

A CONDIÇÃO ECONÔMICA DA MODERNIDADE ABRANGENTE *

Rogério Antônio Lagoeiro de Magalhães

RESUMO

Este artigo apresenta as linhas gerais de uma nova esquematização do processo econômico, na qual são relacionadas as variáveis *produtividade, emprego e lucro*. No plano teórico a esquematização coloca-se como um desdobramento do trabalho de Sraffa (SRAFFA, Piero. *Produção de mercadorias por meio de mercadorias*. 1960), pelo qual se pretende adicionar à consistência formal daquele, a significação econômica que lhe faltou. Defende-se que, a partir daí, seria possível à política econômica passar a referir-se diretamente à questão central da geração do lucro no interior da economia. Estrategicamente, o que resulta é a possibilidade das economias em desenvolvimento, como a brasileira, potencializarem a formação interna de capital, por meio da ênfase na promoção de um vasto segmento de atividades de intencionalmente baixa produtividade relativa.

Palavras-chave: emprego, produtividade, lucro, formação de capital, desenvolvimento econômico.

1. O desafio da sustentabilidade e da dinamização do processo econômico de desenvolvimento

A demanda é pequena porque o salário é baixo e os preços são altos porque a produção é insuficiente e a produção não pode aumentar porque os juros são altos porque o déficit fiscal é grande porque os juros não podem baixar nem o salário aumentar porque a produção é pequena... Claro que não será com esse tipo de cantilena contraditória que se encontrará, um dia, remédio definitivo para o cada vez mais alarmante subdesenvolvimento da periferia. Claro, também, que não seria em torno de impasses circulares, como esse, que se poderia explicar a fantástica inflexão na história da humanidade, provocada pelos últimos dois séculos de acumulação capitalista, tal como emergiu da revolução industrial. Na lógica pura do capitalismo (da qual, no longo prazo, pode-se esperar que as práticas mais perversas tenham que se aproximar, sob o peso da inconsistência, não sem antes, é verdade, causarem considerável, às vezes irremediável, mal), muito mais provavelmente o

desenvolvimento se explicaria como um resultado da interação virtuosa dos processos de acumulação do capital, aumento continuado da produtividade do trabalho e crescimento histórico do salário real e do nível macro do emprego. A acumulação do capital, alimenta-se da geração do lucro, na expectativa do qual o investimento se faz, e cuja realização o crescimento do consumo, permitido pelo aumento macro do emprego e do salário, garantem. Sem o desenvolvimento o sistema não se sustenta. Portanto, em última análise, administrar a sustentabilidade e a dinamização do processo de desenvolvimento, tanto quanto isso seja possível, *com um mínimo de contradições e de efeitos colaterais não-desejados*, deveria implicar em visar diretamente a questão da geração do lucro no interior do sistema econômico nacional, buscando conjugar positivamente *todas* as variáveis que para isso concorram.

Se isso fosse possível, talvez pudesse nos livrar de uma política econômica operada tão somente via manipulação da taxa de juros, na ótica única da inflação, como virou de regra, mundo afora, dentro do atual *consenso neoliberal*. No entanto, seria ingênuo desconhecer que a grande dificuldade para a implementação dessa mudança de enfoque diz respeito à insuficiência histórica em relação, justamente, à explicação da natureza e modo de geração do lucro capitalista. Essa dificuldade, remonta, no fundo, ao célebre cisma entre o *valor-trabalho*, dos clássicos, e o *valor-mercado*, dos marginalistas, que desde meados do século XIX corrói a unidade do pensamento econômico. Ou seja, a solução da questão implica em recontextualizar toda a elaboração histórica do processo econômico, revisitando conceitos básicos sobre os quais se apóia.

São graves as conseqüências práticas, não percebidas, das insuficiências teóricas, sempre piores para a periferia subdesenvolvida (onde se trata de construir, acelerar, ou reformular o processo de desenvolvimento em nome do insustentável da situação do hoje), do que para o centro industrializado (onde o presente não se mostra tão intolerável e o desenvolvimento continua por inércia). O subdesenvolvimento é também um problema de teoria econômica.

2. Modernização do sistema de produção e lucro gerado no sistema econômico

Partindo das conclusões, para que se tenha desde logo uma idéia da aplicação prática possível da nossa abordagem do processo econômico, nela o lucro vai se revelar como um fenômeno resultante das diferenças de produtividade entre os segmentos do sistema e não

da *produtividade do conjunto*, ou de qualquer outra formulação *média* do conceito. Nesses termos, as trocas de mercadorias produzidas em um mesmo nível de produtividade não geram lucro. Vale dizer que supondo-se que, numa escala de produtividade de 01 a 10, *todas* as produções do sistema se façam a uma mesma produtividade, seja no nível 01 ou ao nível 10, nas duas posições teremos o mesmo volume e a mesma taxa de lucro global, igualmente zero. O fato do *produto* ser dez vezes maior no nível 10, não implica que a esse nível seja gerado um lucro maior. Para a geração do lucro (da qual depende o desenvolvimento futuro do sistema), o que importa é a distribuição equilibrada da produtividade, e não o nível de produtividade em si. Como se vê, não tem sido esse o entendimento que tem prevalecido no nosso planejamento tradicional. De fato, quanto à questão central da *geração do lucro global do sistema econômico*, a meia-verdade que tem feito as vezes de um *quase-consenso*, toma por espelho o mundo desenvolvido, para confundir a *dinamização* do processo de desenvolvimento (que depende da geração do lucro no interior da economia) com a modernidade técnica do conjunto do sistema produtivo, em si mesma; passa-se, desse modo, a “crença” de que quanto mais moderno o sistema de produção, como um todo, mais aceleradamente poderá se dar a continuidade do processo de desenvolvimento econômico nacional. Acrescentando-se a isso, nos dias de hoje, o sentimento de que a globalização exige a incorporação generalizada do paradigma tecnológico do mundo desenvolvido, em nome de uma quimérica “integração competitiva”, está formada a *camisa de força conceitual* que, na atualidade, literalmente trava a continuidade do desenvolvimento das economias emergentes, como a brasileira, impedindo a conjugação indispensável entre a modernização e a expansão do emprego, com a absorção possível do subemprego. Até por não se ter o menor risco de sucesso com essa estratégia, é que se torna tão mais necessária e urgente uma perspectiva teórica que a desqualifique, uma vez que a simples crença em sua necessidade já impede um correto direcionamento dos esforços e alimenta um *darwinismo econômico* fora de contexto.

3. O problema econômico do capitalismo

A questão do valor e do padrão pelo qual pode ser medido, coloca-se no centro mesmo do *problema econômico do capitalismo* (BENETTI, Carlo. *Valeur et Repartition*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble. 1976) e não há como elidi-la, se quisermos compreender as relações que conformam a sua dinâmica. Trata-se, no fundo, de

compreender como a lógica que estrutura o sistema de preços opera o particular mecanismo da acumulação capitalista. Como toda troca pressupõe a igualdade dos valores trocados, o que fica a explicar é como do processo universal de trocas possa surgir um *plus*, apropriado por todos os produtores a título de lucro, segundo os respectivos capitais aplicados. Em última análise, o que fica a explicar é como lucro e valor de troca se articulam, dentro de uma lógica de estruturação do sistema de preços que, como verdadeiro *software* do sistema, opera toda a dinâmica capitalista.

4. Na recorrência da crise a sugestão de uma nova formulação teórica do equilíbrio dos sistemas econômicos

Um novo enfoque da questão do lucro requer um novo enfoque do equilíbrio das trocas dentro do sistema econômico. Nesse sentido, foi na identificação da recorrência do mesmo fenômeno essencial, nas situações de crise vividas pela economia brasileira, no entorno do início e desde a década de oitenta do século XX, que fomos encontrar uma sugestão para o tratamento teórico. De fato, ambos os episódios caracterizam-se, embora suas diferenças de forma, como situações de esgarçamento da inserção brasileira na economia mundial. Se até fins do século XIX a economia brasileira, *essencialmente agrária*, se inseria no mundo preponderantemente pela via dos *fluxos comerciais* (exportação de produtos primários x importação de manufaturados), o novo modo de integração que, a partir daí, veio a se delinear, deu lugar à *industrialização substitutiva de importações*, em regime de reserva de mercado, pela qual a nossa participação no comércio internacional cedeu espaço à inserção via participação nos *fluxos internacionais de capitais*. Tal como a crise que se caracterizou desde a década de 80 tem como marca uma perturbação desses fluxos de capitais, no início do século, acumulavam-se os sinais de esgotamento do modelo *primário-exportador*, sem que a razão do fenômeno – objetivamente traduzido na deterioração dos preços dos produtos primários exportados frente às importações de industrializados - se revele até hoje essencialmente clara, em termos de uma interpretação econômica propriamente dita. Realmente, por um prisma objetivo, a transformação que então se manifestava era, justamente, a expansão da industrialização no pólo desenvolvido da economia mundial, com o surgimento de desenvolvimentos tecnológicos que, tal como hoje, conformavam um novo paradigma (telefone, eletricidade, ferrovias, etc.) e com a industrialização americana vindo se sobrepor às economias industrializadas da Europa. Os efeitos sobre os termos de troca, mostram-se, entretanto, paradoxais, à luz dos postulados mais aceitos da teoria

econômica: realmente, pela lei da oferta e procura, quanto mais abundante, relativamente, uma produção se torna, menor será seu valor de intercâmbio. Ora, se do lado do centro industrializado registrava-se uma forte expansão do produto, do lado da periferia continuava-se produzindo, grosso modo, as mesmas mercadorias primárias fazendo com que, globalmente, o crescimento da produção, nos dois pólos, não fosse sequer comparável. Tudo o que, objetivamente, se podia constatar é que, por efeito do novo paradigma tecnológico e acompanhando a maciça transferência de trabalhadores do setor primário para a indústria e serviços, a produtividade média do trabalho crescera no centro desenvolvido por relação à periferia. Mas, por que o valor? Para todos os efeitos, as coisas se passavam, como se, por algum fenômeno econômico obscuro, o próprio *padrão de valor*, que intermediava as trocas entre produtos primários e industrializados, tivesse se alterado, em favor destes e em detrimento daqueles. Essa suposta alteração do padrão de valor estaria relacionada à quebra do equilíbrio prevalecente do sistema econômico mundial (entendido o equilíbrio como aquela situação em que as produções geradas nos dois pólos podiam se trocar, ciclo após ciclo), por efeito da redistribuição da produtividade no seu interior.

