MARX, A CRISE ATUAL E O FUTURO DO TRABALHO HUMANO[1]

Ernest Mandel [2]

I

Depois de alguns anos, a tese segundo a qual a emancipação humana não pode mais estar baseada no "proletariado", a classe dos trabalhadores assalariados, é cada vez mais defendida com alguns argumentos econômicos. Alguns adiantam que o trabalho assalariado estará em vias de perder rapidamente sua posição enquanto o principal setor da população ativa por causa a automação, da robotização, do desemprego de massa, do crescimento de pequenas empresas independentes, etc. (*Gorz, Dahrendorf, Daniel Bell, Hobsbawn* [3]). Outros sustentam que não há futuro para a humanidade (e, portanto, para a emancipação humana), pois se a tecnologia industrial "clássica", e consequentemente o trabalho assalariado "clássico" forem mantidos em seus atuais níveis, uma tal situação ameaçará com a destruição completa do equilíbrio ecológico (*Illich, Bahro, Gorz*[4]).

A presente crise não é vista como uma crise típica de superprodução e de superacumulação, mas como uma crise

[1] Traduzido por José Almeida de Souza Jr., do artigo "Marx, la crise actuelle et l'avenir du travail humain", publicado na revista "Quatrieme Internationale" nº 20, maio de 1986. Tradução revista por Angela Tude de Souza, professora doutora do Instituto de Flosofia e Ciências Humanas – IFCH, da UNICAMP. A professora Drª. Angela Maria Tude de Souza era aposentada e faleceu em abril de 2019.

[2] Ernest Ezra Mandel (Frankfurt, 5 de Abril de 1923 — Bruxelas, 20 de Julho de 1995), foi um economista e político belga que dedicou toda sua vida como um ativista na luta contra o totalitarismo. O início da Segunda Guerra Mundial surpreendeu Mandel em plena sua adolescência, momento em que se uniu à resistência. No conflito foi capturado e como outros muitos sofreu o horror dos campos de concentração, aos quais sobreviveria. Ao finalizar a guerra, Mandel se uniu a Quarta Internacional, de linha trotskista, e em 1946 ingressou na direção da mesma. Nos anos seguintes de sua vida participou ativamente na política e se dedicou a completar o livro mais reconhecido internacionalmente, seu Tratado de Economia marxista ou Teoria Econômica marxista. Na década de 60 seus trabalhos eram muito apreciados entre os teóricos do marxismo pelo alto nível intelectual do autor e a extensa documentação que utilizava. Em 1964, devido a suas convicções trotskistas, foi expulso do Partido Socialista Belga. Mandel, ante essa situação, reagiu fundando o Partido Socialista dos Trabalhadores da Bélgica, que supõe uma revitalização das ideias trotskista em âmbito internacional. Na revolta de Maio de 68 na França, Ernest Mandel apoiou como intelectual e dirigente do Partido Socialista dos Trabalhadores da Bélgica os estudantes e trabalhadores que se manifestaram. Por essa razão foi expulso França e sua entrada foi rejeitada em outros países como Suíça e Alemanha. Já nos anos setenta seguiu publicando e em 1972 foi lançado O Capitalismo Tardio (Col. Os Economistas, Abril Cultural, 1982), texto de grande relevância em sua obra como economista marxista crítico ao capitalismo decadente ocidental e ao sistema burocratizado soviético. Especialista na teoria das crises, analisou com profundidade as tendências do capitalismo monopolista. Crítico também do sistema soviético, denunciou o conflito entre trabalhadores e seus dirigentes, que não eram considerados enquanto classe social mas sim camada burocrática do proletariado. É autor de vasta obra no campo do marxismo, além das já citadas: Da comuna ao maio de 68; A crise do capital: os fatos e sua interpretação marxista; Delícias do crime – História social do romance policial; Os estudantes, Intelectuais e a luta de classe.

[3] Ver entre outros André Gorz, *Adieux au prolétariat*, Paris, 1979; Daniel Bell, *la Societé post- industrielle*, 1973; Rudolf Dahrendorf, *Geht uns die Arbeit aus?*, Bonn, 1983; Eric Hobsbawn, *Labor's Forward March Halted*, Londres, 1980.

[4] Joseph Huber, *Die Verlorene Unschuld der Oekologie*, Frankfurt, 1982; Ivan Illich, *le Trabail fantôme*, Paris, 1981; Club de Rome, *Limites de la croissance*; Rudolf Bahro, *From Red to Green*, Londres, Verso Books, 1981.

de civilização, mesmo se alguns desses autores ainda aceitem que se possa ter aí um ciclo industrial normal dentro da "nova" crise. Alguns a perceberam também como uma mudança fundamental de estrutura da economia capitalista internacional, com uma modificação fundamental à longo prazo do peso, da coesão e da dinâmica da classe trabalhadora; como uma "crise do sistema industrial".

