produtos que representam mais tempo de trabalho do que aquele que ele mesmo dispendeu na produção. Mas se uma produtividade mais elevada não implica produção de mais valor, como esse produtor consegue se apropriar

de mercadorias que valem mais do que as que produziu? Isso é possível, como nos esclarece Marx (*ibidem*, p. 392), pois “[...] o valor efetivo de uma mercadoria não é seu valor individual, mas seu valor social, isto é, ele não é medido pelo tempo de trabalho que ela de fato custa ao produtor em cada caso singular, mas pelo tempo de trabalho socialmente requerido para sua produção”.

Embora a mercadoria individual desse produtor singular contenha menos tempo de seu trabalho, ela é vendida conforme a produtividade média de seu setor. Ao elevar sua produtividade, esse produtor eleva em pequena medida a produtividade média de seu setor de modo que todos os demais passarão a produzir abaixo desta na mesma medida em que ele produz acima. O que ele ganha de mais-valor adicional, perdem os demais. E ainda, supondo que se mantenha constante a quantidade de horas trabalhadas pela soma desses produtores, aumentar-se-ia, nesse caso, a massa de valor de uso sem elevar a grandeza do valor gerado. A sociedade como um todo gastaria o mesmo montante de dinheiro que antes para adquirir uma quantidade maior de mercadorias, fazendo essa divergência de produtividade aparecer como uma transferência de valor interna ao setor em questão.

Desse modo, uma alteração no grau de produtividade do trabalho não gera efeitos para

além de um mesmo setor. Afinal, ressalta Marx (*ibidem*, p. 123), “[...] como a força produtiva diz respeito à forma concreta e útil do trabalho, é evidente que ela não pode mais afetar o trabalho, tão logo se abstraia dessa sua forma concreta e útil [...]”. Dizer que um determinado capital A é mais produtivo do que um capital B significa dizer que A produz uma maior massa de produtos para uma dada unidade de tempo do que o faz B. Tal comparação, que se feita dentro de um mesmo setor produtivo serve para evidenciar o mais-valor adicional, ao se aplicar a distintos ramos da produção, é completamente exaurida de sentido.

A quantidade de mercadorias que se produz por unidade de tempo em cada ramo é magnitude ligada às propriedades físicas inerentes de cada tipo de produto. São essas propriedades físicas que fazem com que, por exemplo, o setor produtor de alfinetes seja mais “produtivo” – ou seja, gere uma quantidade maior de valores de uso por unidade de tempo – do que o setor automotivo. O tempo que se dispense na produção de um único automóvel popular é suficiente para que se produza mais de quatro milhões de alfinetes niquelados de qualidade superior. Essa maior “produtividade” da indústria de alfinetes não lhe permite se apropriar de mais-valor adicional da indústria de automóveis, mas apenas se patenteia no fato de que o valor de um automóvel é cerca de 4 milhões de vezes maior do que o valor de um alfinete.

O equívoco de Martins explica-se pelo fato de confundir o aumento da produtividade do trabalho com um de seus efeitos: a elevação da composição orgânica do capital. Esses dois conceitos possuem, para Marx, forte relação entre si, uma vez que a elevação da quantidade de valores de uso produzido por um determinado trabalho concreto tem como pressuposto e consequência uma manipulação maior de meios de produção (MARX, 2013, pp. 698–699). E como a divergência na composição orgânica de distintos setores está na raiz da transferência de valor que resulta do processo de formação dos preços de produção, Martins atribui esse fenômeno à produtividade do trabalho (e ao mais-valor adicional).

Contudo, é preciso observar que: a) a relação que Marx estabelece entre composição orgânica e grau de produtividade não é unívoca, uma vez que esse mesmo autor admite a existência de processos que podem reduzir a composição orgânica do capital enquanto se mantém, ou até mesmo se eleva, a produtividade do trabalho<sup>8</sup>; e b) o elemento que está por trás da transferência de valores entre setores como resultado da formação dos preços de produção não é a produtividade do trabalho (concreto), mas a distinção da taxa de lucro média de cada setor – e para a determinação desta pesam outros elementos que podem reduzir a importância da composição orgânica setorial do capital<sup>9</sup>.

