

Exploração capitalista de força social de trabalho heterogênea

Luiz A. M. Macedo*

Resumo

Este artigo propõe uma extensão de abordagens da economia política clássica (Smith, Ricardo e Sraffa) e de Marx sobre distribuição de renda, no que concerne à desigualdade entre salários e rendimentos de propriedade (particularmente lucros de capital), em associação com a relação entre “trabalho necessário” e “trabalho excedente”, que Marx chamou de “exploração”. A relação entre salários e lucros é aqui associada com outra caracterização marxiana da exploração, na forma capitalista, como relação entre “trabalho pago” e “trabalho não pago”; porém estes conceitos são redefinidos por meio do *poder de compra* dos salários e lucros agregados sobre “fatias” do PNL – Produto Nacional Líquido (anual). Uma vez que este PNL requer para sua produção o “trabalho anual da sociedade”, os rendimentos de propriedade (como poder de compra sobre o PNL) implicam a apropriação de uma parte desse trabalho social anual sem contrapartida de *trabalho* por parte dos próprios apropriadores, o que configura “exploração” (como definida no artigo). Define-se uma medida (“grau”) de exploração associada a uma dada distribuição da renda nacional entre trabalho e propriedade. Toda essa formulação é generalizada a fim de incorporar forças de trabalho heterogêneas (não-qualificadas e qualificadas).

Palavras-chave: Exploração; distribuição de renda; trabalho heterogêneo; Marx; Sraffa.

Classificação JEL: B-51.

*Universidade Estadual de Montes Claros (Departamento de Economia e Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Social). O autor agradece aos pareceristas anônimos da Revista da SEP pelo exame do artigo e seus comentários. Na oportunidade, agradece também ao Centro Sraffa da Universidade de Roma III, particularmente a Antonella Stirati e Pierangelo Garegnani, pela oportunidade de aprofundar estudos sobre a obra de Sraffa em seu *Fellowship program* (2001/2002), com apoio da CAPES e afastamento com ônus da UFMG.

Este artigo propõe uma extensão de abordagens da economia política clássica (Smith, Ricardo e Sraffa) e de Marx sobre distribuição de renda, no que concerne à desigualdade entre salários e rendimentos de propriedade (particularmente lucros de capital), em associação com a relação entre “trabalho necessário” e “trabalho excedente”, que Marx chamou de “exploração”.

O argumento aqui segue Sraffa (1960) ao relaxar o tratamento clássico do salário (por parte de Smith, Ricardo e Marx) como uma “cesta” de bens de consumo, necessária à subsistência do trabalhador e à sua reprodução (reposição).

Baseando-se no modelo básico de Sraffa (o qual faz abstração de produção conjunta, capital fixo e “terra”,¹ o argumento associa a relação entre salários e lucros com outra caracterização marxiana da exploração, na forma capitalista, como relação entre “trabalho pago” e “trabalho não-pago” (apropriação de “trabalho não-pago”). Porém, tendo-se abandonado a suposição de uma cesta dada de bens de consumo necessários, “trabalho pago” é aqui redefinido por meio do *poder de compra* do montante *agregado* de salários sobre uma “fatia” do Produto Nacional Líquido (“PNL” no que se segue); o que implica uma redefinição correspondente de “trabalho não-pago”. Daí surge um conceito simples, porém significativo, de “exploração”.

Na extensão aqui sugerida, o “grau de exploração” emerge como uma variável “sombra” da distribuição da renda nacional entre trabalho e propriedade, sendo determinado como *resultado* de uma *dada* distribuição, independentemente de uma teoria sobre a determinação *quantitativa* desta distribuição, ou sobre a determinação *quantitativa* de salários e lucros. O grau de exploração é então expresso como uma função simples da fatia relativa do trabalho nessa distribuição.

Tal conceito de exploração não depende analiticamente de *magnitudes* de “valor” no conceito de Marx (valor-trabalho). Nem depende de qualquer outra teoria sobre determinação *quantitativa* de preços relativos.

Esse conceito generalizado pode ser formulado em termos de forças de trabalho homogêneas (como suposição simplificadora) *ou diretamente em termos de forças de trabalho heterogêneas*. Isso é feito na seção 3, onde o conceito de Marx é *modificado* e então articulado com uma versão *modificada* do modelo básico de Sraffa.

Tal versão modificada do modelo básico de Sraffa é apresentada na seção 2, enfatizando-se alguns aspectos pertinentes ao que se segue nas seções 3 e 4.

A seção 4 sugere extensões e generalizações adicionais, concluindo o artigo com alguns comentários.

Preliminarmente, a seção 1 pretende esclarecer alguns aspectos do conceito de “exploração” em *O capital* de Marx e seu tratamento de forças de trabalho qualificadas (“*skilled*”) *vis-à-vis* não-qualificadas (“*unskilled*”).

Resenha crítica de algumas formulações de Marx sobre exploração capitalista e forças de trabalho heterogêneas

No Livro I de *O capital*, Marx analisou os vários aspectos do processo capitalista de exploração, no contexto de uma investigação científica (lógica e também histórica) sobre modos de produção. Tal análise constitui um pré-requisito para a exposição seguinte, bem como para a extensão que se esboça nas seções 3 e 4, a qual concerne particularmente à heterogeneidade da força social de trabalho e à medida de sua exploração.

Na seção 1.1, descreve-se alguns aspectos *gerais* (técnico-materiais) da produção social e do trabalho social, conforme a análise de Marx. Com base nisso, a seção 1.2 define “exploração” para os modos de produção social *em geral*, e a seção 1.3 recorda alguns elementos da teoria de Marx sobre exploração no modo de produção *capitalista*, ressaltando algumas suposições restritivas que adotou em suas teorias sobre valor e “mais-valia” (rendimento de capital). A seção 1.4 discute brevemente a dificuldade de Marx ao lidar com trabalho “complexo” (de força de trabalho qualificada) *vis-à-vis* trabalho “simples”.²

Aspectos gerais da produção social e do trabalho da sociedade

Parte-se de um modelo simplificado da produção social, formulado por Sraffa (1960) na Parte I de seu livro *Produção de mercadorias por meio de mercadorias*, no qual se faz abstração de “terra” (natureza) e equipamentos utilizados na produção.

As operações produtivas de uma sociedade, durante um ciclo anual de produção, resultam – supõe-se – em certos níveis brutos de produção $A, B, \dots, K > 0$ dos bens (ou serviços) singulares chamados “ a ”, “ b ”, ..., “ k ”, constituindo tais bens o produto social bruto $\{A, B, \dots, K\}$. Tais quantidades brutas de produto são supostas conhecidas, bem como as respectivas técnicas empregadas para produzi-las, as quais se supõe separadas entre os bens – não havendo produção *conjunta* deles (por um mesmo processo). Supõe-se que, para cada bem (ou serviço), haja uma “indústria”, isto é, um conjunto de estabelecimentos produtivos (unidades técnicas de produção) que constitui um ramo da produção social de bens e serviços.

Aquelas quantidades brutas de produtos requerem diretamente o consumo de quantidades determinadas de algum(s) dos mesmos bens (produzidos anteriormente), como materiais (ou serviços) produtivos. Sejam $A_a, \dots, K_a \geq 0$ as quantidades dos produtos a, \dots, k requeridas para produzir a quantidade A do bem a , e assim analogamente para os níveis brutos de produção dos demais bens.

A produção de A, B, \dots, K requer também o emprego de certas quantidades de trabalho (labor) ao longo do período, respectivamente $L_a, \dots, L_k > 0$, as quais são também conhecidas, sendo parte da especificação das técnicas de produção, supostas conhecidas. Supõe-se, por ora, que o trabalho seja homogêneo. Então $L = \sum L_i$ para $i = a, \dots, k$ é o trabalho total realizado durante o ano, o “trabalho anual da sociedade”.

Tais elementos técnico-materiais da produção social podem ser visualizados conjuntamente como se segue, onde cada linha representa a atividade anual de uma indústria:

$$\begin{array}{ccc}
 A_a \dots K_a & L_a & A \\
 \dots\dots\dots & \dots & \dots \\
 A_k \dots K_k & L_k & K
 \end{array} \tag{I}$$

onde $A_a, \dots, K_k \geq 0$ podem ser = 0 para quaisquer dos “insumos” em qualquer indústria particular.

Resulta desses dados, sendo portanto igualmente conhecido, o Produto Nacional Líquido – PNL: $\{(A - \sum A_a), \dots, (K - \sum K_k)\}$, ou seja, as quantidades de produtos que restam (como produtos “finais”) deduzindo-

se das quantidades brutas as respectivas quantidades consumidas na produção (“consumo intermediário”)³. Supõe-se que tais quantidades líquidas são ≥ 0 , sendo $>$ para pelo menos um dos bens.

