Educação politécnica ou educação política nas condições atuais do trabalho

José Flávio Bertero* **& José Mario Angeli****

Nestes tempos recentes, tornou-se freqüente no pensamento social, decretar o fim do trabalho[1] e, consequentemente, asseverar a crise vivida pelas teorias alicerçadas nesta categoria, dentre as quais particularmente a teoria marxista, cujo materialismo histórico por ela concebido repousa no trabalho.

Ao que certos atores, no intento de salvaguardar o marxismo, têm respondido que, apesar das inegáveis mutações pelos quais o trabalho vem passando, notadamente desde as últimas décadas do século há pouco encerrado ele não deixou de ser a categoria central da vida social [2].

Ocorre que, segundo Marx, desde a revolução industrial do século XVIII, segundo Marx, o trabalho deixou de embasar o processo produtivo, cedendo essa condição à máquina e ao sistema a que ela dá origem: o mecânico. Desde aí, é em função deste mecanismo automático que a produção se organiza, e de modo científico, o que não acontecia antes, dependente que era do elemento humano, subjetivo a partir do elemento objetivo, ou seja, da máquina e do seu mecanismo automático, que sucedem as alterações do processo de produção, e não mais do trabalho, como fora até então.

Neste sentido, note-se bem, o processo de trabalho deixa de ser propriamente processo de trabalho. Isto porque não é mais o trabalho que o domina e lhe dá forma e sim o referido mecanismo (Marx, 1971, Rosdolsky, 2001, Giannotti, 1966). Ele não perde, contudo, a sua condição de produtor de valor de uso, função esta, no entender de Marx, natural, eterna e imprescindível à existência humana (Marx, 1983). Enquanto tal, ele persiste como processo de trabalho, o qual continua a embasar a vida social, conferindo-lhe, ademais, materialidade, sem o que a sociedade não se sustentaria, vindo a desabar, tal como supõe, por exemplo, Offe (1989).

Porém, neste caso, trata-se não de uma mera sociedade qualquer, mas de uma sociedade específica, a capitalista, designada pelos autores mencionados de sociedade industrial, a qual, segundo eles, estaria transitando para uma nova sociedade, a pós-industrial; transição esta que estaria se processando, a nosso ver, mecanicamente, sem conflito, visto

[1] Cf., entre outros, Gorz, A., 1982, Offe, C., 1989, Habermas, J., 1983, 1987 e 1988.
[2] Um exemplo de tal posição é Antunes R. 1995. 1999 e 2005.

que ela prescinde das práticas políticas das classes sociais. Trata-se, portanto, no nosso entendimento, de um processo de trabalho determinado, o capitalista, composto por uma forma de trabalho também determinada, o trabalho assalariado, mas que não obstante posto pelo capital e determinado por ele, lhe é determinante.

É esse trabalho que embasa a.sociedade capitalista e não o trabalho em geral, indeterminado. Ele não só constitui o seu fundamento como lhe dá materialidade. É, por assim dizer, o seu substrato material, a sua categoria fundante. Uma coisa é, no entanto, ser a categoria fundante da sociedade capitalista, outra é ser a categoria central da sua produção, distinção esta que, embora necessária, nem sempre é observada pelos autores em questão, o que conduz a confusões e a debates, por vezes equivocados. É, pois, esse trabalho, o assalariado, que dá particularidade ao capitalismo. É ele, ainda, que possibilita a extração do trabalho excedente sob a forma de mais valia, própria do capitalismo. Ele é pressuposto da mais valia, mesmo que não seja a fonte da mais valia e sim o trabalho abstrato, sem a qual não haveria capital nem capitalismo.

E esse trabalho não acabou, nem mesmo se encontra em fase terminal, conforme pensam nossos interlocutores. Ao contrário, alargou-se. Estendeu-se ao campo e aos serviços, generalizando-se por toda a sociedade. Aliás, não apenas ele se generalizou, senão também a indústria, que, ao difundir a sua base técnica ao meio rural e aos serviços, possibilitou-lhes as suas respectivas industrializações, convertendo-os em seus ramos (Oliveira, 1978; Mandel, 1983).