A sugestão para tratamento teórico que daí veio a resultar é a de que *o equilíbrio dos sistemas econômicos poderia ser, de algum modo, teoricamente formulado em termos da distribuição da produtividade do trabalho no seu interior.*

5. Competição capitalista e diferenciação da produtividade no interior do sistema econômico

Se é verdade que a competição capitalista se passa em torno de uma *tendência* permanente para a igualação da produtividade em todas as unidades de produções (células nas quais se dá a interação capital-trabalho indispensável à produção de qualquer mercadoria), não é menos verdade que o que vigora, como norma efetiva, *a cada momento da trajetória*, é uma permanente diferenciação da produtividade entre elas. Simplesmente, isso se dá por não ser homogênea a absorção do desenvolvimento tecnológico pelas diferentes unidades de produção. Numa ilustração dessa dinâmica, podemos figurá-la como uma corrida sem fim, ao longo da qual, estabelece-se, entre os participantes, um revezamento contínuo e caótico, de modo que embora todos avancem, suas posições relativas alteram-se ao longo do trajeto, de modo que, ora uns ora outros, podem estar à frente ou atrás, estabelecendo-se entre eles uma dispersão ora maior ora menor. Dessa forma, tende a conformar-se, no decorrer da corrida, o equivalente ao rebatimento de uma

distribuição piramidal dos atores, no sentido de que no vértice vamos ter os sempre poucos que a cada momento ocupam as posições de liderança, enquanto na base teremos a massa e, para detrás da base, aqueles que pouco a pouco vão se despregando do bloco em disputa, perdendo mais e mais a condição de permanecer na competição, até pararem à margem da pista.

Da mesma forma, nas diferentes unidades de produção que integram o sistema econômico, homens, máquinas, equipamentos, insumos, processos e instalações, combinam-se, a cada momento, em diferentes proporções e qualidades, resultando em diferentes níveis de produtividade entre elas. Reduzindo esses elementos técnicos variados a seus agregados em termos de *fatores de produção* – capital (K) e trabalho (L) – essas diferentes combinações vão se expressar em diferentes relações *capital/trabalho* (K/L), ou seja, em diferentes *condições de produção*. Agregando as unidades de produção para as quais se verifique um mesmo coeficiente de produtividade, indiferentemente às mercadorias específicas que cada uma produza, vamos obter um retrato do desenrolar do processo, dado pela distribuição das unidades de produção pelos diversos escalões de condições de produção, conformando os diversos *segmentos de produtividade do sistema*.

6. Diversificação da produtividade e expressão do conceito de *trabalho socialmente necessário*

Diante da diversidade de produtividades com que, a cada momento, é produzida uma mesma espécie de mercadoria, nas suas diferentes unidades de produção, cada uma das quais correspondendo à utilização de uma determinada quantidade de trabalho, faz-se pertinente a pergunta: *suposto que o valor de mercado se ponha em relação com a quantidade de trabalho utilizada*, qual dessas diferentes quantidades de trabalho deve ser adotada como referência de preço da mercadoria? Em outras palavras, qual dessas quantidades de trabalho se caracterizaria, naquele momento, como expressão do conceito de *trabalho socialmente necessário*, de Marx, com relação à obtenção daquela mercadoria? Realmente, admitido que para cada espécie de mercadoria vigorará, em cada dado momento, um só preço básico, naturalmente, só poderemos exprimir adequadamente o conceito de *trabalho socialmente necessário* se ponderarmos essas diferentes quantidades de trabalho no contexto das condições de produção das respectivas porções da mercadoria levadas ao mercado. Com efeito, as quantidades de trabalho, às quais corresponderão os preços das diferentes mercadorias, deverão representar *padrões* para suas respectivas

produções, naquele dado momento. Posto nestes termos, esses *padrões*, como é do próprio significado da palavra, deverão se referir, não à maior, nem à menor, nem à média das quantidades de trabalho utilizadas nas diferentes unidades de produção da mercadoria, mas àquela quantidade de trabalho que, naquele momento, se mostre como a *mais usual*, a *mais freqüente*, a “*mais normalmente*” requerida para a obtenção da mercadoria. Matematicamente, esse conceito tem sua expressão na figura da *moda* (*moda* – figura matemática que identifica a ocorrência mais freqüente de uma distribuição). Assim, o trabalho socialmente necessário (valor de mercado) para a obtenção da mercadoria, será dado pelas condições de produção da maior porção da produção total da mercadoria, naquele momento. As unidades de produção que trabalharem com produtividade superiores, lograrão uma margem positiva, pois estarão utilizando menores quantidades efetivas de trabalho, enquanto as produções obtidas em níveis inferiores ao padrão serão inviabilizadas economicamente. O padrão marca, assim, o limite mínimo de produtividade exigida para aquela produção. Observe-se, que a razão da produtividade modal caracterizar-se como padrão não é só porque melhor traduz o significado semântico do conceito, mas porque, se qualquer outro nível de produtividade, superior a este, pudesse sê-lo, justamente aquela maior porção da mercadoria levada ao mercado não poderia estar sendo produzida, e se qualquer nível inferior pudesse ser tomado como tal, o preço ficaria indeterminado, uma vez que outro qualquer também poderia sê-lo. Ao padrão de cada mercadoria, determinado em termos de produtividade física, chamaremos de *padrão específico* da mercadoria, para distingui-lo do *padrão geral de valor*, de que tratamos adiante.

7. Produtividade física e produtividade econômica

Sejam duas unidades de produção de, por exemplo, água mineral engarrafada, a primeira delas, superautomatizada, produzindo 10.000 litros/ dia, com apenas 10 empregados (*produtividade física* de 1000 litros/dia por empregado) e a segunda, semi-artesanal, com a produção de apenas 5.000 litros/dia, com 20 empregados (*produtividade física* de 250 litros/dia por empregado), e duas outras unidades, de, por exemplo, fósforos, uma produzindo 100.000 caixas/ dia com 100 empregados (1000 caixas/dia por empregado) e a outra produzindo 10.000 caixas de fósforo por dia, com o mesmo número de empregados da primeira (100 caixas/dia por empregado). É claro que, em termos de *produtividade física*, as duas primeiras indústrias, dos dois gêneros, água mineral e

fósforos, mostram-se, respectivamente, bem mais produtivas do que suas congêneres, mas nada podemos dizer quanto à comparação entre as unidades de gêneros diferentes, ou seja, entre as unidades produtoras de fósforos e água mineral.

Todavia, *produtividade* é conceito geral, ao qual pode-se dar diferentes conotações, com suas respectivas expressões. Assim, uma maneira pela qual poderíamos contornar essa dificuldade, seria considerarmos não tão só a produção física, mas também os preços das diferentes mercadorias, passando do conceito de produtividade física para o conceito de *produtividade econômica*, expresso na relação *valor financeiro da produção / quantidade de trabalhadores empregados* ($Pe=VP/L$). Em termos desse novo conceito, vamos poder, naturalmente, comparar as produtividades de todas as unidades de produção do sistema entre si.

Mas, é bom que se observe que a escolha do conceito de produtividade econômica para servir de base à nossa elaboração teórica, não se deve tão só a que, do ponto de vista operacional, nos abre a referida possibilidade de comparação universal, mas, principalmente, ao fato de que esse é o conceito de produtividade que melhor traduz todos os aspectos do processo da competição capitalista. De fato se é verdade que o conceito de *produtividade física* dá plena conta do principal vetor do desenvolvimento tecnológico (o do aumento da quantidade de produto por trabalhador), não basta, em si mesmo, para que em torno dele se apreenda toda a racionalidade do processo. Consideremos, nesse sentido, o senso, bastante difundido, de que o fator que faz com que, ao longo do processo de competição capitalista, os retardatários se vejam obrigados a seguir os inovadores no aumento da produtividade, é que estes tenderiam a diminuir seus preços, em correspondência com seus ganhos de produtividade, ameaçando, assim, expulsar do mercado os que ficassem para trás. Ora, nessa versão, os produtores que tomam a frente no aumento da produtividade, o fariam no propósito primeiro de baixar seus preços, em montantes correspondentes à diminuição de seus custos, para tomar mercado dos concorrentes. Se, dentro de certos limites, a hipótese pode ser considerada, é claro que não se sustenta da maneira absoluta que se exige para que possa ser levada em conta na esquematização teórica. Realmente, no modo capitalista de produção os produtores têm por objetivo final o lucro: realizam investimentos buscando a maior produtividade física da produção em nome do aumento do lucro e nunca, como já observava Marx (*O Capital*), “do

aumento da produtividade pela produtividade”. Posta a questão desta forma, não seria de se esperar que um produtor capitalista, após ter feito um investimento para aumentar a *produtividade física* do trabalho em sua unidade de produção, viesse, em seguida, por sua própria conta, a anular o benefício econômico conseguido, diminuindo o preço de mercado do seu produto, ou seja, diminuindo, assim, a *produtividade econômica*, de sua unidade de produção. Só estratégias comerciais muito particulares, sem condições de sustentação no longo prazo (*dumping*), dariam vez a um comportamento como esse.