Pode-se calcular neste modelo a quantidade de trabalho requerida, direta e indiretamente, para produzir o PNL, a qual se pode denotar por L^* ; e ocorre que esta quantidade L^* é igual a L , i.e. o “trabalho anual da sociedade”. Com efeito, a quantidade de trabalho requerida direta e indiretamente para produzir o produto *bruto* é a soma da quantidade *direta*, L , com a *indireta*, isto é, com a quantidade de trabalho requerida direta e indiretamente para produzir os meios de produção necessários; e, por outro lado, a mesma quantidade de trabalho direta e indiretamente requerida para produzir o produto *bruto* é igual à soma da quantidade requerida para produzir o PNL, L^* , com a quantidade requerida para produzir os meios de produção.

Por outro lado, o trabalho social total (anual), L , é a soma dos trabalhos (anuais) individuais das pessoas que compõem a sociedade, podendo estes ser $>$ ou $= 0$, para cada indivíduo. Supõe-se aqui, como supõe Marx nas teorias de valor e mais-valia em *O capital* (como se verá adiante), que as forças individuais de trabalho sejam homogêneas (inclusive igualmente qualificadas ou, em particular, não-qualificadas), podendo contudo realizar diversos trabalhos “concretos” (“ocupações”). Abstraindo as formas concretas destes trabalhos, estes se reduzem à homogeneidade, enquanto atividades de forças de trabalho iguais, podendo então ser igualmente medidos pelo *tempo* de exercício da mesma capacidade de trabalho.

Os indivíduos participam também na distribuição do produto social, que é o PNL (definido acima). Este requer L^* para sua produção, sendo , de modo que a apropriação de parte do PNL representa apropriação de parte do trabalho social realizado.

Sendo assim, a produção social pode ser caracterizada, em seus aspectos *gerais* – aspectos *comuns* aos modos de produção social *em geral* – em termos de participação de cada indivíduo no trabalho social, tanto na prestação de trabalho como por meio da apropriação de parte do produto social. Em relação ao trabalho social total, cada indivíduo da sociedade tem associadas duas quantidades de trabalho: uma representa sua participação na produção, em termos da quantidade de trabalho

que ele próprio contribui; a outra é uma quantidade de trabalho igual à quantidade requerida para produzir a parte que lhe cabe na distribuição do produto social.⁴

Esta situação particular, com trabalho hipoteticamente homogêneo, é exemplificada por Marx com um modo de produção e distribuição fictício (entre outros casos históricos ou imaginários), o qual ilustra também alguns conceitos usados ou referidos neste artigo (destacados em itálico):

Imaginemos [...] uma associação de homens livres, que trabalham com meios de produção comunais, e despendem suas numerosas forças de trabalho individuais conscientemente como uma única *força social de trabalho*. [...] O *produto total* da associação é um *produto social*. *Parte desse produto serve novamente como meio de produção*. Ela permanece social. Mas *parte é consumida* pelos sócios como meios de subsistência. Por isso, tem de ser distribuída entre eles. [...] Só para fazer um paralelo com a produção de mercadorias, pressupomos que *a parte de cada produtor nos meios de subsistência* seja determinada pelo seu *tempo de trabalho*. [...] o *tempo* de trabalho serve simultaneamente de medida da *participação individual dos produtores no trabalho* comum e, por isso, também na *parte a ser consumida individualmente do produto* comum. As *relações sociais* dos homens com seus trabalhos e seus produtos de trabalho continuam aqui transparentemente simples tanto na *produção* quanto na *distribuição*. (Marx, 1985a, p.75; grifo nosso)

Exploração em geral

Seguindo Marx, “exploração” é aqui definida em termos amplos, para a produção social *em geral*: numa sociedade humana – conjunto de pessoas, possivelmente pertencentes individualmente a um ou mais subconjuntos ou “classes” definidas *ad hoc* – exploração é a *apropriação* por alguma(s) pessoa(s), ou por uma classe de pessoas, de trabalho produtivo (ou de produto que requer trabalho) de outra(s) pessoa(s), ou de outra classe, ou das pessoas em conjunto – cujo trabalho constitui o conjunto total de trabalho(s) da sociedade, o “trabalho social” total durante certo período⁵ – *sem que* o(s) *próprio(s)* apropriador(es), aptos a trabalhar, contribua(m) com uma quantidade *equivalente* de *trabalho*⁶ para esse trabalho conjunto da sociedade.⁷

Isso inclui, em particular, a possibilidade de que algum(s) ou muitos *apropriadores* não trabalhem:

Entre nações civilizadas e prósperas [...] embora um grande número de pessoas não trabalhem nada – muitas das quais consomem o produto de dez vezes, frequentemente de cem vezes, mais *trabalho* do que a maioria daqueles que trabalham – [...]. (Smith, 1976, p.10-11; grifo nosso)

A exploração, conforme definida acima, transcende os aspectos técnico-materiais e se configura (como um *conceito*) somente no contexto da *sociedade* humana, como *relação social* (entre as pessoas) ligada à participação dos indivíduos no trabalho *social* e na distribuição do produto *social* e, portanto, na apropriação de trabalho social. *Nesse contexto*, cabe investigar cientificamente: quem trabalha e quanto trabalha, quem se apropria de trabalho social e de quanto se apropria.

Na teoria de Marx, a exploração é um possível (mas não necessário) aspecto das relações sociais de produção e distribuição, as quais *a priori* podem assumir uma infinidade de formas, e historicamente assumiram de fato uma grande variedade de formas. Com diferentes relações sociais de produção e distribuição – isto é, em diferentes “*modos de produção*” – a exploração, ou a apropriação de “mais-trabalho” de outras pessoas sem contrapartida de trabalho próprio, assume formas sociais específicas, ocorrendo sob determinados títulos institucionais, particularmente aqueles ligados à propriedade dos meios de produção.⁸

Exploração capitalista

No modo de produção capitalista, em particular, aquelas participações dos indivíduos e das classes no trabalho social total (tanto na produção como via distribuição do produto social) ocorrem mediante a divisão do trabalho, o aluguel de força de trabalho (sob forma de “salário”) e a compra e venda dos produtos de trabalho, com pagamentos em dinheiro, e os preços que se formam nos mercados. Tem-se formas socioeconômicas como mercadoria, dinheiro, capital, salários, preços, lucros etc., as quais fazem parte do processo de exploração. Tudo isso complica e obscurece as relações sociais ligadas ao trabalho e à riqueza produzida com trabalho, e particularmente disfarça a relação social de exploração.⁹

Dessa estrutura e funcionamento do sistema capitalista resulta a valorização do capital, isto é, seu rendimento ou ganho de “mais-valor”,

termo usualmente traduzido como “mais-valia”. A obtenção de mais-valor é a forma *capitalista* de exploração ou apropriação de mais-trabalho.

Na teoria de mais-valor exposta no Livro I de *O capital*, Marx adotou explicitamente a suposição simplificadora (provisória) de que as mercadorias, inclusive a força de trabalho, se compram e vendem por seus “valores” (valores-trabalho), isto é, que os preços (em dinheiro) são iguais aos “valores” (expressos em dinheiro). *Sob esta suposição*, Marx desenvolveu sua teoria sobre exploração capitalista com base no conceito de “valor” (valor-trabalho), usando-o também como “valor da força de trabalho” e mais-“valor” ou “valor” excedente. Em sua formulação, este mais-“valor”, sendo valor-trabalho, é associado diretamente ao mais-trabalho realizado pelos trabalhadores na produção.¹⁰ O mais-valor é então *gerado* na produção e apropriado, em primeira instância, pelo capital aplicado na produção (capital “produtivo”). Em momento posterior da análise, o mais-valor assume formas derivadas, como juros de capital “usurário”, ganho de capital comercial, renda da terra etc., além de “lucros” (propriamente ditos) do capital produtivo.

Os “valores” (valores-trabalho) foram conceituados e definidos por Marx sob a suposição simplificadora de que *toda* força de trabalho é do tipo “simples”, de modo que todo trabalho é “trabalho *igual*, dispêndio da *mesma* força de trabalho do homem” (Marx, 1985a, p.48; grifo nosso). Esta suposição está ligada a outra suposição restritiva, que é fundamental para a definição de “valor” (valor-trabalho) da própria força de trabalho (simples): a suposição de que uma dada cesta de bens de consumo é *necessária* para a *subsistência* do trabalhador (e para sua reprodução).

A teoria de Marx sobre “mais-valia” e exploração capitalista, no Livro I, é baseada nessas três suposições restritivas, e consistentemente construída sobre elas.