Vê-se quão improcedente é o argumento em prol do advento da sociedade pós-industrial. A sociedade nunca foi tão industrializada como ela é nos dias correntes. E num estágio avançado, que tem levado alguns analistas a concebê-la como uma nova revolução industrial, a segunda para uns (Schaff, 1980), e a terceira para outros (Kumar, 1997). Segunda ou terceira ou simples continuidade da primeira revolução industrial não importa, e sim o fato de que a implantação em curso de uma nova tecnologia na produção, eleva as forças produtivas capitalistas a um patamar sem precedentes e ratifica o modo de produção especificamente capitalista, inclusive no meio agrário e nos serviços, ao qual corresponde a mais valia relativa e a subsunção real do trabalho ao capital.

A instalação e a difusão da nova tecnologia reforçam a tendência assinalada de a máquina substituir o trabalho no comando do processo produtivo. A máquina eletrônica não requalifica o trabalho. Tal qual as suas antecessoras - as máquinas a vapor e a elétrica - ela o desqualifica e o simplifica. Ao fazê-lo, não só reafirma a sua simplificação promovida pela indústria, desde o século XVIII, senão que o uniformiza e o universaliza ainda mais.

Acresce-se que a extensão da indústria ao campo e aos serviços faz com que o trabalho abstrato se alargue, em vez de encolher e entrar em crise. É o capitalismo em regime industrial que produz o trabalho abstrato. Seus pressupostos são a troca, a divisão do trabalho e a cooperação. Mas é a maquinaria que o consolida. Isso, já o dissemos, desde a primeira revolução industrial. A idéia conforme a qual a nova tecnologia requer uma maior qualificação dos trabalhadores não se sustenta. Ela não passa de uma racionalização para justificar a atual alta

taxa de desemprego. A máquina não requalifica o trabalho, vale repisar. Caso o requalificasse, estaríamos regredindo à época manufatureira, detentora de uma base técnica estreita, herdada do artesanato, assentada na ferramenta, instrumento de trabalho esse de cunho manual, que exigia um trabalhador virtuoso, exímio conhecedor do seu ofício, embora já mutilado pela divisão do trabalho.

Isso impunha limites à acumulação de capital. Tornava-a dependente desse trabalhador, tanto do ponto de vista qualitativo, isto é, do seu virtuosismo, quanto do ponto de vista quantitativo, isto é, da sua existência numérica. Nessas circunstâncias, a acumulação operava como acumulação de trabalhadores. Só podia ir adiante incorporando mais gente, o que a limitava, uma vez que o contingente de trabalhadores disponíveis não atendia as suas necessidades. Por outro lado, ele dependia do conhecimento, da habilidade e da destreza do trabalhador, um artífice que, além de escasso, seu alto custo onerava a produção. A despeito de mutilado, ele ainda era um artesão. Fato que encarecia a força de trabalho, razão por que entravava a acumulação. E mais, submetido a longas jornadas de trabalho, única forma possível de ampliar a extração da mais valia, o trabalhador se rebelava. Lutava pela redução da duração do dia de trabalho. Tais lutas se mantiveram até o final do século XVIII, quando se deu a regulamentação da jornada de trabalho em oito horas semanais.

Por se apoiar no trabalho, a manufatura é um mecanismo de produção cujos órgãos são seres humanos. Isso impedia a organização científica do processo de trabalho, que só ocorrerá com o advento da máquina. A sua organização se dava em torno do trabalhador. Assim como era dele que partiam as suas modificações. Era ele que lhe dava o tom e o ritmo. Era ele, com efeito, que o dominava e lhe dava forma, fato que fazia do trabalho o seu elemento central.

Até então, havia predomínio do elemento subjetivo sobre o elemento objetivo da produção, bem como havia predomínio do capital variável sobre o capital constante. A subordinação do trabalho ao capital era formal. Porque o capital ainda não tinha as condições materiais que lhe permitiam exercer um domínio real sobre o trabalho. Por isso, prevalecia a extração do excedente do trabalho sob a forma de mais valia absoluta. Havia uma relação direta entre o predomínio da mais valia absoluta e a subordinação formal do trabalho ao capital. Havia domínio deste sobre aquele, mas ele ainda era limitado, razão por que a subordinação do trabalho exercida pelo capital era formal. Havia capitalismo, isto é, modo de produção capitalista, porém formal. As forças produtivas capitalistas não estavam plenamente gestadas. O capital industrial ainda não alçara à condição hegemônica. A hegemonia pertencia ao capital comercial.