*Segundo*, essa interpretação de Martins sobre a transferência de mais-valor adicional entre setores evidencia sua incompreensão quanto ao significado dos próprios conceitos de grandeza do valor e, portanto, valor. Para o autor, o valor social de uma mercadoria possui determinações que extrapolam o próprio setor, de modo que assume a possibilidade de que, em determinado setor, o valor individual de todas as mercadorias seja inferior ao seu valor social<sup>10</sup>. Com isso, os setores “mais produtivos” seriam capazes de manter taxas de lucro mais elevadas do que a média, mesmo após a formação dos preços de produção, determinando toda a dinâmica que culminaria na superexploração do trabalho.

Martins não percebe que, de acordo com a teoria marxista, se todos os produtores de um determinado setor elevarem a produtividade de seus trabalhos na mesma medida, igualando-os com uma nova média setorial mais elevada que a anterior, será mantida a equivalência entre o valor individual e social das mercadorias. Esse setor produziria, então, uma maior quantidade

---

8 São os casos, por exemplo, de alguns dos fatores contrários à tendência decrescente da taxa de lucro – tal como a ampliação da taxa de exploração, ou a redução do preço do capital constante –, e das inovações que economizam capital constante.

9 Tais como a proporção do capital fixo em relação ao capital constante total, o tempo de rotação do capital etc.

10 Por exemplo, quando afirma que “[...] as mercadorias constituídas de bens-salários, ao manterem o seu valor social apesar da redução do valor individual, não encontram demanda para sua realização, pois expressam-se em uma maior massa física de produtos” (MARTINS, 2011, p. 279).

de valor de uso sem que quaisquer de seus integrantes se apropriassem de quantidade maior de valor.

*Terceiro*, o processo que Martins analisa não gera a divergência entre taxas de lucro setoriais, fundamental para sua explicação sobre o fenômeno da superexploração do trabalho. O autor quer demonstrar que, com a *redução da taxa de lucro para abaixo da média internacional*, os capitalistas dos países dependentes possuem um motivo a mais para buscar ampliar a taxa de mais-valor, lançando mão da superexploração. Entretanto, a transferência de mais-valor descrita por Martins ocorre devido ao processo que *equaliza as taxas setoriais de lucro*, de modo que a remuneração do capital tanto no centro quanto na periferia seria dada em uma mesma medida (mesma taxa de lucro).

O deslize do autor explica-se pelo fato de que, embora tenha se pautado nos desenvolvimentos de Marini presentes em “Mais-valor adicional e acumulação de capital”, Martins ignora as causas do processo de transferência de valor entre centro e periferia apresentado por aquele, em “Dialética da Dependência”, sob o nome de “troca desigual”. Neste texto, o intercâmbio desigual resulta da atuação de dois mecanismos relacionados com a forma como se fixam os preços de produção e os preços de mercado das mercadorias.

O primeiro, que atua dentro de uma mesma esfera de produção, resulta das divergências entre o grau de produtividade do trabalho existente entre as nações centrais e periféricas – ou seja, ao fenômeno do mais-valor adicional. O segundo mecanismo atua entre diferentes esferas de produção e apresenta, para o autor, um caráter de transgressão das leis de intercâmbio. Marini refere-se ao poder de monopólio exercido entre nações:

[...] o mero fato de que umas produzam bens que as demais não produzem, ou não podem produzir com a mesma facilidade, permite que as primeiras evitem a lei do valor, quer dizer, que vendam seus produtos a preços superiores a seu valor, configurando assim um intercâmbio desigual [...] (MARINI, 1981, p. 34 – tradução própria).

Com isso, ao burlar a lei do valor por meio do poder de monopólio, sustentando preços de mercado que divergem dos valores (ou dos preços de produção), os países centrais encarecem as importações das economias periféricas, fazendo com que essas cedam gratuitamente uma parte do valor que produzem para aqueles.

Portanto, Marini não faz referência, quando expõe sua versão sobre a “troca desigual”, ao processo de formação dos preços de produção e, exatamente por isso, consegue concluir que: “a transferência de valor é uma transferência de mais-valor que se apresenta, do ponto de vista do capitalista que opera na nação desfavorecida, como uma queda da taxa de mais-valor e, por

fim, da taxa de lucro [...]” (*ibidem*, p. 37 – tradução própria).

Assim, ignorando a teoria da “troca desigual”, Martins tenta formalizar a superexploração de Marini por meio de um modelo que elimina o sustentáculo da motivação dos capitalistas da periferia de buscar essa forma específica para ampliar a taxa de exploração, i.e., a divergência nas taxas de lucro entre países.