Porém, Marx distinguiu claramente sua “taxa de mais-valia” (quociente entre mais-“valor”, gerado pelo uso da “força de trabalho”, e o “valor” desta) do “grau de *exploração*”, sendo este definido como quociente entre “trabalho excedente” e “trabalho necessário”, ou entre “trabalho não-pago” e “trabalho pago”.¹¹ Estas variáveis (quantidades de trabalho) e os conceitos correspondentes de exploração podem ser definidos independentemente dos “valores” (*valores-trabalho*), inclusive do “valor” da força de trabalho; e estes conceitos de exploração

podem ser estendidos relaxando-se a suposição de forças de trabalho homogêneas.

A suposição simplificadora de que os preços são iguais aos “valores” foi relaxada pelo próprio Marx, no Livro III de *O capital*, mediante um esboço (usando exemplos numéricos) de articulação entre, por um lado, “valores” (inclusive de força de trabalho e mais-“valor”, e daí taxa de mais-valia e portanto grau de exploração) e, de outro lado, taxa geral de lucro e “preços de produção”, sendo estes a mesma coisa que os “preços naturais” de Smith.¹²

Sraffa (1960) apresenta uma formulação rigorosa (obtida com auxílio de matemáticos) da teoria clássica sobre “preços naturais”, sob condições bastante gerais, inclusive com tratamento de temas difíceis como produção conjunta e depreciação do capital fixo. A formulação de Sraffa relaxa também o tratamento clássico-marxiano do salário como uma dada cesta de bens necessária para o trabalhador, efetuando uma *generalização e atualização* da teoria de Ricardo sobre valor (preço *natural* relativo) e lucro. Tal reformulação, na versão apresentada por Sraffa (1960), não elabora explicitamente conceitos de exploração, mas constitui um *framework* adequado e conveniente para se fazê-lo, como se faz aqui.

Forças de trabalho heterogêneas

Marx desenvolveu sua teoria sob a suposição simplificadora *explícita* de forças de trabalho igualmente *simples*, portanto homogêneas – exercendo assim o legítimo arbítrio do investigador de um objeto complexo.¹³

Ele não fez a devida incorporação sistemática de trabalho “complexo” a suas teorias de valor e mais-valia, tratando do assunto *en passant* no Livro I, não se detendo para explicação rigorosa e detalhada, como faz no curso principal de sua exposição sobre valor, mais-valia, reprodução etc. Contudo, mencionou em *O capital* a necessidade de “redução” de *trabalho* “complexo” (ou “superior”) a *trabalho* “simples”:

em todo processo de formação de valor, o trabalho superior sempre tem de ser reduzido a trabalho social médio [simples], por exemplo, uma jornada de trabalho superior a x jornadas de trabalho simples (Marx, 1985a, p.163).¹⁴

Porém, não é *possível* reduzir “por exemplo, uma jornada de trabalho superior a x jornadas de trabalho simples” (Ibid.), sem recorrer a fatores de conversão (como, por exemplo, salários relativos)¹⁵ que convertam trabalhos complexos a quantidades *equivalentes* de trabalho simples, isto é, quantidades de “trabalho” *reduzido*.

Dessa impossibilidade Morishima inferiu que a teoria de Marx sobre exploração não se aplica a um “mundo” com trabalho heterogêneo:

Em economias com trabalho heterogêneo [...] não é possível nenhuma proposição definida concernente à exploração, a menos que um sistema de coeficientes de conversão seja determinado, mediante os quais os tipos diferentes de trabalho sejam calculados em termos de uma unidade comum¹⁶ [...] uma vez que a heterogeneidade do trabalho seja levada em consideração, a teoria de Marx sobre exploração deixa de ser satisfatória; tudo o que podemos derivar dela depende dos coeficientes de conversão que supomos.” (Morishima, 1978, p.308-9)

A teoria de Marx sobre exploração tem um fundamento firme somente no mundo abstrato de trabalho homogêneo. (Ibid., p.305)

Não obstante, o próprio Marx estendeu seu conceito de exploração – na variante em termos de “trabalho pago” e “trabalho não-pago” – para uma situação em que o preço *de mercado* da força de trabalho desvia-se do preço de uma dada cesta de mera subsistência (e portanto desvia-se do “valor” da força de trabalho), como se verá na seção 3. E ocorre que este conceito mais geral permite relaxar a suposição de Marx de forças de trabalho *todas* igualmente “simples”, *sem* incorrer na “redução” (quantitativa) de trabalho “complexo” (qualificado) a trabalho “simples” (não-qualificado); e, contudo, tal conceito implica proposições significativas sobre exploração, na mesma linha das proposições de Marx, como será mostrado na seção 3.

Antes, contudo, há que se considerar a formulação de Sraffa (1960), que também adota o salário *de mercado*, ao relaxar o tratamento Clássico do preço “natural” do trabalho como sendo igual ao preço de uma dada cesta de bens requerida para a subsistência do trabalhador.

Modelo básico de Sraffa modificado

O livro de Sraffa (1960) representa uma *generalização e atualização* da teoria ricardiana de valor e distribuição, que se aplica a uma sociedade com uma classe de “trabalhadores” e uma classe de “capitalistas”.¹⁷ Esta última classe tem a propriedade dos meios de produção e aufer o lucro engendrado na produção, a qual consome ou utiliza os meios de produção de sua propriedade.

Na Parte I desse livro, ao tratar da produção, Sraffa faz abstração (provisória) de “capital fixo”, “terra” e produção conjunta.¹⁸ No capítulo 2 dessa Parte I ele expõe um modelo básico, no qual “valor” ou “preço” de uma mercadoria é seu preço “natural” (conceituado por Smith) ou preço “de produção” (nome usado por Marx para a mesma coisa), isto é, o custo unitário de produção inclusive lucros sobre o capital aplicado à *mesma taxa geral (uniforme)* entre as mercadorias). Suas “equações de preços” são assim condições de equilíbrio competitivo (na versão clássica).

Estas condições de equilíbrio são relaxadas aqui, onde as “equações” de preços são meras identidades: $p = p$, sendo p o preço. Alguns aspectos deste modelo básico *modificado* são apresentados a seguir, adotando-se a notação de Sraffa, também com algumas modificações.

Sendo baseadas em identidades, as formulações que se seguem, inclusive sobre lucros implicando “trabalho não pago” (na próxima seção), admitem o modelo básico de Sraffa como *teoria* particular sobre *determinação quantitativa* de valor e distribuição, entre outras teorias sobre esta determinação.

Retoma-se a partir deste ponto o conteúdo da seção 1.1, com as variáveis ali definidas.

Tratando-se de uma sociedade capitalista, ou seja, com trabalhadores *assalariados*, tem-se os custos de trabalho incorridos nas diversas indústrias: $L_a w, \dots, L_k w$, onde w é a taxa de salário, i.e. o salário por unidade de trabalho. Somando-se estes montantes de salários aos custos dos meios de produção, tem-se o custo total de cada indústria. Denotando por p_a, \dots, p_k os preços dos bens (que são agora mercadorias) e definindo o “lucro” ou “excedente operacional” de cada indústria – denotado por X_a, \dots, X_k – como sendo receita menos custo, tem-se as identidades:

$$\begin{array}{r} (A_a p_a + \dots + K_a p_k) + (L_a w + X_a) \equiv A p_a \\ \hline (A_k p_a + \dots + K_k p_k) + (L_k w + X_k) \equiv K p_k \end{array} \quad \text{(II)}$$

nas quais o segundo parênteses representa o “valor adicionado” de cada indústria.

Adicionando as identidades II, termo a termo, tem-se o montante agregado de salários, denotado por $W: W \equiv Lw$, lembrando-se que $L \equiv \sum L_i$ para $i = a, \dots, k$ (conforme seção 1.1). Tem-se também a soma total dos lucros (ou excedente), denotada por $X: X \equiv \sum X_i$ para $i = a, \dots, k$.

Subtraindo do valor bruto da produção o valor do consumo intermediário, tem-se a identidade agregada:

$$(A - \sum A_i) p_a + (B - \sum B_i) p_b + \dots + (K - \sum K_i) p_k \equiv W + X$$

Este é o valor adicionado total, que é idêntico tanto ao preço do PNL quanto à RN – Renda Nacional, a qual é distribuída entre os montantes totais de salários e lucros (supostos ambos positivos).