Será que estas hipóteses são empiricamente verificáveis? Se este não é o caso, qual então é o sentido e quais são as consequências potenciais à longo prazo do crescimento do desemprego estrutural que, em si mesmo, é um fenômeno inegável? Se este for o caso, qual é a explicação deste suposto declínio da classe trabalhadora como fenômeno objetivo? Quais são as consequências econômicas potenciais?

II

Empiricamente falando, a tendência fundamental, isto é, estatisticamente verificável, é aquela de um crescimento da classe trabalhadora em escala mundial e em todos os continentes e não a de um declínio absoluto ou relativo da mesma. Se forem examinadas as estatísticas da OIT, este é o fato que salta logo à vista. Quando falamos de tendência fundamental, não estamos falando de variações referentes a três ou seis meses, mas de variações médias relativas a cinco ou dez anos. Mesmo a partir do início da longa depressão econômica atual, a saber, depois de 1968 ou depois de 1973, o crescimento da classe trabalhadora continua sendo a tendência predominante.

A verificação desta tendência implica uma série de precisões conceituais:

a) Ela não reduz a classe trabalhadora ao "trabalho manual nas grandes empresas" (ver a justeza de Marx no que diz respeito ao "trabalhador coletivo" no Capital, Vol. I e na seção VI, inédita).

b) Ela define os proletários no sentido clássico, isto é, proletários são todos aqueles que tem por obrigação de sobrevivência, a venda de sua força de trabalho (definição de Lênin – *Plekhanov*), excluindo-se aqueles cuja função única é a gestionária e a dos altos funcionários que possuem rendimentos elevados ou que lhes permita uma acumulação de capital suficiente para que possam viver dos juros do mesmo e que portanto são assalariados por escolha voluntária e não por obrigação.

c) Ela não reduz o proletariado aos trabalhadores somente, mas inclui nesta categoria todos os assalariados improdutivos que satisfazem a condição b), como aliás todos os desempregados que não se transformam em pequenos empresários (ver Marx, o Capital, Vol. I; Rosa Luxemburgo, *Einfûhrung in die Nationalôkonomie* e o conceito de "exército de reserva" industrial).

d) Ela confere uma definição objetiva e não subjetiva à classe trabalhadora (classe em si), isto é, reconhece que sua existência não depende de qualquer nível de consciência de classe. Isto implica, entre outras coisas, que os assalariados agrícolas (por exemplo, na Índia) e aqueles no setor

denominado de serviços, são tão proletários como aqueles trabalhadores das minas e da indústria de transformação.

Desde que se apliquem estes critérios, as estatísticas confirmam a total existência de que ainda presenciamos um crescimento e não um declínio do proletariado mundial. O número total dos assalariados não-agrícolas hoje em dia no mundo se situa entre qualquer coisa como 700 e 800 milhões, uma cifra jamais atingida no passado. Juntando com os assalariados agrícolas, chegamos à cifra de um bilhão. Esta é igualmente indicada pelos seguintes dados:

EVOLUÇÃO ANUAL DOS EMPREGADOS ASSALARIADOS NÃO-MILITARES
(Média anual 1973-1980)

Alemanha Ocidental	-0,2%
Austrália	+1,1%
Áustria	+0,3%
Bélgica	0,0%
Dinamarca	+0,8%
Estados Unidos	+2,2%
França	+0,2%
Itália	+1,1%
Japão	+0,8%
Noruega	+2,5%
Portugal	+2,5%
Reino Unido	-0,1%

(BIT, *Le Travail dans le monde*, Geneve, 1984)

> "Segundo as estimativas do Banco Mundial, o emprego na indústria (e sem dúvida, no setor manufatureiro) aumentou em torno de 4,8% de 1960 – 1980 nos países em vias de desenvolvimento de baixa renda, e a um ritmo ligeiramente inferior, por volta de 4,1% nos países de renda média (dentre os países em vias de desenvolvimento)". (IBID).

Permanece o problema da baixa relativa da classe trabalhadora empregada nas grandes empresas capitalistas, isto é, a questão de uma desconcentração e uma centralização crescente do capital. Tal foi a tendência marginal nos países imperialistas, mas não nos países semi-industrializados em escala global, onde continua havendo a concentração do trabalho. Falta além disso determinar se se trata – nas metrópoles imperialistas – de um fenômeno conjuntural, ligado ao declínio relativo daquilo que se domina de velhos ramos industriais antes do surgimento em grande escala de empresas gigantes nos "novos" ramos, ou se se trata de uma tendência fundamental em longo prazo. Em todo caso, devemos aguardar os anos 1990 antes de poder tirar conclusões definitivas neste sentido.