Isso será rompido a partir de fins do século XVIII, com o advento da máquina e sua aplicação na produção. Cria-se, com ela, uma nova base técnica, ajustada às necessidades do capital, que lhe permite impor o domínio real sobre o trabalho. Primeiro porque a máquina revoluciona a maneira de produzir, originando a indústria. Produz-se, então, por meio da máquina movida por tração mecânica. Mecaniza-se a produção. Mais do que isso: passa-se a produzir máquinas por intermédio de máquinas.

Implanta-se, em conseqüência, o departamento da economia produtor de meios de produção. Implanta-se, assim,

a nova base técnica, adequada aos desígnios do capital. Com ela, implanta-se simultaneamente o mercado de trabalho, igualmente adequado às necessidades do capital, sob dois aspectos: 1) quantitativamente cria-se um contingente de trabalhadores adequado às necessidades da reprodução do capital. 2) qualitativamente prescinde-se do virtuosismo do trabalhador, transferindo-o para a máquina, que se torna a nova virtuosa. A máquina contém um novo saber: o técnico-científico. Ela não é senão a aplicação tecnológica da ciência. A sua adoção pela produção dá origem a um sistema automático. A produção, desde aí, assenta-se no elemento objetivo. O que permite a sua organização em moldes científicos. Esta independentiza-se do trabalho, que perde a sua primazia: em parte porque prescinde da sua qualificação, motivo pelo qual o barateia e o simplifica; em parte porque aumenta a produtividade do trabalho. Ao fazê-lo, diminui a necessidade de trabalhadores. Não apenas isso: expele pessoas do processo produtivo. Produz, em conseqüência, um excesso de braços, uma população supérflua, considerada como exército de reserva, cujos membros são os desempregados e subempregados. Gesta-se, dessa forma, o mercado de trabalho acima mencionado, o qual, justamente com a nova base técnica, constitui as forças produtivas capitalistas, imprescindíveis à autodeterminação do capital e, por conseguinte, ao seu domínio real sobre o trabalho.

É nesse contexto que o processo de trabalho deixa de ser propriamente processo de trabalho, pelo fato de o trabalho não ser mais a sua categoria dominante. Embora persista como processo de trabalho, enquanto produtor de valor de uso, o trabalho não é mais a sua categoria central.

Ora, a nova tecnologia presentemente adotada, põe a organização científica desse processo num nível mais elevado. A produção automatiza-se. À medida que isso sucede, ratifica-se a negação do processo de trabalho. Mais do que nunca o trabalho deixa de ser o elemento que o domina e lhe dá forma. Ele aparece apenas como órgão consciente de um sistema automático ao qual se subordina e do qual não é mais que um elo, cuja unidade reside na maquinaria, essa forma de materialização do capital diante da qual a capacidade de trabalho individual praticamente desaparece (Marx, 1971; Giannotti, 1966; Taulie, 1998). Permanece, no entanto, a primazia do trabalho vivo sob a forma assalariada, fundamento do capitalismo e pressuposto do trabalho abstrato, produtor de mais valia e impulsionador da acumulação, e de sua expressão empírica, o trabalho concreto, produtor dos valores de uso necessários à vida humana.

Convém observar que o processo de produção social não é uniforme. Concretamente, coexistem processos imediatos de trabalhos automatizados, semi-automatizados e não automatizados, uns mais outros menos dependentes do elemento subjetivo, muitos dos quais assentados em bases técnicas equivalentes à da manufatura, moderna e não moderna, outros porém assentados em base técnica modernísima.

Mesmo entre as indústrias, há indústrias de fluxo contínuo (de propriedade) e indústrias de fluxo descontinuo (de forma). As primeiras, das quais a petroquímica é um expoente, são em geral automatizadas. As segundas, como a metalurgia, não são automatizadas. A

produção que nelas se realiza é descontinua.

Em que pese o fato de a informatização aproximar esses dois tipos de indústrias, é inegável o descompasso entre elas e dentro de cada uma delas, mormente nas indústrias de fluxo descontinuo. Isso sem falar do enorme número de pequenas unidades produtivas ou do trabalho externo ás fábricas, ambas espalhadas pelo mundo afora e portadoras de base técnica e força de trabalho variadas. Fosse diferente, as modernas técnicas de gestão da força de trabalho não mais vigorariam, racionalizadoras que são do tempo de trabalho e dos movimentos do trabalhador, além de motivadoras deste (Bertero, 2002).