É conveniente expressar os preços p_a, \dots, p_k e o salário w em termos do PNL, fazendo o preço deste idênticamente igual a 1:

$$(A - \sum A_i) p_a + (B - \sum B_i) p_b + \dots + (K - \sum K_i) p_k \equiv 1 \quad \text{(III)}$$

Com isso, o PNL torna-se o padrão de valor de troca em termos do qual são expressos os valores das mercadorias e do trabalho, como quantidades do PNL. Note-se que, sendo o PNL uma mercadoria composta $\{(A - \sum A_i), \dots, (K - \sum K_i)\}$, uma quantidade do PNL é uma quantidade proporcional de todos os seus componentes:

$$q\{(A - \sum A_i), \dots, (K - \sum K_i)\} \equiv \{q(A - \sum A_i), \dots, q(K - \sum K_i)\}$$

Uma parte do PNL que consiste da *mesma* fração de todos os seus componentes será chamada “fatia” do PNL, no que se segue. Assim, os montantes agregados de salários e lucros são expressos como *fatias* do PNL, como faz Sraffa em seu modelo básico, ao eleger o PNL como padrão de valor.

A “massa” salarial total, W , é também uma fração variável do preço do PNL, na divisão deste preço (ou valor adicionado agregado) entre capitalistas e trabalhadores (podendo assumir valores entre 0 e 1). A “massa” total de lucros é $X \equiv I - W$, ou seja, é igual ao valor do PNL menos a massa salarial total.

Desenvolvimento da teoria de exploração

Na seção 3.1, supõe-se que *todas* as forças individuais de trabalho são homogêneas, isto é, que os trabalhadores têm igual capacidade de trabalho, com mesma qualificação (em particular, podem ser forças de trabalho igualmente não-qualificadas). *Nesse aspecto*, os diversos trabalhos “concretos” (ou “ocupações”) – diferentes enquanto tais – são então homogêneos: “trabalho *igual*, dispêndio da *mesma* força de trabalho” (Marx, 1985a, p.48; grifo nosso). Sendo iguais, *nessa qualidade*, são então comensuráveis, pelo *tempo* de exercício de uma mesma capacidade de trabalho.

Na seção 3.2, supõe-se que o conjunto total de trabalhos “concretos” (ou “ocupações”) existentes pode ser classificado segundo n classes de acordo com a categoria correspondente de força de trabalho, havendo portanto n classes de forças de trabalho. Supondo que as forças individuais de trabalho sejam homogêneas *em cada classe* – analogamente ao caso descrito no parágrafo anterior (em que $n=1$) – os trabalhos concretos de cada classe têm esse aspecto comum: são atividades de *iguais* forças de trabalho (com a mesma qualificação), sendo então *homogêneos* nesse aspecto, enquanto dispêndio de uma mesma força de trabalho, e como tais comensuráveis. Porém, o conjunto total de trabalhos concretos é heterogêneo enquanto atividades de forças de trabalho distintas (com diferentes qualificações, inclusive nenhuma) – o que se pode chamar “heterogeneidade *vertical*”, contrastando-a com a diferença entre os trabalhos concretos em cada classe de forças de trabalho iguais, diferença esta que pode ser chamada “heterogeneidade *horizontal*”. Trabalhos concretos “verticalmente heterogêneos” não são redutíveis a uma qualidade *quantitativa* comum (mesmo fazendo abstração de suas diversas formas úteis concretas).

Forças de trabalho homogêneas

A reformulação (com atualização) por Sraffa da teoria de Ricardo sobre valor e distribuição, considerada na seção anterior, aplica-se também a uma situação na qual o salário real excede o requisito de subsistência. Essa nova formulação de Sraffa pode então incorporar um conceito de exploração que é, por sua vez, um desenvolvimento de um conceito usado por Marx ao descrever uma situação similar, na qual a cesta salarial inclui mais do que bens *necessários*, e portanto o trabalho requerido para produzir tal cesta é mais do que “necessário”:

[em um processo de acumulação de capital numa sociedade] as necessidades da acumulação do capital podem superar o crescimento da força de trabalho ou do número de trabalhadores, *a demanda de trabalhadores pode se tornar maior que a sua oferta e por isso os salários se elevam* [...] [os trabalhadores] podem ampliar o âmbito de suas satisfações, podem prover melhor seu fundo de consumo de vestuário, móveis etc., e constituir um pequeno fundo de reserva em dinheiro. Mas assim como melhor vestuário, alimentação, tratamento e um pecúlio maior não superam a relação de dependência e a *exploração* do escravo, tampouco superam as do assalariado [...] O salário, como se viu, condiciona sempre, por sua *natureza*, o fornecimento de determinado quantum de *trabalho não-pago* por parte do trabalhador [sua “exploração”] [...] seu aumento significa, no melhor dos casos, apenas diminuição quantitativa do trabalho não-pago que o trabalhador tem de prestar. (Marx, 1985b, p.188; 191-192; grifo nosso)

Em sua formulação básica, em que o preço da força de trabalho é suposto igual ao “valor” da força de trabalho, o “trabalho pago” é tratado como igual ao “trabalho necessário”, e o “trabalho não-pago” como igual ao “trabalho excedente”.¹⁹ Trata-se de um caso hipotético de uma formulação mais geral, a qual é evidente na passagem recém-citada, onde o preço *de mercado* da força de trabalho toma o lugar de seu “valor”, e onde “trabalho não-pago” toma o lugar de “trabalho excedente”, com magnitudes diferentes. Conforme essa mesma passagem, tal generalização afeta o aspecto *quantitativo* da “exploração”, mas não seu aspecto *qualitativo* como fornecimento de “trabalho não-pago”, ligado à “natureza” (Ibid.) do salário no regime de produção capitalista, um regime de relações sociais caracterizado especificamente pela relação salarial.

Também em várias outras passagens de *O capital* (Livro I) Marx trata o preço *de mercado* da força de trabalho como sendo diferente do preço de uma cesta de subsistência (e, portanto, diferente do “valor” da força de trabalho) e, não obstante, segue falando de “mais-valia” (lucro sobre capital) como forma de exploração. Em particular: no capítulo XV, onde trata das variações no lucro em decorrência de variações no preço da força de trabalho, admite que este preço possa ser maior que o “valor” (valor-trabalho) da força de trabalho; e no capítulo XXII, ao tratar da relação entre capitalização de lucro e grau de exploração, admite que o “salário” possa cair abaixo do “valor” da força de trabalho. Na própria passagem onde ele define “trabalho pago” este é formulado em termos do *preço* da força de trabalho, e este preço é explicitamente admitido como sendo diferente (“*diverge*”) do valor da força de trabalho. (Marx, 1985b, p.123)

Também no que se segue, não se fala mais de força de trabalho como mercadoria *produzida*, nem de cesta de meios de subsistência *necessária* (para (re)produzir tal mercadoria), nem de “valor” (valor-trabalho) da força de trabalho (“valor” de tal cesta). Tudo isto será substituído pelo preço *de mercado* da força de trabalho (preço realmente vigente no mercado de trabalho) ou simplesmente pelo “salário” de mercado, entendido como o preço (de aluguel) de força de trabalho convertido em forma de remuneração (por unidade) do próprio trabalho.²⁰

“Trabalho pago” não será definido aqui como a parte do trabalho prestado que seja igual à quantidade de trabalho requerida (direta e indiretamente) para produzir a cesta de bens *adquirida* com o salário (isto é, a cesta *obtida* gastando o salário); nem será definido analogamente em termos da cesta *consumida* pelo trabalhador.

Ao receber os salários como montantes de *dinheiro*, os trabalhadores recebem montantes de *poder aquisitivo geral*, ou “comando” sobre as mercadorias *em geral*. Assim, por meio dos salários em dinheiro, o trabalho *pode comprar* uma infinita variedade de mercadorias. Este poder aquisitivo dos salários – ou valor de troca do trabalho a que correspondem – pode ser expresso em termos de *qualquer* mercadoria particular, como por exemplo trigo ou aço, ou mesmo em termos de uma mercadoria (qualquer) *composta* de determinadas quantidades de certos produtos, como trigo e aço, por exemplo.

Considerando a classe de trabalhadores como um todo, e a “massa” total de seus salários anuais, o *poder de compra* desta massa pode ser expresso em termos do produto agregado final, o PNL, que é uma mercadoria composta.

No que se segue, é adotado o modelo visto na seção anterior (modelo básico de Sraffa modificado), no qual foi definido como padrão de valor o PNL (Produto Nacional Líquido). Este é um padrão conveniente e *significativo* para expressar a massa *total* de salários, isto é, o valor de troca agregado do “trabalho anual do país”, L . Com efeito, sendo a massa total de salários, W , expressa em termos do PNL, W é *ipso facto* a parcela relativa do trabalho (do conjunto dos trabalhadores) na Renda Nacional, ou no preço do PNL, sendo este produto o *resultado* anual da produção social.

Mas L , por meio de W , *pode comprar* ou “comandar” (é *equivalente* a) uma *fatia* do PNL, entendendo-se aqui por “fatia” o que foi definido na seção anterior, ou seja, uma parte do PNL contendo iguais frações de todos os seus componentes (quantidades de bens e serviços).