#### 4. Conclusão

Propusemo-nos, no presente trabalho, a refutar a tentativa de formalização da superexploração do trabalho realizada por Carlos Eduardo Martins em “Superexploração do trabalho e acumulação de capital: reflexões teórico-metodológicas para uma economia política da dependência”.

Iniciamos nossa tarefa por meio de uma exposição do modelo do autor. Vimos que Martins tem por intuito demonstrar que a superexploração do trabalho é compatível com o desenvolvimento das forças produtivas nas nações dependentes, ao evidenciar que, mesmo após buscar compensar a transferência de mais-valor por meio da aplicação do progresso técnico, os capitalistas da periferia só alcançariam esse objetivo ao lançarem mão daquela forma particular de ampliar a taxa de exploração.

Em seguida, apresentamos alguns dos numerosos equívocos de seu modelo, focando-nos

apenas naqueles suficientes de mostrar a inviabilidade de sua proposta. Dividimos esses equívocos entre formais – relacionados com uma inadequada utilização da linguagem matemática – e de fundamento – derivados de uma compreensão inadequada das categorias marxistas.

Com relação aos equívocos formais, pontuamos que: 1) o autor não apresenta em seu modelo as duas variáveis fundamentais para tratar da superexploração do trabalho (valor da força de trabalho e salários); 2) o autor não utiliza equações que expressam os preços de produção, tal como afirma; 3) seu modelo não limita o mais-valor transferido por um setor pelo mais-valor gerado pelo mesmo; 4) o mais-valor que o setor expropriado transfere pode ser diferente do mais-valor absorvido pelo setor expropriador; 5) há uma equação de seu modelo que não expressa uma igualdade; 6) as conclusões do autor fundamentam-se, exclusivamente, pelo exemplo numérico que utiliza, sendo que qualquer outro conjunto de dados não lhe permite alcançar o mesmo resultado.

No que tange aos equívocos de fundamentos, ressaltamos: 1) o autor parte da ideia de que o mais-valor adicional pode atuar entre diferentes ramos da produção; 2) não há uma compreensão adequada com relação à determinação do valor das mercadorias em um determinado setor e a como essa determinação se relaciona com

a produtividade do trabalho; 3) Martins não compreende que o processo de formação dos preços de produção resulta da equalização das taxas de lucro setoriais, de modo que o mesmo não enseja nenhuma necessidade de compensação por parte dos capitalistas dos setores “expropriados”.

Diante dessas imprecisões, é possível notar que, mesmo que Martins não houvesse incorrido nos numerosos erros em sua formulação algébrica, não seria possível elaborar um modelo matemático para demonstrar sua argumentação, pois ela parte de uma compreensão equivocada da teoria marxista. Ou seja, independente da veracidade ou não de sua conclusão, o caminho que estabelece para alcançá-la não é adequado.

Com isso, concluímos que, embora seja possível dizer que o sociólogo Carlos Eduardo Martins desempenhou um papel significativo ao iniciar o resgate crítico da Teoria da Dependência no final da década de 1990, é preciso reconhecer os limites de sua contribuição para o desenvolvimento da categoria “superexploração” de Ruy Mauro Marini.