Essa variedade aparece nos demais setores da economia nos quais também é grande a disparidade tecnológica e da força de trabalho. Haja vista os serviços e a agricultura. Ambos encontram-se industrializados e numa fase relativamente avançada de desenvolvimento, que incrementa a universalização do trabalho, responsável pela sua mobilidade por entre as diversas atividades rurais e urbanas, ratificadora de seu caráter abstrato e, por isso mesmo, unitário (Bertero, 2002). O trabalho rural e os serviços não estão à margem do trabalho social (Oliveira, 1978; Mandel. 1983; Bravermann, 1977). Ao contrário são suas partículas concretas.

Por mais diferenciadas que sejam essas partículas, elas não existem sem o trabalho social, ao qual pertencem e o qual exprime. A diversidade não consiste em trabalho em tempo parcial, temporário, trabalho de homens, mulheres, negros, brancos, jovens, velhos etc., conforme normalmente se pensa. Ela diz respeito às formas de relação de trabalho e do próprio trabalho, suas particularidades e especificidades. É esta especificidade que tende a desaparecer com a simplificação e a resultante universalização do trabalho. E isso é um progresso, é bom que se diga, mesmo no capitalismo. Tal fato é revelador do avanço das forças produtivas. Justamente por isso age como dissolvente de relações de trabalho arcaicas, ao mesmo tempo em que aponta para a possibilidade histórica de abolição da divisão do trabalho, dito mais claramente, da cisão entre o trabalho mental e o trabalho manual. Não sob o capitalismo, seguramente, pois essa abolição só poderá acontecer noutra sociedade, na qual a sociabilidade seja diretamente social, não mediada pela troca, consoante o é na sociedade capitalista.

Sob o capitalismo, esse progresso não beneficia o trabalhador e sim o capitalista. Todo progresso, ou melhor, todo desenvolvimento das forças produtivas enriquece o capitalista e não o trabalhador. Além de monopolizado pela classe capitalista, ele se realiza com vistas a estender os domínios da mais valia relativa com o aumento da produtividade que deriva de tal progresso ou desenvolvimento; e, como o capital é a antítese do proletário, ele se realiza também com vistas a incrementar o poder objetivo exercido sobre o trabalho, vale dizer o poder do capital.

Nesse sentido, a evolução das forças produtivas não apenas não beneficia o trabalhador como lhe é hostil. Desse ângulo, a não ser na imaginação dos apologetas, a máquina - seja ela a vapor, elétrica ou eletrônica – não veio em ajuda do trabalhador. Ao contrário, o seu emprego capitalista despojou a atividade do trabalhador de toda sua independência e caráter criativo, ao

convertê-lo em membro da maquinaria posta a serviço do capital, que o suga e exaure, a fim de fortalecer e perpetuar-se.

Claro é que a máquina permite que o trabalho faça e crie coisas que não seria possível sem ela. Porém, isso concerne apenas ao valor de uso da maquinaria, ao processo de trabalho enquanto tal e não ao seu papel no processo de valorização do capital. Neste, ao contrário, a maquinaria serve ao capital como meio de incrementar a extensão da mais valia.

Compreende-se porque com a crescente aplicação da máquina na produção se aboliram todas as leis de aprendizagem dos trabalhadores. Elas já não são mais necessárias. O trabalho torna-se cada vez mais simplificado e, consequentemente, mais barato, do que se aproveita o capitalista, interessado em reduzir o seu custo com vistas a ampliar a extensão do trabalho excedente.

A máquina possibilita a organização cientifica do processo de trabalho, por permitir transferir o aspecto operativo do trabalho humano às máquinas, substituindo o princípio subjetivo pelo princípio objetivo de organização. É esse princípio objetivo que é susceptível de análise científica, assim como de recomposição com base em critérios científicos. A objetividade, nesse caso, consiste na aplicação da ciência ao processo de trabalho, aplicação essa que constitui a essência da tecnologia que não é senão a aplicação tecnológica da ciência (Palma, 1974).