Ora, tal fatia do PNL, comandada por W , requer direta e indiretamente para sua produção, uma quantidade determinada de trabalho, ou seja, uma parte (proporcional a essa fatia) do trabalho total requerido para produzir *todo* o PNL. Este trabalho total requerido (direta e indiretamente) para produzir o PNL, L^* , é igual ao “trabalho anual da sociedade”, L (como se viu na seção 1.1). Seja L_w a *parte* deste L igual àquela quantidade determinada de trabalho, requerida para produzir a “fatia” do PNL *comandada* por W (ou *equivalente* a L). Esse L_w é aqui *definido* como “trabalho pago” do *conjunto* dos trabalhadores.²¹

Em outras palavras: os trabalhadores recebem (em forma de salários em dinheiro) o *poder de compra* ou *comando* sobre uma parte do produto social.²² Ora, esta parte do produto requer uma parte proporcional de L^* para sua produção. Desse modo, eles “recuperam” uma parte de L , qual seja, L_w . Esta é a contrapartida que o conjunto de trabalhadores recebe pelo fornecimento do trabalho social total, L . Neste sentido, essa parte de L é aqui chamada “trabalho pago”, podendo ser denotada também por L_p (sendo $L_p \equiv L_w$).

A parte restante de L é aqui definida como “trabalho não-pago” dos trabalhadores (considerados conjuntamente) e denotada por L_{NP} , sendo assim $L_{NP} \equiv L - L_p$.

Tal “trabalho não-pago” é, analogamente, igual à quantidade de trabalho requerida para produzir a “fatia” restante do PNL, e esta fatia é a parte do PNL *comandada* pela massa total de lucros. Este montante agregado de lucros implica, *desse modo* (via *poder de compra* sobre o PNL), apropriação de uma *parte* do trabalho total prestado pelos trabalhadores, pela qual estes não recebem uma contrapartida de trabalho (ou de produtos que requerem trabalho), ao contrário daquele “trabalho pago”.

Essa parte “não-paga” do trabalho social não é retribuída com *trabalho* dos próprios apropriadores. *Neste sentido*, tal “trabalho não-pago”, conforme definido aqui, configura “exploração”, conforme definida na seção 1.2 acima: apropriação de parte do trabalho social *sem* contrapartida de *trabalho* por parte dos próprios apropriadores.

A existência de trabalho não-pago significa que a classe de trabalhadores *trabalha mais* (tempo) do que o trabalho requerido para produzir a “fatia” do PNL (anual) *comandada* pelo montante de salários que recebe pelo trabalho total (anual) que fornece, que é o “trabalho social total”, L . A apropriação desse “mais-trabalho” pelo capital é um aspecto subjacente à apropriação de uma parte do PNL, mediante *poder de compra* do montante agregado de *lucros* sobre essa parte do PNL. Estes lucros, ganhos pelo capital, representam valorização – “mais-valor” – do capital total aplicado na produção social. Trabalho “não-pago” é, assim, a *forma capitalista* do “mais-trabalho” em geral, configurando a forma *capitalista* de exploração ou apropriação de mais-trabalho. Esta se dá sob a forma de obtenção de mais-valor sobre o capital (lucro sobre capital produtivo, neste modelo simples).

Pode-se agora retomar a caracterização marxiana de “exploração” como sendo (entre outros aspectos) apropriação de “trabalho não-pago”, bem como a definição por Marx de “grau de exploração” como sendo o quociente entre o “trabalho não-pago” e o “trabalho pago”, embora estas entidades tenham sido aqui redefinidas. Denotando o “grau de exploração” por x , tem-se $x \equiv \frac{L_{np}}{L_p}$. O grau de exploração x resulta convenientemente igual ao quociente entre a parcela dos lucros e a parcela dos salários na renda nacional: $x = \frac{X}{W}$

Devido à escolha de unidades, esta igualdade assume a forma simples:

$$x = \frac{(I-W)}{W} \quad (IV)$$

O grau de exploração emerge assim, não como uma variável *determinante* do montante de lucros relativamente ao montante de salários, mas como uma variável “sombra”, cuja determinação (conforme a equação IV) deriva como *resultado* da determinação quantitativa da distribuição da renda nacional entre trabalho e capital (independentemente de alguma *teoria* sobre esta determinação).²³

O argumento aqui apresentado expressa o salário por unidade de trabalho (como valor de troca do próprio trabalho), mas pode incorporar a distinção, feita por Marx, entre trabalho e força de trabalho, tratando-se o salário como pagamento (aluguel) da força de trabalho; e com isso evitando-se o “mal-entendido, ao qual a fórmula Trabalho não-pago / Trabalho pago poderia conduzir, de que o capitalista pagaria o trabalho e não a força de trabalho” (Marx, 1985b, p.123).²⁴ Com efeito, denotando por H a duração da jornada total (anual) de trabalho social – medida em horas, por exemplo – e por N o número de trabalhadores (forças de trabalho),²⁵ o salário por unidade de trabalho pode ser traduzido em salário por trabalhador e vice-versa, por meio do seguinte fator de conversão: $\frac{L}{N} \equiv \left(\frac{L}{H}\right) \left(\frac{H}{N}\right)$, onde $\frac{H}{N}$ é a jornada (anual) média de trabalho (horas trabalhadas por empregado) e $\frac{L}{H}$ é a intensidade média do trabalho (trabalho prestado por unidade de tempo).

Forças de trabalho heterogêneas

Até aqui, o argumento supôs forças de trabalho homogêneas, para simplificar. Mas pode-se estender esse conceito de exploração e sua medida pelo grau de exploração, definido acima, para um “país” ou “nação” (para usar expressões de Smith e Ricardo) onde a força social de trabalho seja heterogênea, isto é, onde haja n categorias de força de trabalho (qualificadas e não-qualificadas). Para cada uma destas n classes de força de trabalho, seja L_j a quantidade de trabalho empregada em um ciclo anual de produção, sendo $j = 1, 2, \dots, n$.

Pode-se calcular a quantidade de trabalho da classe j que é requerida, direta e indiretamente, para produzir o PNL; seja esta L_j^* . A quantidade de trabalho da classe j requerida direta e indiretamente para produzir o produto *bruto* da sociedade é a soma da quantidade *direta*, L_j , com a *indireta*; sendo esta última a quantidade do trabalho

j requerida direta e indiretamente para produzir os meios de produção necessários. Por outro lado, a mesma quantidade do trabalho j direta e indiretamente requerida para produzir o produto *bruto* é igual à soma da quantidade requerida para produzir o PNL, L_j^* , com a quantidade requerida para produzir os meios de produção. Resulta que $L_j^* = L_j$.

Por sua vez, qualquer “fatia” do PNL (contendo uma mesma fração de todos os componentes deste) – em particular a fatia *comandada* pelo montante agregado de salários (pagos a todas as categorias de trabalhadores) – requer a mesma fração das quantidades de *todos os tipos* de trabalho que são requeridas direta e indiretamente para produzir o PNL total. Assim, todos os tipos de “trabalho anual do país”, L_j , dividem-se correspondentemente nessa mesma fração relativamente aos totais L_j . Estas partes (na mesma fração) de todos os trabalhos L_j – que correspondem à massa total de salários – são aqui definidas como “trabalho pago” (consideradas como conjunto, não individualmente), em sentido análogo ao do caso de forças de trabalho homogêneas.

As quantidades restantes de todas as classes de trabalho (também consideradas como conjunto) são então definidas como “trabalho não-pago”. Estas partes “não-pagas” representam um mesmo quociente relativamente aos respectivos trabalhos “pagos”, para todo $j = 1, 2, \dots, n$.

O “grau de exploração” *agregado* pode então ser redefinido como sendo esse *quociente comum* entre trabalho não-pago e trabalho pago, dentre todos os trabalhos heterogêneos L_j , o qual pode ser denotado por x' . Definindo-se W' como a massa total de salários pagos a todas as categorias de força de trabalho, a equação IV pode ser reescrita:

$$x = \frac{(1-W')}{W'} \quad (V)$$

Onde $W' = w_1 L_1 + w_2 L_2 + \dots + w_n L_n$; sendo w_1, w_2, \dots, w_n os salários (por unidade) das diversas classes de trabalho, expressos em termos do PNL.

A equação IV passa então a ser um caso simplificado da equação V, supondo que a força social de trabalho fosse homogênea.

Comentários, extensões, conclusão

Cabe aqui recordar proposições de Smith e Ricardo quanto à distribuição do produto nacional (anual) entre as classes de trabalhadores, capitalistas e proprietários de terra.