O sentido da competição capitalista só se traduz por completo, portanto, no aumento da produtividade econômica, e não no aumento da produtividade física, por si só. Ademais, se o aumento da produtividade física apreende o sentido geral do desenvolvimento tecnológico (o do aumento da quantidade de produto por trabalhador) deixa passar outras formas de desenvolvimento tecnológicos ou mercadológicos, que não implicam elevação da quantidade de produto por trabalhador, e, não obstante, desempenham papel importante no processo ao se refletirem no valor da produção, tal como, por exemplo, a reorientação das linhas de produção para produtos mais sofisticados, ou o lançamento de produtos diferenciados, a utilização das técnicas de *marketing* para elevar a cotação do produto no mercado, ou a adoção de formas de comercialização que substituem o trabalho direto pelo próprio cliente, como os *selfs-services* de todo tipo, etc.

8. A compulsão macroeconômica para o aumento da produtividade e a necessidade de um padrão geral de valor

À primeira vista, poderíamos expressar os valores relativos das diferentes mercadorias produzidas no sistema, pela comparação direta de seus padrões específicos, encontrados em termos de produtividade física. Assim, se para a produção da unidade física de comercialização (quilo, litro, etc.) da mercadoria “a”, encontramos, como moda da distribuição, a utilização de um certo número “x” de trabalhadores/hora, e para a mercadoria “b” essa mesma relação é de “y”, a relação de preços a/b seria de x/y, e dessa mesma forma determinaríamos todos os preços relativos. Nessa hipótese, ter-nos-ia bastado, para a solução do problema da estruturação do sistema de preços, a introdução da figura da moda na expressão do conceito de trabalho socialmente necessário, diante da constatação da diversidade de produtividades na obtenção das mesmas mercadorias nas suas diferentes unidades de produção. Mas, se, na verdade, a introdução da *moda* representa

um avanço, face aos prejuízos causados pela figura da *média* à evolução do pensamento econômico, não é o bastante.

Consideremos, nesse sentido, que uma das evidências empíricas mais caracterizadas na experiência desses últimos duzentos anos de desenvolvimento capitalista, tem sido a da evolução tecnológica conjunta de todas as produções, no sentido do aumento solidário da produtividade do trabalho em todas elas, guardado aquele certo espaço de diferenciação ao longo da trajetória, como viemos de observar. Realmente, não se mostra possível, nos dias de hoje, produzir sabão, aço ou biscoitos, plantar batatas ou criar galinhas, ou manter atividades comerciais, da mesma forma que no início do século, ou mesmo como há 20, 10, 5 anos atrás. Naturalmente na sua tradução técnica, esse movimento geral de aumento da produtividade assume formas peculiares a cada ramo de atividade (por exemplo, à automação industrial vai corresponder o *self-service* no comércio, a mecanização e os insumos químicos na agricultura, etc.), das quais, porém, o denominador comum, de natureza econômica, é a busca do aumento da produtividade em todas as produções. Este fato, de tão geral e continuado, faz pensar que esse comportamento não possa ser apenas atribuído a um *acaso histórico* (algo até aqui verificado, de modo geral, mas que não teria a ver com a racionalidade do sistema), mas, pelo contrário, sugere que se configure como um comportamento obrigatório. Como diz a *lei de Murphy*, *se algo pode dar errado por que daria sempre certo*, ou, dito de outra forma, *por que algo se passaria sempre de uma certa maneira se pudesse se passar de maneira diferente?* Ou seja, a abrangência geral e a continuidade do processo, no longo prazo, levam a pensar que, na lógica da estruturação do sistema de preços, estariam embutidas relações que conformariam uma verdadeira *compulsão macro-econômica para o aumento da produtividade em todas as produções*. Essa compulsão seria o verdadeiro motor do processo histórico de desenvolvimento do sistema. Como todo *movimento de manada*, essa compulsão se conformaria como resultante da combinação de um *estímulo* (que motivaria o avanço dos que tomam a frente) e de um *constrangimento* (que forçaria os retardatários a segui-los). Realmente o movimento conjunto só pode se explicar sobre um fundo de racionalidade econômica, ligado tanto à motivação positiva para a obtenção de melhores resultados, quanto à elementar necessidade de sobrevivência. Dessa maneira, não se precisaria atribuir a competição capitalista a um improvável comportamento voluntário, de fundo ideológico,

creditável, por exemplo, ao “superior senso de progresso dos empresários capitalistas”. Longe disso, estaria na própria lógica de estruturação do sistema de preços, o fator que induziria a avançar os que mais condições imediatas tivessem para isso naquele momento, ao mesmo tempo em que não permitiria a nenhum retardatário acomodar-se na situação presente, independente de estar ou não pessoalmente satisfeito.

Pois é justamente a necessidade de que a *lógica da estruturação do sistema de preços* tenha embutido um elemento que obrigue a esse comportamento continuado e de abrangência geral, que vai invalidar a referenciação dos preços relativos das mercadorias tão somente às quantidades de trabalho empregadas nos seus *padrões específicos*, como, à primeira vista, se nos afigurou possível. Realmente, se assim fosse, a premissa do *valor-trabalho* acarretaria que se todos os produtores de uma determinada mercadoria A, por exemplo, resolvessem permanecer, ao longo do tempo, estagnados nas mesmas condições de produção, ou seja, se a produção da mercadoria permanecesse demandando sempre uma mesma *quantidade padrão de trabalho por unidade de produto*, enquanto as produções de todas as demais mercadorias evoluíssem em produtividade, ou seja, requeressem uma cada vez menor *quantidade padrão de trabalho por unidade de produto*, o valor de A cresceria continuamente em relação aos de todas as demais mercadorias. Naturalmente, esse tipo de consequência, não só não explicaria, como tornaria mesmo difícil compreender o porque da tendência generalizada para a elevação da produtividade em todas as produções, uma vez que haveria vantagem na estagnação, configurando como que um verdadeiro *paradoxo da estagnação valorizante*. Observe-se, aliás, que não é por outro motivo que a celebre *mercadoria padrão* buscada por Ricardo, como sendo a mercadoria sempre produzida com uma mesma quantidade de trabalho, constitui-se numa impossibilidade teórica. Se essa mercadoria pudesse existir a dinâmica capitalista soçobriria no *paradoxo da estagnação valorizante*.

A evidencia da impossibilidade de estabelecer os preços relativos das diferentes mercadorias, tomados apenas por referencia os seus *padrões específicos*, nos leva a buscar um *padrão geral de valor*, que sendo uma referência externa aos subconjuntos de produção de cada uma, mas, ao mesmo tempo, dizendo respeito a todas elas tomadas em conjunto, obrigasse todas à evolução conjunta, ao longo do processo de desenvolvimento do sistema econômico. Dessa forma, os preços relativos não se conformariam por relação direta dos

padrões específicos das mercadorias, entre si, mas, antes, pela referência destes padrões específicos ao *padrão geral de valor* assim definido, que evoluindo em função da evolução conjunta de todas as mercadorias, conformaria a evolução solidária de todas as produções, que a experiência histórica atesta.

9. Projeção do Padrão Geral de Valor-Trabalho do sistema econômico

Sendo os preços e as quantidades de trabalhadores empregadas tomados como dados, podemos considerar calculados os *coeficientes de produtividade econômica* ($Pe = VP/L$) de cada uma das unidades de produção do sistema. Se agregássemos aquelas para as quais se verificasse um mesmo coeficiente de produtividade econômica, independente das mercadorias específicas produzidas, conformaríamos os diferentes *segmentos de produtividade* do sistema. De modo geral, podemos dizer, como possibilidade teórica amplamente refletida nas pesquisas empíricas que realizamos, que, encontraremos, como resultado dessa agregação, *unidades de produção* de praticamente todos os gêneros de atividade, em praticamente todos os segmentos de produtividade. Em cada segmento será produzida, assim, uma *mercadoria-composta*, formada daquelas porções das produções das diversas mercadorias, para as quais verificou-se aquele mesmo coeficiente de produtividade. O valor dessas mercadorias-compostas e as respectivas quantidades de trabalhadores utilizadas em suas produções, serão, naturalmente, a soma dos valores e das quantidades de trabalhadores das produções agregadas em cada segmento. Dentre esses segmentos determinamos aquele correspondente à moda da distribuição, no sentido do que concentra a maior quantidade de trabalhadores da distribuição. Estamos, assim, determinando a *produtividade modal do trabalhador* (*quantum* de valor financeiro normalmente produzido por um trabalhador) naquele dado momento, à qual associamos o padrão geral de valor-trabalho do sistema (o valor que cada trabalhador produz e, portanto, o que, naquele momento, corresponderia a cada trabalhador como *salário funcionalmente devido*). O padrão geral de valor-trabalho vigente, marca, assim, o limite mínimo de produtividade para a produção de toda e qualquer espécie de mercadoria, uma vez que abaixo dele o valor que o trabalhador produziria não seria suficiente para pagar o seu próprio salário.