Já não é o operário que manipula a ferramenta. Isso é próprio da manufatura. Com a indústria, a atividade do trabalhador é determinada e regulada pelo movimento da máquina. Ele converte-se num mero operador da máquina, a cujo mecanismo se adapta. Não estamos nos referindo aqui apenas aos casos tradicionais, em que o trabalhador é convertido num apêndice da máquina, mas sobretudo às situações atuais, nas quais vigoram as novas tecnologias baseadas, por exemplo, na lógica digital ou na microeletrônica: qual é a diferença entre o trabalho de um engenheiro que opera um determinado programa de computador e o trabalho de um operário de chão de fábrica que também opera um determinado programa de computador; qual é a diferença entre o trabalho de um caixa de supermercado e a recepcionista de uma biblioteca ou ainda o controlador de um almoxarifado, uma vez que também eles utilizam uma caneta ótica para leitura do código de barra, indaga a esse respeito, Taulie (1998).

Os exemplos são muitos. O fato é que as fronteiras entre as diferentes profissões estão desaparecendo, à medida que o trabalho é reduzido a uma mera abstração.

Por isso, não se trata mais de requalificar o trabalhador. A sua não inserção no mercado de trabalho, não depende da sua falta de qualificação. Decorre, isto sim, da aplicação das novas tecnologias poupadoras de mão-de-obra e, sobretudo, da crise econômica que envolve a sociedade há mais de três décadas.

Nisso reside a causa do desemprego que a assola o mundo. O argumento a favor da falta de qualificação é uma racionalização cujo objetivo é justificar o desemprego e que permite ao capital se dar ao luxo de selecionar a mão-de-obra, dado ao excesso dela no mercado.

Portanto, não mais se trata de dar ao trabalhador uma educação técnica, mesmo que múltipla, e sim de

proporcionar-lhe uma educação política, que lhe possibilite tomar consciência da sua própria existência, que no limite lhe possibilite uma ação política com vistas à transformação das relações de dominação existente.

Referências

ANTUNES, R., *Adeus ao trabalho?* Campinas. Editora da Unicamp.1995.

_____., *O caracol e sua concha*. São Paulo. Boitempo. 2005. Cap.1.

_____., Os sentidos do trabalho. São Paulo. Boitempo.1999.

BERTERO, J.F., "Os novos proletários do mundo na virada do século". Londrina. UEL. *Textos Ciências Sociais*, n.1. 2002.

BRAVERMAN, H., *Trabalho e capital monopolista.* Rio. Zahar. 1977.

GIANNOTTI, J.A., *Origem da dialética do trabalho.* São Paulo. Difel. 1966.

GORZ, A., *Adeus ao proletariado.* Rio. Forense. 1982.

HABERMAS, J., *Para a reconstrução do materialismo histórico.* São Paulo. Brasiliense. 1993. Cap. 3.

_____., A nova intransparência. São Paulo. *Novos Estudos* n.18 Cebrap. 1987.

_____., *Ensayos políticos*. Barcelona. Ediciones Península. 1988. Cap. 2.

KUMAR, K., *Da sociedade pós-industrial à sociedade pós-moderna*. Rio. Zahar. 1997. Cap2.

MANDEL, E., O capitalismo tardio. São Paulo. Abril Cultural. 1985 (Coleção: *Os economistas)*. Cap.12.

MARX, K., El processo del trabajo. *Elementos fundamentales para la critica de la economia política.* Mexico. Siglo Veintiuno. Editores. 1971

OFF, C., Trabalho: a categoria sociológica chave. *Capitalismo desorganizado*. São Paulo. Brasiliense. 1989.

OLIVEIRA, F., *O terciário e a divisão social do trabalho.* São Paulo. Estudos Cebrap. N.24.1978.

ROSDOLSKY, R., *Gênese e estrutura do "o capital" de Marx.* Rio. Contraponto. 2001. Caps. 16, 17 e 18.

SCHAFF, A., *A sociedade informática.* São Paulo. Brasiliense. 1990.

TAULIE, J., As transformações do capitalismo contemporâneo e sua natureza na análise de Marx. *Revista de Economia Política.* n. 19, vol. 1, jan/março 1989

* **JOSÉ FLAVIO BERTERO** é professor do departamento de Ciências Sociais da UEL; Doutor em Sociologia pela Universidade de São Paulo.
** **JOSÉ MARIO ANGELI** é professor do Departamento de Filosofia da UEL; Doutor em Filosofia pela Pontifícia Universitas San Tommaso Di Aquino.