Smith viu tal distribuição como divisão do próprio “trabalho anual da sociedade”. Com efeito, referindo-se à “ordem segundo a qual seu produto [do “trabalho total da sociedade”] é naturalmente distribuído entre os diferentes estratos e condições dos homens na sociedade”, ele afirmou:

Entre nações civilizadas e prósperas [...] embora um grande número de pessoas não trabalhem nada – muitas das quais consomem o produto de dez vezes, frequentemente de cem vezes, mais *trabalho* do que a maioria daqueles que trabalham – [...] (Smith, 1976, p.10-11; grifo nosso).

Ricardo explicitou a correspondência, implícita em Smith, entre as parcelas do produto social agregado ou renda nacional (anual) – salários, lucros e renda da terra – e as quantidades de trabalho necessárias para produzi-las:

É de acordo com a divisão do produto total da terra e trabalho do país, entre as três classes *landlords*, capitalistas e trabalhadores, que devemos avaliar renda [da terra], lucro e salários [...] *Não é pela quantidade absoluta de produto obtida por cada classe que podemos corretamente avaliar taxa de lucro, renda e salários, mas pela quantidade de trabalho requerida para obter aquele produto.*²⁶ (Ricardo, 1951, p.64; grifo nosso)

A extensão, aqui sugerida, de formulações clássico-marxianas sobre *apropriação por uma classe de “trabalho excedente”* (ou “*mais-trabalho*”) de outra (que Marx chamou “*exploração*”) implica substituir, naquelas passagens citadas de Smith e Ricardo, as palavras “*consumem*” e “*obtida*”, respectivamente, pelas palavras “*comandam*” e “*comandada*” (“*comandar*” no sentido de *poder comprar*).

Resulta um conceito mais simples que os de Ricardo e Marx, pois não envolve determinação da cesta *obtida* ou *adquirida*, nem da cesta *consumida*, pela classe de trabalhadores.²⁷ Não obstante, a reformulação proposta articula a distribuição do produto e da renda nacional (nos aspectos de *pagamento* e *apropriação* da renda, e não de sua *utilização* ou *dispêndio*) com a divisão do “trabalho anual do país” entre “trabalho pago” e “trabalho não-pago”. Aqui, “trabalho pago” e “trabalho não-

pagos” são versões modificadas daquelas homônimas definidas por Marx como um dos aspectos de seu conceito de exploração.

Note-se que, nesse desenvolvimento da abordagem (“plataforma”) clássico-marxiana sobre distribuição, pode-se relaxar (ou flexibilizar) a suposição simplificadora clássica de que a sociedade (um conjunto de indivíduos) se divide em uma classe de “trabalhadores” (indivíduos que só pertencem a esta classe) e outras classes como “capitalistas”, proprietários de terra etc. (cujos indivíduos não pertencem à classe dos trabalhadores). Admite-se que qualquer indivíduo que trabalhe mediante salários possa também participar de outras classes de rendimento, como lucros, juros, aluguéis (renda da terra e de outras propriedades) etc., e vice-versa. Contudo, pode ocorrer que um sub-conjunto dos indivíduos da sociedade, ou mesmo a grande maioria destes, seja apenas de “trabalhadores” ou “principalmente” trabalhadores (em particular, no sentido de que a maior parte de sua renda seja proveniente do trabalho assalariado).

Ademais, um trabalhador pode poupar parte de sua renda total. A propósito, Marx admite que o trabalhador, sendo mais bem remunerado, pode constituir um “fundo de reserva em dinheiro” (vide passagem citada acima, no início da seção 3.1). Cabe acrescentar que este fundo, ou parte dele, pode se converter em propriedade de capital ou de outros ativos que tenham rendimento (sendo aplicado em ações ou imóveis para aluguel, por exemplo). Se estes ativos rendem lucros, juros etc., configura-se “exploração”, conforme o conceito agregado aqui definido.

Se um proprietário que auferir tais rendimentos de propriedade também trabalha, em alguma ocupação na produção social de bens e serviços (por exemplo, como gerente de empresa da qual é também proprietário, ou como profissional autônomo, funcionário público etc.), uma parte de sua renda constitui remuneração pelo seu trabalho.²⁸ Esta parte de sua renda, que constitui remuneração de trabalho, permite-lhe apropriar-se de mais uma parte do trabalho social, porém mediante a contrapartida de seu próprio trabalho.

Cabe aqui lembrar que Marx concebia a exploração do(s) trabalhador(es) pelo(s) capitalista(s) como sendo também “exploração global do trabalho pelo capital global” (Marx, 1988, p. 132), vendo-a portanto de forma agregada, relativa ao trabalho *total* da sociedade,²⁹ assim como Smith e Ricardo a haviam vislumbrado.

A extensão das noções e dos conceitos de Smith, Ricardo e Marx sobre exploração capitalista, envolvendo sua modificação e alguma mudança de significado dessa denominação, foi aqui articulada a partir do modelo básico de Sraffa (na Parte I de seu livro), sob suposições simplificadoras como ausência de produção conjunta e de capital fixo e com abstração de “terra” (ou suposição de terra *livre*, portanto sem renda). Pode ser, por sua vez, estendida incorporando-se produção conjunta, capital fixo e renda da terra, com base no modelo mais geral de Sraffa (1960), exposto na Parte II de seu livro. Pode também ser estendida incorporando-se técnicas de produção variáveis (e otimizadas) nas diversas indústrias, conforme o tratamento de Sraffa na Parte III do mesmo livro.

Por outro lado, no que concerne a preços, as identidades II podem ser interpretadas como uma descrição da formação de preços em forma de *mark up* (marcação para cima) sobre o custo direto (materiais e trabalho), com certas margens percentuais de lucro bruto (ou de “excedente operacional”), isto é, margens de “*surplus*”, s_i ($i=a, b, \dots, k$):

$$\frac{(A_a p_a + \dots + K_a p_k + L_a w)(1 + s_a) \equiv A p_a}{\dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots \dots} \quad (IV)$$

$$(A_k p_a + \dots + K_k p_k + L_k w)(1 + s_k) \equiv K p_k$$

onde $S_i \equiv \frac{x_i}{(A_i p_a + \dots + K_i p_k + L_i w)}$ para $i=a, \dots, k$ ³⁰

Trata-se, novamente, apenas de identidades (compatíveis com qualquer teoria de *determinação* de margens de *mark up*).³¹

As “equações” VI expressam as mesmas identidades II, apenas expressando o lucro *como percentagem* sobre o custo. Portanto, pode-se obter com elas a mesma definição e a mesma medida de exploração que foram obtidas acima com referência às identidades II. Esta definição e esta medida podem ser estendidas, analogamente, a forças de trabalho heterogêneas, substituindo-se nas identidades VI $L_i w$ por $W'_i \equiv w_1 L_{i1} + \dots + w_n L_{in}$ e fazendo $W' \equiv \sum W'_i$ na equação V, sendo obviamente $L_i \equiv \sum L_{ni}$ para $i=a, \dots, k$.

Aplica-se aos rendimentos de *propriedade* em geral – como rendas (de terra, prédios e outros imóveis, minas, propriedade intelectual como patentes, etc.), “mais-valor” de outras modalidades de capital (juros sobre

capital financeiro, ganhos de capital comercial etc.) e rendimentos de outros ativos – o mesmo que se formulou acima a respeito de “lucros” do capital aplicado em produção (capital “produtivo”): tais rendimentos significam obter o “comando” de “fatias” do Produto Nacional Líquido e, portanto, implicam apropriar-se, *desse modo* (via *poder* de compra), de “trabalho não-pago”. Este, e portanto os rendimentos de propriedade, configuram “exploração” no sentido de apropriação por alguma(s) pessoa(s) de parte do trabalho social total *sem* contrapartida de seu próprio *trabalho*.³²

Esta conclusão é semelhante à de Marx, embora “trabalho não-pago” tenha sido aqui redefinido:

Toda mais-valia, qualquer que seja a forma particular de lucro, renda etc., em que ela mais tarde se cristalice, é, segundo sua substância, materialização de tempo de trabalho não-pago. (Marx, 1985a, p.124)

Abstract

This article submits an extension of approaches from Marx’s *Capital* and from *Classical Political Economy* (Smith, Ricardo and Sraffa) concerning income distribution and the inequality between wages and property income (particularly profits on capital), in association with the relation between “necessary labour” and “surplus labour” that Marx called “exploitation”. The relation between wages and profits is here associated to another characterization by Marx of the capitalist form of exploitation, as a relation between “paid labour” and “unpaid labour”; but these concepts are redefined by means of the concept of purchasing power of aggregate wages and profits over shares of the (annual) Net National Product – NNP. Since the production of the NNP requires the “annual labour of society”, the property incomes (regarded as purchasing power over the NNP) imply the appropriation of a part of that labour of society without a counterpart of labour on the part of the appropriators themselves; that is to say, property incomes imply “exploitation”, according to the definition adopted here. A measure of (the “degree” of) exploitation is defined which corresponds to a given distribution of the National Income between labour and property. All this formulation is generalized in order to incorporate heterogeneous labour (“skilled” as well as “unskilled” labour power).