10. “Sistemas auxiliares podem fazer transparecer o que estava oculto” (Sraffa)

A simplicidade formal pela qual chegamos ao padrão geral de valor-trabalho do sistema econômico, esconde o mesmo expediente matemático (embora não formalizado como tal) pelo qual Sraffa chegou ao seu *sistema-padrão* (SRAFFA, Piero. *Produção de mercadorias por meio de mercadorias*. 1960). Dessa maneira nossos dois raciocínios revelam-se como desenvolvimentos teóricos da mesma natureza, embora seus encaminhamentos e alcances diversos. O que os distingue no alcance é justamente a diversidade de encaminhamentos (ver, ao fim do artigo, *Adendo 1 - O padrão de Sraffa como caso particular do padrão geral de valor-trabalho do sistema econômico*).

De fato, o princípio matemático, explicitado em Sraffa e implícito no nosso raciocínio, é o mesmo, como fomos constatar ao fim. Assim, Sraffa, para chegar a seu sistema padrão, parte de um sistema econômico representado pelas *equações de produção* das mercadorias nele geradas, do tipo:

$$\begin{aligned} (A_{apa}+B_{apb}+\dots+K_{apk}) (1+r) + L_{aw} &= A_{pa} \\ (A_{bpa}+B_{bpb}+\dots+K_{bpk}) (1+r) + L_{bw} &= B_{pb} \\ \dots & \\ \dots & \\ (A_{kpa}+B_{kpb}+\dots+K_{kpk}) (1+r) + L_{kw} &= K_{pk} \end{aligned}$$

onde, são produzidas as mercadorias a,b,...k, nas quantidades anuais A,B,K entrando umas nas produções das outras nas quantidades (Aa,Ba,...Ka) em A, (Ab, Bb,...Kb) em B e (Ak,Bk,...Kk) em K e sendo pa,pb,...pk seus respectivos preços, r a taxa de lucros e w o salário pago às quantidades de trabalhadores utilizadas em cada uma das produções (La,Lb... Lk).

A partir de um sistema como esse, que chama de *sistema efetivo* enquanto representação de um sistema econômico completo, Sraffa chega ao seu sistema-padrão, valendo-se da propriedade matemática que diz que “se a partir do sistema efetivo formarmos um *sistema auxiliar*, que reduza o sistema efetivo, de uma forma que todas as equações originais continuem nele representadas, podemos dizer que todas as relações matemáticas que pudermos verificar neste sistema auxiliar, serão também validas para o sistema efetivo”. Com base nesta propriedade, um sistema auxiliar pode nos conduzir a constatar relações

que não poderíamos deduzir diretamente no sistema efetivo, ou como diz Sraffa, “*sistemas auxiliares, como o sistema padrão, podem dar transparência a um sistema e tornar visível o que estava oculto*”. Naturalmente, sistemas auxiliares podem obedecer a diferentes normas de construção, desde que resguardado o princípio de que todas as equações do sistema original constem do sistema efetivo. A particular norma de construção que se irá aplicar será definida por cada um, de acordo com o propósito que se tenha em vista. Sem querer entrar propriamente na explanação do padrão de Sraffa e na discussão do seu significado, mas só para situar a questão, observemos que ele, por exemplo, querendo chegar a um sistema reduzido onde o produto e os meios de produção agregados fossem compostos das mesmas proporções das mesmas mercadorias, de maneira que a relação entre produto/meios de produção (taxa de lucro) se reduzisse a uma relação entre duas quantidades de uma mesma mercadoria-composta, indiferente, portanto, aos preços que viessem a ter as mercadorias componentes, tomou frações ou múltiplos das equações originais (multiplicando cada uma por um número menor, igual ou maior do que 1, adrede para produzir esse efeito), o que provou ser possível fazer para qualquer sistema, mostrando, dessa forma, que todo sistema econômico traz embutido seu próprio padrão de valor.

Pois é esse mesmo artifício matemático, da formação de um sistema auxiliar para obter a transparência de relações que não poderiam ser visualizadas no sistema efetivo, que está implícito em nossa dedução lógica. Como dissemos, a nossa pesquisa partiu da sugestão empírica (ver item 3. A recorrência da crise e a sugestão de uma nova formulação teórica do equilíbrio dos sistemas econômicos) de formular o equilíbrio dos sistemas econômicos segundo a distribuição da produtividade do trabalho no seu interior. Para isso chegamos, como vimos, à reconstrução do sistema segundo seus segmentos de produtividade, ou seja reduzimos o sistema efetivo a um sistema auxiliar formado pela agregação das equações de produção das unidades para as quais se verificasse um mesmo coeficiente de produtividade econômica. A mesma condição de que todas as equações estejam representadas nesse sistema auxiliar está preenchida num e noutro caso, tornando-os igualmente aptos a revelar relações válidas para o sistema efetivo. Assim, da mesma forma que a constituição do sistema auxiliar de Sraffa lhe permite obter a transparência de sua *mercadoria-composta-padrão*, do nosso sistema auxiliar, constituído em termos de segmentos de produtividade,

vai transparecer, como veremos adiante, uma nova formulação do equilíbrio do sistema econômico, em torno de uma determinada distribuição quantitativa da força de trabalho total, que não poderia ser suspeitada diretamente no sistema efetivo. Embora não seja o caso de fazê-lo nos limites deste artigo, essa condição de equilíbrio demonstra-se como uma relação matemática implícita do sistema padrão de Sraffa.

11. Rendimentos brutos do fator capital (insumos + lucro líquido)

No processo de circulação, a troca das mercadorias, umas pelas outras, vai acabar significando a troca de todas as mercadorias entre si, de maneira que os resultados globais do processo resultarão da integração dos resultados de todas as trocas de mercadorias, combinadas duas a duas. O pressuposto de toda troca é, como sabemos, a igualdade dos valores trocados. Para a produção da mercadoria interagem os fatores trabalho e capital, de maneira que o valor da mercadoria é formado pelo trabalho diretamente empregado mais o trabalho incorporado aos meios de produção (insumos em geral, inclusive elementos de capital). Se o trabalho direto é uma relação técnica conhecida (reduzível ao número de trabalhadores empregados), a determinação do trabalho contido nos meios de produção coloca problemas, inclusive conceituais, de difícil superação. Todavia, bem dentro do espírito da constatação de Sraffa de que “*sistemas auxiliares podem fazer transparecer o que estava oculto*”, a nossa reconstrução do sistema econômico, segundo seus segmentos de produtividade, faz transparecer, com toda a simplicidade, os *rendimentos brutos de capital do sistema* (ou lucro bruto, dentro do qual estará o lucro líquido), em termos de unidades de trabalho. Nos termos das equações de produção do tipo $[(A_{apa} + B_{apb} + \dots + K_{apk})(1+r) + L_{aw} = A_{pa}]$, o lucro bruto seria dado por $[(A_{apa} + B_{apb} + \dots + K_{apk})(1+r)]$ e o lucro líquido seria $[(A_{apa} + B_{apb} + \dots + K_{apk})(1+r) - (A_{apa} + B_{apb} + \dots + K_{apk})]$. Mas o que significaria realmente? Observemos, nesse sentido, que em cada um dos segmentos de produtividade do nosso sistema auxiliar estarão agregadas todas as produções obtidas dentro de cada determinado coeficiente de produtividade econômica ($P_e = VP/L$). Dessa maneira, quando duas produções geradas em um mesmo segmento (dentro de uma mesma relação VP/L), se trocam, aos valores financeiros iguais trocados ($VP_1 = VP_2$), irão corresponder iguais quantidades de trabalho ($L_1 = L_2$); quando, porém, são duas produções geradas em segmentos diversos (diferentes relações VP/L) que se trocam, aos valores iguais trocados ($VP_1 = VP_2$), corresponderão diferentes quantidades de trabalho ($L_1 \neq L_2$). Dessa forma, *o lucro bruto do sistema,*

dentro do qual estará o lucro líquido auferido, vai ser representado, em termos de unidades de trabalho, pela integração dos diferenciais em quantidades de trabalho, resultantes das trocas das mercadorias geradas em diferentes segmentos de produtividade.