## Bibliografia

- AMARAL, Marisa Silva. “Neoliberalismo na América Latina e a nova fase da dependência”. In: V Colóquio Internacional Marx e Engels, 2007, Campinas. *Anais do V Colóquio Internacional Marx e Engels*. Campinas, 2007.
- \_\_\_\_\_. *Teorias do imperialismo e da dependência: a atualização necessária ante a financeirização do capitalismo*. Tese de Doutorado em Economia – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- AMARAL, Marisa Silva & CARCANHOLO, Marcelo Dias. “Superexploração da força de trabalho e transferência de valor: fundamentos da reprodução do capitalismo dependente”. In: FERREIRA, Carla; OSORIO, Jaime & LUCE, Mathias Seibel (Org.). *Padrão de reprodução do capital: contribuições da teoria marxista da dependência*. São Paulo: Boitempo, 2012, pp. 87–102.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. “Interpretações sobre o Brasil”. In: LOUREIRO, Maria Rita (Org.). *50 anos de Ciência Econômica no Brasil: pensamento, instituições, depoimentos*. Petrópolis: Vozes/Fipe, 1997, pp. 17–69.
- CARCANHOLO, Marcelo Dias. “(Im)Precisões sobre a categoria superexploração da força de trabalho”. In: ALMEIDA FILHO, Niemeyer. *Desenvolvimento e dependência: cátedra Ruy Mauro Marini*. Brasília: Ipea, 2013, pp. 71–97.
- CONWAY, Dennis & HEYNEN, Nikolas. “Dependency theories: from ECLA to Andre Gunder Frank and beyond”. In: DESAI, Vandana & POTTER, Robert B. (Org.). *The companion to development studies*. London: Hodder Education, 2008, pp. 92–96.
- DUARTE, Pedro Henrique Evangelista. *Superexploração da força de trabalho e política sindical no Brasil*. Dissertação de Mestrado em Economia – Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.
- KELLY, Robert E. “No ‘Return to the State’: Dependency and Developmentalism against Neo-Liberalism”, *Development in Practice*, London, v. 18, n. 3, Jun. 2008, pp. 319–332.
- LUCE, Mathias Seibel. *A teoria do subimperialismo em Ruy Mauro Marini: contradições do capitalismo dependente e a questão do padrão de reprodução do capital: a história de uma categoria*. Tese de Doutorado em História – Programa de Pós-Graduação em História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- \_\_\_\_\_. “A superexploração da força de trabalho no Brasil: evidências da história recente”. In: ALMEIDA FILHO, Niemeyer. *Desenvolvimento e dependência: cátedra Ruy Mauro Marini*. Brasília: Ipea, 2013, pp. 145–165.

MANTEGA, Guido. “O pensamento econômico brasileiro de 60 a 80: os anos rebeldes”. In: LOUREIRO, Maria Rita (Org.). *50 anos de Ciência Econômica no Brasil: pensamento, instituições, depoimentos*. Petrópolis: Vozes/Fipe, 1997, pp. 107–158.

MARINI, Ruy Mauro. “Plusvalía extraordinaria y acumulación de capital.”, *Cuadernos Políticos*, México, n. 20, abr. 1979, pp. 18–39.

\_\_\_\_\_. *Dialéctica de la dependencia*. 5. ed. México: Era, 1981.

MARTINS, Carlos Eduardo. “Superexploração do trabalho e acumulação de capital: reflexões teórico-metodológicas para uma economia política da dependência”, *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, Rio de Janeiro, n. 5, dez. 1999a, pp. 121–138.

\_\_\_\_\_. “Superexploração do Trabalho e Acumulação de Capital: Reflexões Teórico-Metodológicas sobre o Pensamento de Ruy Mauro Marini”. In: IV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política, 1999, Porto Alegre. *Anais do IV Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política*, Porto Alegre: SEP, 1999b.

\_\_\_\_\_. *Globalização, Dependência e neoliberalismo na América Latina*. Tese de Doutorado em Sociologia – Departamento de Sociologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. “A Superexploração do Trabalho e a Economia Política da Dependência”. In: MARTINS, Carlos Eduardo & VALENCIA, Adrián Sotelo. (Org.). *A América Latina e os Desafios da Globalização*. São Paulo: Boitempo, 2009, pp. 189–216.

\_\_\_\_\_. *Globalização, dependência e neoliberalismo na América Latina*. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARTINS, Carlos Eduardo & VALENCIA, Adrián Sotelo. “A Teoria da dependência e o pensamento econômico brasileiro – crítica a Bresser e Mantega”. In: III Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política, 1998, Niterói. *Anais do III Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Política*, Niterói: SEP, 1998, pp. 416–431.

MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política; livro primeiro – o processo de produção do capital*. São Paulo: Boitempo, 2013.

PRADO, Fernando Correa. “História de um não-debate: a trajetória da teoria marxista da dependência no Brasil”, *Comunicação & Política*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, 2011, pp. 68–94.

SANTANA, Pedro Marques de. *Dependência e superexploração do trabalho no capitalismo contemporâneo*. Brasília: Ipea, ABET, 2013.

TOPIK, Steven. “Dependency Revisited: Saving the Baby from the Bathwater”, *Latin American Perspectives*, Thousand Oaks, v. 25, n. 6, Nov. 1998, pp. 95–99.

VELASCO, Andrés. “Dependency Theory”. *Foreign Policy*, Washington, n. 133, 1 nov. 2002, pp. 44–45.

VLIEGENTHART, Arjan. “Bringing Dependency Back” In: The Economic Crisis in Post-socialist Europe and the Continued Relevance of Dependent Development. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung*, Mannheim, v. 35, n. 2 (132), 1 Jan. 2010, pp. 242–265.