Keywords: Exploitation; income distribution; heterogeneous labour; Marx; Sraffa.

Referências

- ATKINSON, A. *The economics of inequality*, 2ed. Oxford: University Press, 1983.
- CATEPHORES, G. “On heterogeneous labour and the labour theory of value”. *Cambridge Journal of Economics*, Ano 5, p.273-80, 1981.
- _____. *An introduction to Marxist economics*. Londres: Macmillan, 1989.
- CAYATTE, J.-L. “Travail simple et travail complexe chez Marx”. *Revue Économique*, Ano 35, p. 221-45, 1984.
- DESAI, M. *Marxian economics*. Oxford: Blackwell, 1979.
- DOBB, M. *Theories of value and distribution since Adam Smith*. Cambridge: University Press, 1973.
- HARVEY, P. “The value-creating capacity of skilled labor in Marxian economics”. *Review of Radical Political Economics*, Ano 17, p.83-102, 1985.
- KALDOR, N. “Alternative theories of distribution”. *Review of Economic Studies*, Ano 23, p.83-100, 1955.
- KALECKI, M. *Theory of economic dynamics*, 2ed. Nova Iorque: Kelley, 1969.
- MARX, K. *O capital*, Livro I, Volume I. São Paulo: Nova Cultural, 1985a.
- _____. *O capital*, Livro I, Volume II. São Paulo: Nova Cultural, 1985b.
- _____. *O capital*, Livro III, Volume IV. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- MORISHIMA, M. “S. Bowles and H. Gintis on the Marxian theory of value and heterogeneous labour. *Cambridge Journal of Economics*, Ano 2, p.305-9, 1978.
- Oxford Dictionary of Economics*, 4th ed. Oxford University Press, 2012.
- RICARDO, D. “Principles of Political Economy and taxation”. In: RICARDO, D. *The works and correspondence of David Ricardo*, Volume I. Cambridge: University Press, 1951.
- ROBINSON, J. “Introduction”. In: KALECKI, M. *Studies in the theory of business cycles: 1933-1939*. Oxford: Blackwell, 1969.
- ROWTHORN, B. “Skilled labour in the Marxist system”. In: _____. *Capitalism, conflict and inflation*. Londres: Lawrence and Wishart, 1980.
- SMITH, A. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, Volume I. Oxford: University Press, 1976.
- SRAFFA, P. *Production of commodities by means of commodities*. Cambridge: University Press, 1960.
- WOOD, A. *A theory of profits*. Cambridge: University Press, 1975.

Notas:

¹ Esse modelo básico é apresentado na Parte I, cap. 2, de seu livro, Sraffa (1960).

² Uma resenha das dificuldades na teoria de Marx relacionadas com trabalho heterogêneo, e de seus possíveis tratamentos, é dada por Rowthorn (1980). Vide também, entre outros, Morishima (1978), Desai (1979), Catephores (1981; 1989), Cayatte (1984) e Harvey (1985).

³ Supõe-se aqui que o conjunto de bens (ou serviços) que compõem o produto bruto agregado pode ser *partido* em dois subconjuntos: a reposição dos meios de produção e o PNL.

⁴ Se os trabalhos são heterogêneos, o “trabalho social total” consiste de um *conjunto* de trabalhos *heterogêneos*. Em relação ao trabalho social total, ou conjunto de trabalhos realizados em um dado período (um ano, por exemplo), cada indivíduo da sociedade tem associados dois vetores (conjuntos ordenados) de quantidades de trabalho: um vetor registra sua participação na produção, em termos dos diversos tipos de trabalho que ele próprio contribui; o outro vetor registra a participação do indivíduo na distribuição do produto (“bolo”) social, em termos dos trabalhos dos diversos tipos que são requeridos para produzir a “fatia” do bolo que é apropriada por ele (como se fossem dois “códigos de barra” associados a cada indivíduo).

⁵ Este “trabalho social total” pode consistir de um conjunto de trabalhos heterogêneos (cf. nota acima).

⁶ “[...] exploração é definida como a apropriação por uma certa classe do trabalho produtivo de outra classe, sem que os próprios apropriadores forneçam à outra classe uma contrapartida equivalente em termos de trabalho produtivo. Sob esta ampla definição, a exploração não é peculiar ao capitalismo. Ela ocorre em todas as sociedades do passado que se dividiam em classes [...]” (Catephores, 1989, p.58)

⁷ Obviamente pressupõe-se, como pressupõe Marx, que tal apropriação seja tecnicamente possível, ou seja, que a produtividade daqueles que trabalham seja tal que o produto social exceda o estritamente necessário a sua subsistência enquanto trabalham, havendo então “produto *excedente*” e o correspondente “trabalho *excedente*”, passível de apropriação por outros.

⁸ “a forma pela qual esse mais-trabalho é extorquido do produtor direto, do trabalhador, diferencia as formações socioeconômicas, por exemplo a sociedade da escravidão da do trabalho assalariado.” (Marx, 1985a, p.177); “O capital não inventou o mais-trabalho. Onde quer que parte da sociedade possua o monopólio dos meios de produção, o trabalhador, livre ou não, tem de adicionar ao tempo de trabalho necessário à sua auto-conservação um tempo de trabalho excedente destinado a produzir os meios de subsistência para o proprietário dos meios de produção, seja esse proprietário [...] [expressão em grego] [...] {aristocrata (N. dos T.)} ateniense, teocrata etrusco, *civis romanus* {cidadão romano (N. dos T.)}, barão normando, escravocrata americano, boiardo da Valáquia, *landlord* moderno ou capitalista.” (Marx, 1985b, p.190)

⁹ “A forma mercadoria do produto e a forma monetária da mercadoria disfarçam a transação.” (Marx, 1985b, p.154)

¹⁰ “A produção capitalista [...] é essencialmente produção de mais-valia, absorção de mais-trabalho”; “a produção de mais-valia ou a extração de mais-trabalho constitui o conteúdo e o objetivo específico da produção capitalista” (Marx, 1985a, p.212; 235)

¹¹ Marx distingue a “taxa de mais valia”, que é uma razão entre “valores”, do “grau de

exploração”, uma razão entre quantidades de trabalho “em fluxo” (ou “vivo”): “a mais-valia está para o capital variável como o mais-trabalho [trabalho excedente] para o necessário, ou a taxa de mais-valia $m/v = \text{mais-trabalho/trabalho necessário}$. Ambas as proporções expressam a mesma relação de forma diferente, uma vez na forma de trabalho objetivado [como “valor”], outra vez na forma de trabalho em fluxo” (Marx, 1985a, p.177).

¹² “O preço de produção inclui o lucro médio. Nós o denominamos preço de produção; na realidade, é o mesmo que Adam Smith chama de *natural price*, Ricardo de *price of production*, *cost of production* [...]” (Marx, 1988, p.144). Vide Smith (1976), Capítulo 7, “Sobre preço natural e preço de mercado das mercadorias”. A teoria clássica sobre determinação *quantitativa* de preços naturais, esboçada por Smith e desenvolvida por Ricardo (quem a combinou com sua teoria da taxa geral de lucro), foi elaborada posteriormente a Marx por vários autores (usando matemática), como Dmitriev, Bortkiewicz e Sraffa, entre outros.

¹³ Parece que ele confiava na abrangência empírica de sua suposição âncora de força de trabalho *simples*. Com efeito, referindo-se ao caso da Inglaterra contemporânea (caso particular com capitalismo mais desenvolvido), Marx cita, embora com qualificações, dados de Laing em estudo publicado em 1844: “Laing calcula que na Inglaterra (e País de Gales) a existência de mais de 11 milhões [“da população de 18 milhões que existia ao publicar-se sua obra”, da qual muitos não são trabalhadores] baseia-se em trabalho simples” (Marx, 1985a, p. 162-3, n.18). Marx cita aí também um artigo de James Mill para a *Encyclopaedia Britannica* em 1831: “A grande classe que, em troca de alimento, nada mais pode dar que trabalho comum, é a grande maioria do povo.” (Ibid.)