12. Distribuição de equilíbrio da força de trabalho

A partir dessa conceituação do lucro, a nossa formulação vai nos permitir expressar a condição de equilíbrio do sistema, em termos de uma distribuição necessária da força de trabalho. O equilíbrio (condição de renovação da produção ciclo após ciclo), exige que o lucro bruto, correspondente aos diferenciais de produtividade entre os segmentos, possa se realizar efetivamente. A realização do lucro vai depender de que todas as mercadorias, produzidas em segmentos de produtividade diferentes, possam se trocar entre si, o que, no nosso sistema auxiliar vai se mostrar reduzido às trocas entre as mercadorias-compostas dos diferentes segmentos. Assim, suposto, por exemplo, um sistema constituído por três segmentos de produtividade, nos quais são produzidas as mercadorias-compostas, A, B e C, os diferenciais em trabalho que resultam das trocas dessas mercadorias entre si, serão os resultantes da combinação das trocas de A,B,C, tomadas duas a duas, ou seja, AB, AC, e CB. O pressuposto de toda troca é a igualdade de valores, donde, para que A,B,C possam se trocar, essas três mercadorias-compostas, que resumem o sistema, deverão ter um mesmo valor. Vale dizer que num sistema reconstruído segundo seus segmentos de produtividade, transparece, como relação matemática, *a produção de um mesmo valor em todos os segmentos*. Ou seja, teríamos que ter necessariamente

$$VPa=VPb=VPc.$$

Vai daí que, sendo os coeficientes de produtividade ($Pe = vp/l$)

$$Pea = VPa/La, \quad Peb = VPb/Lb \text{ e } Pec = VPc/Lc$$

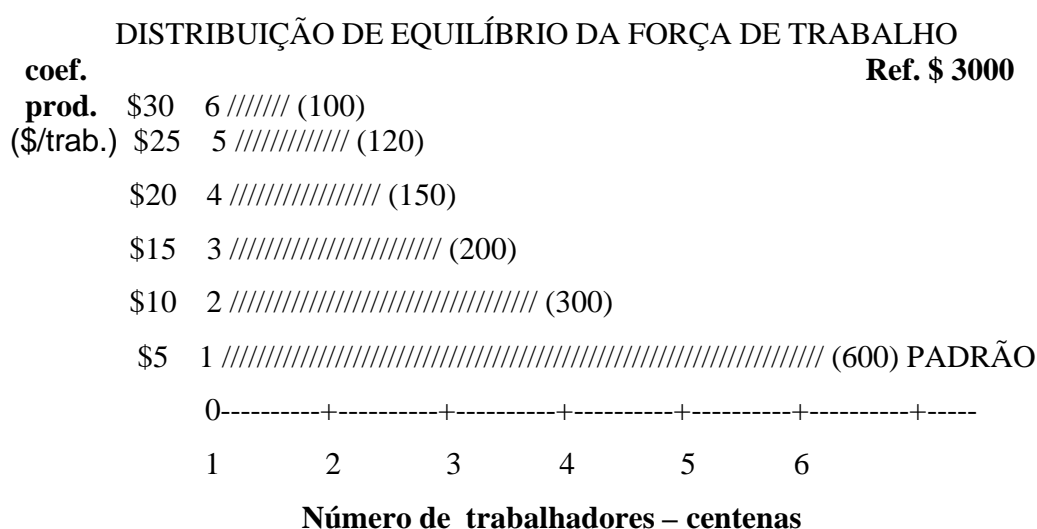
ocorrerá que se tivermos,

$$Pea > Peb > Pec$$

teremos

$$La < Lb < Lc.$$

Ou seja o equilíbrio do sistema exige que a força de trabalho ($L_a+L_b+L_c$), tomada em termos de quantidades de trabalhadores, se distribua, pelos diferentes segmentos, de maneira inversamente proporcional aos seus respectivos coeficientes de produtividade. Num exemplo gráfico dessa distribuição, tomando-se como o valor financeiro (VP) produzido em cada segmento (igual em todos) \$3.000 e as quantidades de trabalhadores (L) indicadas, teríamos:



Nota: Todos esses anos, desde o primeiro rascunho de nossa esquematização do processo econômico, em 1980, na École des Hautes Études en Sciences Sociales, de Paris, nos ensinaram a temer os efeitos deletérios das objeções simplistas, dos que tentam respostas imediatas para o que, ao menos pela novidade, pediria uma maior ponderação. Por isso cabe advertir: 1) A distribuição inversamente proporcional da força de trabalho não é um resultado meramente tautológico, derivado da própria definição de produtividade econômica ($Pe=VP/L$). Observe-se, a propósito, que o fato de que, em cada unidade de produção, a Pe será tanto maior quanto maior o VP e menor o L , não obriga a que, entre duas unidades de produção, quanto maior a Pe menor tenha que ser o L , como ligeiramente se poderia pensar. Por exemplo, supostas duas unidades de produção, 1 e 2, podemos ter $VP_1 = 1000$ e $L_1 = 100$ ($Pe_1=10$) e $VP_2= 300$ e $L_2= 50$ ($Pe_2=6$), ou seja embora $Pe_1 > Pe_2$, temos também $L_1 > L_2$, e não o inverso. O que define a obrigatoriedade da distribuição inversamente proporcional é o fato do valor produzido em todos os segmentos ter que ser igual (aí sim, se $Pe_1 > Pe_2$, sendo $VP_1=VP_2$, necessariamente $L_1 < L_2$); essa igualdade é que só se torna explícita dentro de uma dedução lógica que, em termos matemáticos, vai representar a utilização do mesmo artifício que permitiu a Pierro Sraffa construir o seu sistema-padrão (o de, a partir de um sistema original, formar um sistema auxiliar, no qual torna-se possível verificar relações que não poderiam ser percebidas no sistema original, mas que podemos tomar como válidas também para ele, independente dessa demonstração direta; 2) Não existe nada que obrigue o conceito de produtividade econômica a tomar o “valor adicionado” e não o “valor total da produção”, como alguns se apressam a colocar, em nome de uma suposta exigência do próprio conceito de produtividade; primeiro porque “produtividade econômica” é conceito particular à formulação, em relação ao qual, portanto, caberia, no Maximo, a sugestão de que fosse chamado por um outro nome; segundo, trata-se de uma norma de formação de um sistema auxiliar (a da agregação das

produções de uma mesma relação VP/L), inteiramente legítima, como o de Sraffa; e, por último, porque a preocupação de “dupla contagem”, entre insumos e produtos finais, não se aplica ao contexto de uma investigação do equilíbrio entre as produções das diferentes mercadorias, todas elas “finais”, para efeito da consistência do processo universal de trocas (“a produção de mercadorias por meio de mercadorias”) - nesse escopo particular basta, para evitar a duplicação, que cada produção que vai ao mercado só entre uma vez em cada um dos segmentos de produtividade, como, de fato, se dá.

13. Recontextualizando o “postulado de Ricardo”

Ricardo buscava como padrão de valor-trabalho, uma mercadoria que fosse sempre produzida com uma mesma quantidade de trabalho, de modo que, mesmo todos os preços, inclusive o dessa própria mercadoria-padrão, variando ao longo do tempo, se pudesse sempre dizer, por comparação de seus preços com o preço do padrão, quanto relativamente de trabalho estaria contido em cada mercadoria, mesmo sem que se pudesse determinar essa quantidade de trabalho do padrão. Não conseguindo chegar a essa mercadoria (mesmo porque, como vimos, uma tal mercadoria constitui-se numa impossibilidade teórica), não obstante Ricardo não se deu por vencido em relação à sua convicção essencial de que *só com base no valor-trabalho o processo econômico poderia ser entendido*, tal como se deduz do que deixa registrado, em manuscrito inacabado citado por Claudio Napoleoni (NAPOLEONI, Claudio. *Smith, Ricardo, Marx.*) “*.torna-se necessário confessar, portanto, que não existe na natureza coisa alguma que constitua uma medida perfeita de valor. Tudo o que resta ao economista é reconhecer que a causa mais relevante de variação de preços das mercadorias são as quantidades de trabalho necessárias para produzi-las, porem...*”. De fato, o único sentido que se pode emprestar a essa declaração é o de que, diante do seu insucesso, Ricardo classificou o problema de encontrar um padrão de valor-trabalho como meramente técnico, termos em que o transmitia aos pósteros, sem abalo de sua convicção essencial. O problema pode ser retomado a partir da observação de que a convicção de que *só com base no valor-trabalho o processo econômico poderia ser objetivamente compreendido*, não exige, necessariamente, que aos preços só reste corresponder a valores prévios e objetivamente estabelecidos em termos de quantidades de trabalho, mas mais propriamente pode ser lido como querendo significar que, *seja como for que se formem os preços, só a “tradução” das relações que engendram, em termos de quantidades de trabalho (da maneira que isso seja possível) tornará possível a explicação objetiva do processo econômico*”. Tomado nesse sentido, pudemos inverter o sentido tradicional dessa busca, o da transformação dos valores em preços, que o próprio Marx não conseguiu resolver, para retomá-la no sentido dos preços para valores, tal como o fizemos.

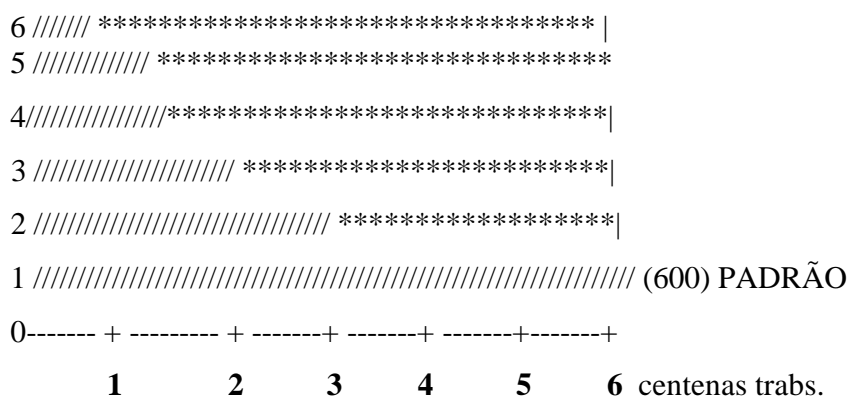
14. Transformação do valor em trabalho

Se, no exemplo da representação anterior, fizermos a produtividade do padrão igual a 1 (\$5/trab=1), e exprimirmos os demais coeficientes por relação a este (\$10/trab.=2; \$15/trab=3; \$20/trab=4 etc.), obteremos a expressão, em termos de quantidades de trabalho, de todo o valor produzido no sistema. De fato, fazendo os \$5/trab. do padrão igual à unidade, os \$ 3.000 ali produzidos passarão a corresponder à quantidade de trabalhadores ali empregada ($600 = 3.000/5$). Tendo em vista que o equilíbrio do sistema exige que em todos os segmentos seja gerado um mesmo valor, ficamos em condições de dizer que em cada segmento será produzido o valor equivalente a 600 unidades de trabalho, ou seja, que, os \$18.000 produzidos nos seis segmentos do sistema ($\$3.000 \times 6$) irão corresponder a $600 \times 6 = 3.600$ unidades de trabalho. Ficamos, assim, em condições de exprimir todo o valor gerado no sistema em termos de unidades de trabalho. Quanto à distribuição desse valor total entre os fatores de produção capital e trabalho, temos que das $6 \times 600 = 3.600$ unidades de trabalho produzidas no sistema, 1.470 corresponderão aos rendimentos do fator trabalho (quantidade total de trabalhadores empregados nos seis segmentos, já que o salário foi feito igual a 1) e 2.130 aos rendimentos brutos do fator capital (insumos de produção + lucro líquido). Vale observar, que a possibilidade de falarmos em *quantidades de trabalhadores* vem do fato de os termos feitos homogêneos, por meio da transferência para os rendimentos de capital, do que lhes é devido em função de suas diferenças de qualificação (diferenças do *capital implícito* que cada um carrega).

Diagrama da Distribuição do Valor Total gerado no Sistema

**Coef. prod.
relativa**

Ref. de valor



//////// - fator trabalho (salário) ***** - fator capital (rendimentos brutos)

No plano epistemológico a consequência maior dessa transformação é a de permitir evidenciar o fato de que *todo o valor que pode ser criado no sistema mostra-se função da quantidade física (número) de trabalhadores empregados no seu segmento de menor produtividade relativa.*

15. Definição funcional de capital

O que realmente dá sustentação econômica ao expediente matemático que nos permitiu expressar todo o valor gerado no sistema econômico em termos de quantidades de trabalho, é a definição de capital, que nele se mostra implícita. Nesta definição, *capital é tudo o que acrescenta valor à produção para além do trabalho diretamente empregado* ou, em outras palavras, *tudo o que acrescenta produtividade ao trabalho direto para além da produtividade padrão do trabalho daquele momento.* Dessa forma, incluem-se na categoria elementos tangíveis e nem tão tangíveis, mas não menos reais, na medida em vão se refletir no valor de mercado da produção, quanto máquinas, equipamentos, processos, as próprias qualificações dos trabalhadores, o prestígio de marca proporcionado pela propaganda, ou o poder de monopólio, modismos de consumo, o aproveitamento de uma oportunidade eventual etc, em suma, fatores estruturais e circunstanciais diversos, que se traduzam em aumento da produtividade física refletido na produtividade econômica ou diretamente da produtividade econômica, em termos de *unidades virtuais de trabalho*, levadas em conta para efeito da estruturação do sistema de preços. A contrapartida dessa definição é que *o capital só existe na medida do valor que acrescenta.* Ou seja, *a única medida válida da quantidade de capital empregada é o seu próprio rendimento bruto*, vale dizer, as *unidades virtuais de trabalho*, introduzidas no sistema, para além do trabalho direto empregado, representadas pela área assinalada por **** no diagrama do valor. Em suma, *o capital é tudo e só existe na medida em que confere ao trabalho diretamente empregado uma produtividade superior à do padrão de valor-trabalho vigente.*

Como consequência, à primeira vista embaraçosa, dessa formulação, surge a consequência lógica de que nas produções agregadas no padrão (coeficiente de produtividade econômica = 1) não poderia existir capital, quando sabemos que toda e qualquer produção só pode se fazer mediante a interação capital-trabalho, até mesmo aquelas mais caracteristicamente de natureza artística ou intelectual. Esse impasse parece incontornável, até que vemos que o que quer significar é a necessidade da separação entre

os conceitos técnico e econômico-funcional do capital. Assim, dizer que ao nível do padrão não existe capital, não significa negar a presença de elementos técnicos de capital (maquinas, equipamentos, insumos) nas produções ali agregadas, mas sim a capacidade desses elementos de acrescentarem produtividade ao trabalho, ou seja, sua existência funcional como capital. A consequência é que, dessa forma, podemos considerar que a nível do padrão todo o valor será apropriado pelo trabalho. Alias, se assim não fosse, não teríamos, primeiro, o nosso padrão de valor-trabalho, como uma referência de valor redutível a quantidades de trabalhadores e, segundo, não poderíamos explicar a relatividade histórica do padrão. De fato, longe de ser um artifício pelo qual se atende à necessidade de consistência do nosso modelo, só essa apropriação do capital pelo trabalho pode explicar a elevação histórica do padrão (elevação do salário real), estando, assim, implícita na relatividade histórica do próprio conceito de trabalho socialmente necessário. Realmente, *o trabalho de um homem*, enquanto tal, é uma referência fixa ao longo da história, ontem como hoje como amanhã, sempre *o trabalho de um homem*. A alteração positiva do *valor desse trabalho* (crescimento histórico do padrão de valor-trabalho, vale dizer, crescimento histórico do salário real) só poderá se dar na medida em que o trabalho simples agregue capital à sua própria definição temporal. Em termos práticos, um exemplo de como se dá essa apropriação do capital pelo trabalho, num contexto histórico de evolução tecnológica geral, seria o de um trabalhador do ramo, digamos, da *preparação de originais para publicação*. Suponhamos que, há muitos anos atrás, esse trabalhador tenha introduzido, como seu novo instrumento de trabalho, uma maquina de datilografia, quando o modo preponderante de preparação desses originais ainda era a manuscrita, em caprichada e demorada caligrafia. Sua referência de preço, na ocasião, era o da sobrevivência do trabalhador pelo tempo necessário para essa copia manual dos rascunhos (trabalho socialmente necessário), o que fazia com que a utilização da maquina de datilografia lhe proporcionasse resultados líquidos acima do padrão vigente. Dessa forma, a maquina de datilografia se definia, então, como capital, não só no sentido técnico, mas também no sentido funcional. No entanto, na medida em que a utilização da maquina de datilografia se generalizou, a ponto da própria definição do trabalho de “preparação de originais para publicação” passar a ser a de *laudas datilografadas*, esse instrumento, embora continuando tecnicamente caracterizado como capital, economicamente deixou de ter essa conotação

funcional, a produtividade que acrescentou, no passado, por relação ao trabalho à época necessário, tendo se incorporado ao trabalho simples como novo padrão de valor dessa atividade.

16. Determinação do lucro líquido do sistema

Voltando à conformação da nossa *compulsão macroeconômica para o aumento da produtividade*, já vimos que os retardatários são forçados a seguir a evolução do processo, em razão da própria elevação do padrão geral de valor-trabalho, marcando a produtividade mínima exigida, em cada momento, para todas as produções. Nos falta, agora, definir o que motiva o avanço dos que já estão à frente. Relembrando Marx (“O Capital”), *ao empresário capitalista não interessa a produtividade pela produtividade*. Mais precisamente, o capitalista só aplica uma unidade adicional de capital na medida em que isso aumente, não apenas o volume, mas a taxa de lucro, vale dizer, enquanto essa aplicação lhe proporcionar rendimentos proporcionalmente crescentes. Vale dizer que a componente *lucro líquido* dos rendimentos brutos de capital (rendimentos de capital = recuperação de insumos + lucro líquido) deve crescer mais do que proporcionalmente, à medida em que a produtividade cresce. Para sua determinação voltemos ao nosso diagrama do valor. Mudemos, nesse diagrama, a representação da distribuição da força de trabalho para uma curva contínua, e não discreta, como fizemos. Nessa modalidade essa curva tomará a forma de um braço de parábola, com eixo à direita. No diagrama do valor, o volume de lucro líquido gerado no sistema deverá ser representado por uma área demarcada dentro da área dos rendimentos brutos de capital. A demarcação dessa área, dado que a taxa de lucro cresce com a produtividade, tomará também a forma de um braço de parábola, só que inverso ao da distribuição da força de trabalho, ou seja, com eixo à esquerda, de tal forma que nascendo no extremo do segmento padrão (onde o capital não tem existência funcional e onde, portanto, o lucro é zero) irá cortar o eixo das ordenadas a um certo nível de produtividade.

17. Campo de definição do sistema

Faz parte da experiência a observação de que a utilização de certas tecnologias mais produtivas muitas vezes tem que esperar que o ambiente econômico evolua, para que possa recebê-las. Justamente, o ponto em que o braço de parábola do lucro líquido corta o eixo das ordenadas, marca o máximo de produtividade que o equilíbrio do sistema admite, na configuração daquele momento. Dessa forma, tem-se, a cada momento, um limite mínimo

de produtividade a observar (dado pela produtividade do padrão de valor-trabalho) e também um limite máximo, que é aquele ponto onde cessam os rendimentos crescentes de capital (a curva inflete). Ao longo da história o sistema evoluiria, assim, dentro do campo definido por esses dois limites.