¹⁴ Vide também, a respeito da “redução” de trabalho complexo a trabalho simples, passagens em Marx 1985a, p.51-52, 162)

¹⁵ Como fizera Ricardo em seu capítulo sobre valor (Ricardo, 1951, Capítulo I, Seção 2). Numa passagem de *O capital*, Marx parece ter flertado com algo parecido com o procedimento de Ricardo, ou seja, usar quocientes de salários dos diferentes trabalhos – ou, no caso de Marx (sob a suposição de que os preços, inclusive de força de trabalho, são iguais aos valores-trabalho), quocientes dos “valores” das forças de trabalho qualificadas em relação ao “valor” da força de trabalho simples – como coeficientes de conversão ou “redução” dos correspondentes trabalhos complexos a trabalho simples: “Se o valor dessa força [uma força de trabalho qualificada] é superior, ela se exterioriza, por conseguinte, em trabalho superior e se objetiva nos mesmos períodos de tempo, em valores proporcionalmente mais altos.” (Marx, 1985a, p.162) Nesta passagem, as quantidades de trabalhos complexos são reduzidas *diretamente a trabalho simples* – de modo a formarem, *como tais*, valores-trabalho – mediante coeficientes de conversão (números puros) que são postulados arbitrariamente proporcionais aos correspondentes valores das diferentes forças de trabalho. Porém, tal procedimento implica substituir genuínas quantidades de *trabalho* por quantidades de trabalho *reduzido* ou *convertido* mediante salários relativos ou valores relativos das forças de trabalho. O próprio Marx não estava satisfeito com tal procedimento, como se depreende do fato de que, na edição francesa de *O capital* (1872), ele suprimiu os valores das forças de trabalho como intermediários na “redução”. Como relata Cayatte (citando as passagens pertinentes): “Em 1867, tem-se uma regra de redução: o grau de complexidade é declarado proporcional ao valor da força de trabalho. Em 1872, Marx faz marcha-ré e suprime esta precisão”. (Cayatte, 1984, p.226)

¹⁶ Daí a palavra “equivalente” na definição de exploração acima.

¹⁷ Tal sociedade foi caracterizada inicialmente por Ricardo a partir da célebre passagem de Adam Smith sobre uma sociedade “primitiva” de caçadores de castores e veados, que teria precedido a “apropriação da terra” e a “acumulação de capital”. Ricardo introduziu nessa sociedade a propriedade dos meios de produção por uma classe: “Todos os implementos necessários para matar o castor e o veado poderiam pertencer a uma classe de homens, e o trabalho empregado em sua destruição poderia ser fornecido por outra classe [...]”. (Ricardo, 1951, p.24)

¹⁸ Na Parte II de seu livro, Sraffa incorpora estes elementos à formulação teórica (tratando inclusive de depreciação do capital fixo), e na Parte III trata da determinação de técnicas de produção.

¹⁹ Vide Marx (1985b, Capítulo XVI).

²⁰ Cf.: Marx (1985b, Capítulo XVII).

²¹ Referindo-se à transação entre um trabalhador e um capitalista, na produção de um único bem, Marx define “trabalho pago” como sendo a parte do trabalho realizado correspondente à parte do produto que seja equivalente (de mesmo *preço* que) a força de trabalho empregada. Em troca do pagamento do *preço* (de aluguel) da força de trabalho, o capitalista recebe “a disposição sobre a própria força de trabalho viva. Seu usufruto decompõe-se em dois períodos”, durante os quais são produzidas duas partes do produto. Em um dos períodos ocorre que: “Pelo preço [...] da força de trabalho o capitalista recebe assim um produto de mesmo preço. É como se ele comprasse o produto já pronto no mercado.” Este (período de) trabalho é o que Marx chama “trabalho pago”. (Marx, 1985b, p. 123-124)

²² “É uma parte do produto [tendo sido este apropriado pelo capitalista na produção] [...] que refluí [...] para ele [o trabalhador] na forma de salário [pago ao final de um determinado período de produção]. O capitalista paga-lhe, contudo, o valor [dessa parte] das mercadorias em dinheiro. [...] sejam consideradas a classe capitalista e a classe trabalhadora em vez do capitalista individual e do trabalhador individual. A classe capitalista dá constantemente à classe trabalhadora, sob forma monetária, *títulos sobre parte do produto*” (Marx, 1985b, p.154; grifo nosso). Marx cita aqui, em nota de pé-de-página, dois autores: “Salários, como também lucros, devem ser considerados partes do produto acabado.” (Ramsay. *An Essay on the Distribution of Wealth*. Edimburgo, 1836, p.142, *apud* Marx, 1985b, p.154); “A participação no produto, que cabe ao trabalhador sob a forma de salário.” (Mill, J. *Elements etc.* Paris, 1823. pp.33-34 *apud* Marx, 1985b, p.154)

²³ Vide discussão de algumas destas teorias em Kaldor (1955); Dobb (1973, Nota ao Capítulo 9); e Atkinson (1983, Capítulo 9). Vide, por exemplo, em Kalecki (1954) sua teoria sobre distribuição da renda nacional, baseada em seu conceito de “grau de monopólio”; e também a teoria de Wood (1975) sobre distribuição da renda nacional, baseada no comportamento comercial e financeiro das empresas (visando maximizar sua taxa de crescimento das vendas).

²⁴ Sobre o “mal-entendido” ligado à forma “salário” do preço (de aluguel) da força de trabalho, vide Marx (1985b, Capítulo XVII).

²⁵ “Se, por exemplo, o número de trabalhadores é de 1 milhão e a jornada de trabalho média de um trabalhador é de 10 horas, a jornada de trabalho social será de 10 milhões de horas.” (Marx, 1985a, p.242)

²⁶ Esta proposição encontra-se implícita em outra passagem, onde Ricardo refere-se a mudanças na taxa geral de lucro como sendo acompanhadas por variações inversas na “proporção do

trabalho anual do país [que] é dedicada ao sustento dos trabalhadores” (Ricardo, 1951, p.49; grifo nosso). Esta “proporção” entre quantidades de trabalho (“trabalho anual do país” e “trabalho necessário”) equivale *quantitativamente* ao “grau de exploração” de Marx, quando este se refere à exploração de forma agregada, isto é, para o conjunto (ou classe) de trabalhadores, por exemplo, na seguinte passagem: “Do mesmo modo como o trabalhador individual pode fornecer uma quantidade de mais-trabalho [trabalho excedente] tanto maior quanto menor for seu tempo de trabalho necessário, assim, quanto menor for a *parte da população trabalhadora exigida para a produção dos meios de subsistência necessários*, tanto maior será a parte dela disponível para outras obras [por exemplo, no Egito antigo]” (Marx, 1985b, p.108; grifo nosso).

²⁷ Tal determinação diz respeito a esferas distintas daquelas da *produção* de produto e *geração* de renda: as esferas da *despesa* (ou *dispêndio* de renda) e do *consumo*.

²⁸ Cf.: Adam Smith: “[...] salários de seu trabalho, lucros de seu capital, ou renda de sua terra. [...] Quando essas três espécies de rendimento pertencem a pessoas diferentes, elas são prontamente distinguidas; mas quando pertencem à mesma pessoa, são às vezes confundidas uma com outra, pelo menos na linguagem comum”. (Smith, 1976, p.69; 70)

²⁹ “O trabalho que o capital total de uma sociedade põe em movimento, dia a dia, pode ser considerado *uma única jornada de trabalho*.” (Marx, 1985a, p.242; grifo nosso)

³⁰ Esta descrição da fixação de preços mediante *mark up* sobre o custo *direto* (ou *variável*) é realista em face do procedimento adotado usualmente na prática pelas empresas, uma variante simplificada do chamado “princípio do custo pleno” (observado empiricamente pela pesquisa de Hall e Hitch na década 1930-40). Essa forma de “custeio variável”, para fins de fixação e remarcação de preços em função dos custos e de suas variações, é também apreciada pela facilidade na apuração de custos *diretos* e pela praticidade no repasse de variações de custos diretos aos preços.

³¹ Por exemplo, Kalecki (1954), capítulo 1 (“Custos e preços”), partindo da suposição de fixação do preço por um produtor mediante *mark up* sobre o custo *direto* unitário, apresenta uma teoria sobre determinação (de variações) das margens brutas de lucro por (variações de) “grau de monopólio”. Algumas descrições dessas margens ou do “grau de monopólio” retêm seu vínculo com taxas de lucro *sobre o capital*, por exemplo: “faz perfeito sentido dizer que o ‘grau de monopólio’ é maior, ou a política de preços é menos competitiva, quando o produtor, ao fixar sua margem, calcula com base em [...] uma taxa maior de lucro sobre o capital” (Robinson, 1969).

³² Os rendimentos de propriedade constituem a classe principal do que se chama de “*unearned income*”: “renda pessoal derivada de fontes outras que trabalho. Ela consiste assim de renda, dividendos, juros e pagamentos de transferências”. Trata-se de renda derivada de propriedade privada, isto é, “propriedade de ativos por indivíduos ou organizações privadas”. São distinguidos de “*earned income*”, isto é, “renda recebida como contrapartida de trabalho”, sendo “trabalho” (“*work*”) “atividades envolvendo esforço físico e/ou mental”. (*Oxford Dictionary of Economics*, 2012)