Conclui-se que o *campo de definição* do sistema, que é o espaço que marca o valor total que pode ser nele produzido, vai se apresentar como uma função direta do *tamanho* do segmento padrão (quantidade de trabalhadores empregados a nível do segmento padrão), ou seja, ao menor nível de produtividade relativa admitido. Aumentar esse campo é, portanto, expandir o emprego nesse segmento.

18. Conclusão - A construção da modernidade abrangente

Do ponto de vista das conseqüências práticas, o que resulta, em suma, da nossa formulação do processo econômico, em termos de recomendação para uma *estratégia brasileira de inserção socialmente abrangente à dinâmica da economia mundial globalizada*, é a de que, sem se deixar de reconhecer a necessidade da modernização da economia brasileira, como condição necessária à integração a essa nova etapa de desenvolvimento do capitalismo mundial, *se busque a consecução desse objetivo numa perspectiva indireta, em que, num aparente contra-senso, a modernidade vai depender de que se enfatize diretamente a expansão do segmento de atividades da menor produtividade relativa admitida pela atualidade do sistema econômico nacional*, e não de que se estimule o aumento generalizado da produtividade, tendo por meta a absorção do moderno paradigma tecnológico do mundo desenvolvido. Nessa imitação dos desenvolvidos ficamos seduzidos pelo brilho da alta tecnologia e nos esquecemos do potencial econômico representado pelas nossas enormes reservas de excluídos, se mobilizados produtivamente e incorporados ao mercado.

Em resumo, o que se mostra tecnicamente viável e economicamente eficiente, além de socialmente desejável, numa palavra, sustentável, é que se coloque a ênfase das políticas públicas na expansão da base econômica do emprego, por meio da modernização das atividades que hoje só se sustentam no subemprego, no sentido de dar-lhes a produtividade mínima necessária, não para a integração competitiva no plano internacional, mas para o objetivo muito mais adequado da integração à própria economia nacional da atualidade. Feito isso a modernização dos segmentos de ponta, alargando decisivamente os diferenciais

de produtividade do sistema, viria, gradualmente, apoiada na potencialização da geração interna do lucro que essa expansão da base econômica propiciaria, e também no aporte multiplicado dos capitais externos para o investimento produtivo, associados à alta tecnologia, que a lucratividade interna acrescida atrairia. É o dinamismo do mercado interno, derivada da expansão da base do emprego, e não o prêmio em termos de taxa de juros que poderá atrair, sem contradições, o capital externo de que necessitamos.

Pode ser que uma estratégia como essa pressuponha algum grau de proteção inicial do mercado interno, principalmente para os segmentos industriais de amplo consumo popular. De toda forma, passados os excessos do liberalismo dogmático, essa proteção já foi constituída, na prática, pela própria barreira representada pela desvalorização do real no regime de cambio flutuante, numa guinada imposta não tanto por alteração de convicções ideológicas, mas pela projeção da insustentabilidade do equilíbrio do balanço de pagamentos. Urge, por conseguinte, aproveitar a brecha para implementar uma política positiva de industrialização geral do país, dentro de princípios adaptativos que a aprofundem e acelerem, nos moldes dos que deram vez à bem sucedida experiência do carro popular brasileiro, que hoje responde por cerca de 80% da produção automobilística. No espírito daquela experiência, está o princípio de contrariar a tendência natural do processo de desenvolvimento, sem violentar a racionalidade econômica geral, no caso pelo refreamento da tendência à sofisticação crescente da produção, em nome da expansão do mercado. Dentro desse mesmo espírito, tratar-se-ia da expansão do mercado interno, baseada na expansão do emprego, por meio de arranjos técnicos e institucionais que, refreando a generalização do aumento da produtividade, prestigiassem a desconcentração regional da produção. Tecnicamente, podemos imaginar, uma estruturação geral da produção (principalmente dos produtos de largo consumo popular) em termos de redes, constituídas em torno de núcleos centrais de alta produtividade, encarregados das etapas, digamos assim, “grossas” da produção, coligadas a uma miríade de unidades de baixa produtividade relativa, distribuídas por todo o país, encarregadas das etapas de acabamento, montagem e distribuição. Importante frizar o *a nível de baixa produtividade relativa*, para derrubar o preconceito que localizamos no cerne de nosso tradicional planejamento do desenvolvimento, o de confundir a geração do lucro global da economia com o nível de modernização geral do aparelho produtivo. Esse equívoco se manifesta até mesmo em

formulações preocupadas com a questão do emprego, tais como as que, embora apoiando a expansão dos segmentos de micro e pequenas empresas, colocam sempre a ressalva, *desde que de alta produtividade*. Digamos com todas as letras que não é disso que precisamos, mas sim de um vasto segmento de micros e pequenas empresas de baixa produtividade relativa mesmo, em nome do coeficiente de emprego, pois como se mostra na formulação teórica, todo o valor que pode ser criado no sistema tem por referência a quantidade de trabalhadores empregados ao menor nível de produtividade admitido pelo sistema. O desenvolvimento vem do emprego e não o emprego do desenvolvimento.

No plano internacional, as conclusões a que chegamos levam a que se configure a expansão do emprego na periferia como uma necessidade para a continuidade do desenvolvimento do centro. A ilusão de que o capital parece possuído na atualidade, a de poder prescindir do trabalho, não encontra, de resto, correspondência empírica, pois embora todo o desenvolvimento histórico do capitalismo tenha sempre se feito com base no desenvolvimento tecnológico continuado, o que foi sempre desempregador a nível micro, ao longo do processo sempre se registrou, a nível macro, o crescimento absoluto do emprego. A plena incorporação econômica da periferia, poderia constituir-se, assim, numa meta-síntese da *outra globalização* que se faz necessária, em benefício do sistema econômico mundial como um todo, das massas marginalizadas e do próprio capital entesourado.

(*) LAGOEIRO, Rogério. *Tese (doutorado de 3º. ciclo) – École des Hautes Études en Sciences Sociales – Paris, 1999.*

ADENDO 1 – O padrão de Sraffa como caso particular do padrão geral de valor-trabalho

Tendo, o nosso desenvolvimento, seguido um caminho lógico que veio a se revelar curiosamente enredado ao de Sraffa (já que só depois de formula-lo tomamos conhecimento do seu trabalho), a ponto de, como já registramos, nossa distribuição de equilíbrio da força de trabalho demonstrar-se como uma relação matemática implícita em seu sistema-padrão, não é de se estranhar que tenhamos vindo a esbarrar, ao final, na mesma dificuldade a respeito de que comportamento atribuir aos rendimentos de capital, na medida em que cresce a participação deste na relação capital/trabalho (K/L): se crescentes, decrescentes, ou constantes; ou, nos termos em que Sraffa coloca a questão, se nossa conclusão é quanto a retornos de escala constantes, crescentes ou decrescentes, à medida em que se alteram as proporções dos fatores de produção, capital/trabalho (K/L). O ponto é tão central que vamos encontra-lo referido já no próprio início do prefácio de Sraffa a seu “Produção de mercadorias por meio de mercadorias”: “*Qualquer um acostumado a pensar em termos de equilíbrio entre procura e oferta poderá supor, ao ler estas páginas, que o raciocínio se baseia em uma hipótese implícita de retornos constantes de escala em todas as indústrias. Se tal suposição é considerada útil não há mal em que o leitor a adote, como uma hipótese de trabalho temporária. Contudo, tal hipótese não é considerada aqui.*” E mais adiante: “*A tentação de pressupor retornos constantes de escala não é inteiramente extravagante. O próprio autor a experimentou quando iniciou esses estudos, há muitos*

anos – o que o induziu, em 1925, a uma tentativa de argumentar que somente o caso de retornos constantes de escala era em geral consistente com as premissas da teoria econômica. Mais ainda, quando em 1928, Lorde Keynes leu uma redação preliminar das proposições iniciais desse texto, recomendou que se retornos constantes não eram um suposto, isso deveria ser enfaticamente advertido.”

Como se vê, Sraffa, embora não vendo mal em que, dentro de certos limites, se pensasse em retornos constantes (“Se tal suposição é considerada útil não há mal em que o leitor a adote, como uma hipótese de trabalho temporária”), nega te-los tomado por base no seu trabalho (“Contudo, tal hipótese não é considerada aqui”), talvez atendendo à recomendação de Keynes, para quem “se retornos constantes não eram um suposto, isso deveria ser enfaticamente advertido”. Mas, não é isso, o que se verifica. O que a nossa formulação nos levou a concluir é que, embora tenha pensado que não, Sraffa não reparou que a própria lógica matemática de sua dedução acaba tendo implícita a hipótese de retornos constantes, quando supõe, dentro da melhor tradição, como uma condição de equilíbrio, a igualdade da taxa de lucro em todas as produções. Sraffa não pôde ver o problema porque no seu particular sistema auxiliar não transparecia o fato de que a verificação de uma mesma taxa de lucro em todas as produções tem como requisito implícito a exigência de uma mesma relação capital/trabalho (K/L) em todas elas, o que, quando explicitado, mostra-se, naturalmente, um absurdo no plano empírico. O que ocorre, é que, como ficamos sabendo, pelo próprio Sraffa, “sistemas auxiliares podem dar transparência a um sistema e tornar visível o que estava oculto”. Porém, o que os sistemas auxiliares vão fazer, ou não, transparecer, vai depender da particular norma de construção que se lhes dê. Dessa forma, entre o sistema auxiliar de Sraffa e o nosso, embora se possa demonstrar que um está no outro, o que transparece em um não é o que transparece no outro. Assim, por exemplo, o que fica transparente no nosso é que a cada relação K/L vai corresponder um determinado coeficiente de produtividade e uma determinada taxa de lucro, donde a adoção de uma mesma taxa de lucro em todas as produções, implicaria em reduzir todas as produções a uma mesma relação K/L o que significaria, nos termos da nossa reconstrução do sistema econômico, que todas as produções se veriam agregadas em um mesmo segmento de produtividade. Ora, como vimos, o lucro se define como um resultado das trocas de mercadorias geradas em diferentes segmentos de produtividade, donde se constata que, no sistema que Sraffa toma por referência, não se produz lucro. Ou seja, o sistema de Sraffa refere-se à situação particular da estagnação, que é apenas uma das posições que o processo da diversificação da produtividade pode assumir, dizendo respeito àquela situação em que o sistema se encontra em *equilíbrio estático*. Qual uma pedra que, em equilíbrio estático no alto de uma ladeira, não rolará, ladeira abaixo, enquanto não se introduzir um vetor de desequilíbrio, o equilíbrio estático não explica a dinâmica do desenvolvimento, pois não dá conta desse vetor de desequilíbrio que retro-alimenta o movimento, produzindo uma trajetória em *equilíbrio dinâmico*. Na situação de equilíbrio dinâmico o que vigora é a diferenciação da produtividade, portanto, a diferenciação da taxa de lucro, como vimos, em regime de rendimentos crescentes. Concluindo, sem que o pudesse saber, Sraffa definiu um padrão em função daquela situação particular de estagnação, situação em que a produtividade é igual em todas as produções e, portanto, o sistema não gera lucro e não tem desenvolvimento. Sem desmerecer em nada seu extraordinário mérito de pioneiro, em termos da corrida com que ilustramos a competição capitalista, Sraffa retratou os competidores no alinhamento da largada, pensando estar colhendo um flagrante do seu desenrolar. É isso que faz com que o sistema de Sraffa, embora formalmente correto do ponto de vista matemático, não tenha significação econômica, pois, referido à estagnação, nada tem a dizer a respeito da dinâmica do sistema. Este problema certamente não será estranho ao fato do trabalho de Sraffa não ter tido até hoje uma repercussão política proporcional ao impacto que causou, nos meios acadêmicos do mundo inteiro, ao longo dos anos setenta do século passado.

ADENDO 2 - A reunificação da teoria do valor na correspondência entre o padrão de valor trabalho e a produtividade marginal do fator trabalho

Na *função macroeconômica da produção*, da teoria da produtividade marginal, representa-se, no eixo das abcissas as combinações dos fatores de produção, em termos das proporções capital/trabalho (K/L), e no eixo das ordenadas a produtividade do trabalho resultante, em termos de produto/trabalhador (Y/L), mais o salário (w), representando o *quantum* do produto cabe a cada trabalhador ($w = Y'/L$). Entre os dois eixos estabeleceu-se a relação funcional $Y/L = f(K/L)$, no sentido geral de que quanto maior a proporção de capital nos processos de produção, maior a produtividade do trabalho resultante. Dessa forma, suposto um determinado nível de salário, naturalmente a escolha das técnicas passíveis de utilização (em termos de relações K/L) vai se limitar àquelas combinações K/L que resultem numa produtividade $Y/L > Y'/L$, ou seja, que resultem na geração produto/trabalhador (produtividade do trabalho) maior do que a parcela do produto que cabe a cada trabalhador (salário).

Essas relações da função macroeconômica da produção são as mesmas que estão presentes na nossa estruturação do sistema em termos de segmentos de produtividade. Realmente, cada segmento corresponde a uma relação K/L estabelecendo-se entre esta relação e a produtividade do trabalho a mesma funcionalidade [$Y/L = f(K/L)$], a produtividade do trabalho crescendo à medida em que a proporção de capital aumenta na combinação. Por outro lado, dentre os segmentos da nossa formulação, o *padrão de valor-trabalho*, que determina o salário funcionalmente devido, marca, justamente, a menor produtividade admitida naquela conjuntura (abaixo dele nenhuma produção é possível), correspondendo, portanto, à menor relação K/L admitida naquele momento. Nesses termos, a produtividade do nosso padrão geral de valor-trabalho, dada em termos de unidades financeiras/trabalhador (VP/L ou Y/L) objetiva o salário da teoria da produtividade marginal. Realmente, como a produtividade a nível do padrão corresponde à menor relação K/L admitida, esta relação marca o limite além do qual *nenhuma unidade adicional de trabalho pode ser acrescentada* à relação. A produtividade do padrão marca, assim, a produtividade correspondente à *última unidade de trabalho* (que pode ser) *acrescentada naquela conjuntura*, ou seja, representa a objetivação da relação entre salário e a *produtividade marginal do trabalho*.

ADENDO 3 – Os rendimentos decrescentes da teoria da produtividade marginal

O que, quanto à lógica interna, diferencia a nossa formulação da teoria da produtividade marginal, é que nesta são supostos rendimentos decrescentes de capital à medida em que a produtividade aumenta (nos termos da função macroeconômica da produção, quando K/L aumenta, aumenta Y/L, mas dy/dl diminui quanto mais se avança no processo, até chegar a zero), enquanto na nossa, como vimos, adotamos rendimentos crescentes (dy/dl aumenta à medida em que aumenta K/L até um máximo admitido – ver campo de definição do sistema). Realmente, dentro da nossa formulação, como a nível do padrão o lucro é zero e a produtividade é a mínima admitida naquele momento (abaixo da produtividade do padrão nada pode ser produzido), conclui-se que os rendimentos de capital no sistema só podem se definir do padrão para cima, ou seja terão que crescer à medida em que cresça a produtividade. Observe-se, a propósito, que a suposição de rendimentos decrescentes apresenta-se como uma necessidade para a teoria da produtividade marginal, porque só assim se pode, nos seus termos, determinar um limite para o acréscimo de K na relação K/L, ou seja, o ponto a partir do qual o acréscimo de mais uma unidade de capital não gera nenhum acréscimo de resultado absoluto. Já no nosso sistema não precisamos dessa hipótese, uma vez que o crescimento da intensidade de capital na relação K/L mostra-se limitado em função do próprio *tamanho* do padrão (quantidade de trabalhadores no padrão), ou seja, a hipótese de rendimentos decrescentes deixa de ser uma exigência dessa limitação. A maior consistência lógica de nossa formulação estaria aí refletida, pois se com rendimentos constantes (acrécimos de rendimentos na mesma proporção dos acréscimos de capital) já não se mostrava nítida a motivação do avanço, imagine-se com rendimentos decrescentes... É interessante observar, finalmente, que tanto a busca de Ricardo por uma mercadoria que sendo sempre produzida com uma mesma quantidade de trabalho pudesse *ter o seu* preço tomado como padrão de valor-trabalho, quanto os rendimentos decrescentes da produtividade marginal, vão encontrar por fundamento a mesma presunção da impossibilidade de determinação direta da quantidade de trabalho no padrão, resolvida na nossa formulação; quanto a Ricardo, se podemos conhecer diretamente a quantidade de trabalho do padrão, a cada momento, já não precisamos tomar como padrão o preço dessa impossível mercadoria sempre produzida com uma mesma quantidade de trabalho, e quanto aos rendimentos decrescentes, se o *tamanho* (conhecido) desse padrão limita o máximo de produtividade admitido naquele momento, não precisamos dos rendimentos decrescentes para limita-lo.

BIBLIOGRAFIA

BENETTI, Carlo. “Valeur et Repartition”. 1976. Presses Universitaires de Grenoble. Grenoble

BIDARD, Christisn. “Prix, Reproduction, Rareté”. 1991. Durand. Paris

MARX, Carl. “O Capital”. Editora Civilização Brasileira. Rio de Janeiro

NAPOLEONI, Claudio. “O Pensamento Econômico do Século XX”. 1979. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro

SCHUMPTER, Joseph. “A Teoria do Desenvolvimento Econômico”. 1961. Editora Fundo de Cultura. Rio de Janeiro

SRAFFA, Piero. “Produção de Mercadorias por Meio de Mercadorias”. 1977. Zahar Editores. Rio de Janeiro

ABSTRACT

It is presented in the article, a schematization of the process of economical development, in wich variables such as *productivity* (technological development), *employment* and *profit* are interrelated. From the theoretical point of view, the schematization is placed as an unfolding of the Sraffa work (SRAFFA, Piero. *Production of commodities by means of commodities. Prelude to a critique of economi theory*. 1960). It is defended a change of focus of the economicasl politics, so that it refers directly to the central subject of the generation of the profit inside the economy. From the practical point of view, the result is the possibility of those economies with high underemployment level, as the brazilian economy, taking advantage of that weakness, to expand the global profit generated in the system by means of the construction of a vast productive segment of low relative productivity.