III

O impacto da automação e da robotização em grande escala sobre o nível total do emprego (o número de trabalhadores empregados), a curto e médio prazo, foi praticamente nulo desde o início dos anos setenta (levando-se em consideração as modificações da repartição do

emprego entre os diferentes ramos, que são evidentemente indubitáveis). Permanece modesto ainda hoje como se manifestará um futuro previsível. Alguns estudos recentes da OCDE preveem que entre o presente e os anos noventa, a robotização suprimirá entre 4 e 8% de todos os empregos hoje existentes nos países ocidentais (entre 2 e 5% de todos os empregos em escala mundial [5].

A OCDE não indica quantos novos empregos foram criados nos ramos industriais produtores de robôs e de máquinas automáticas. As previsões neste domínio variam consideravelmente entre "otimistas" e "pessimistas". Mas mesmo que se adequem às previsões mais pessimistas, que dizem que o número de empregos novos criados nas novas indústrias será fortemente reduzido, a redução total do emprego será de 4%. Os assalariados constituirão, portanto, ainda a maioria esmagadora da população ativa até o fim do século (entre 80 e 90% desta população nos países ocidentais, no Japão, na Europa Oriental e na URSS). Não há, portanto, qualquer base empírica para se falar de um "declínio do proletariado" no sentido objetivo do termo.

Isto não quer dizer que se deva subestimar a importância de um desemprego de massas a longo prazo. Este se deve a fundamentalmente duas causas nos países capitalistas: a baixa da taxa de crescimento do emprego durante a onda longa depressiva, taxa de crescimento menor que a taxa média de crescimento da produtividade do trabalho (terceira revolução tecnológica); a impossibilidade do sistema de absorver nestas mesmas circunstâncias sobre o mercado de emprego, o crescimento demográfico, todo o resto permanecendo igual[6].

Só para citar de novo o estudo da OIT que já mencionamos (O Emprego no mundo): "Alguns estudos estritamente setoriais sobre o impacto dos robôs em matéria de emprego vêm acompanhados de alguns prognósticos pessimistas, se bem que variáveis. Quando da preparação do VIIIº Plano Francês (1981-1985), se estimou que os robôs farão perder cerca de 30.000 empregos; mas tal cifra representa menos de 1% da mão-de-obra industrial francesa em 1980. As previsões para a República Federal da Alemanha são mais sombrias. Presumindo-se que a utilização de robôs será de 60% do potencial total em 1990 (2% somente em 1980), perder-se-ão 200.000 empregos, ou seja, 6% do emprego industrial. Esta estimativa é sem dúvida muito elevada na medida que ela supõe um rápido ritmo de difusão. O problema em tais estudos setoriais é precisamente seu alcance, conforme o que já salientamos. Limitados a um setor, eles não consideram os efeitos de uma possível

[5] OCDE, Robots industriels, 1983.

[6] Evidentemente, isso não implica que em dados ramos da indústria (como por exemplo, nas minas de carvão), não haja um declínio absoluto do emprego mundial, ou em outras (como têxtil, a indústria decalçados, a construção naval, o aço) um declínio pronunciado do emprego em certas regiões (EUA, Europa Ocidental) e um crescimento em outras (Ásia).

requalificação que não são necessariamente negativos para conjunto da economia[7].

Além do mais devemos levar em consideração os efeitos precisos da robotização nos ramos específicos da indústria que desempenharam um papel-chave na organização e na força da classe trabalhadora e do movimento operário, tais como a indústria automobilística nos Estados Unidos e na Europa Ocidental. Nesta indústria as perspectivas são ameaçadoras e devem ser compreendidas antes que seja muito tarde (como foi infelizmente o caso recente da siderurgia e da construção naval). As consequências do crescimento a longo prazo de um desemprego estrutural – que se prevê atingir em breve a cifra de 40 milhões – são a fragmentação e a divisão potencial e crescimento da classe trabalhadora e o perigo de uma desmoralização, já visível em certos segmentos da juventude proletária (os jovens negros e hispânicos nos EUA, por exemplo, e em certas regiões da Grã-Bretanha[8], os quais jamais trabalharam depois de ter abandonado a escola e que estão sob o risco de não encontrar emprego nos anos vindouros.

Alguns socialistas japoneses[9] esforçaram-se por estudar os efeitos das novas tecnologias, notadamente na indústria automobilística. Eles insistem igualmente sobre os aspectos qualitativos destas modificações (desqualificação, aumento de acidentes de trabalho, emergência de novas categorias de trabalhadores e de novas qualificações, etc.). Concluem que para uma redução do número de trabalhadores manuais em torno de 10% na fábrica de automóveis mais robotizada do Japão, a de Myrayama, pertencente à Nissan, isto entre setembro de 1974 e janeiro de 1982, houve, todavia, um pequeno aumento do pessoal empregado. Mesmo aqueles sindicatos mais ligados às empresas começam a se inquietas por causa desses desenvolvimentos, pois o "emprego vitalício" permanece ainda a regra no Japão (ver Japan Economic Journal, 21 de fevereiro de 1984).

IV

A única resposta séria ao crescimento do desemprego estrutural massivo ligado à longa depressão atual, é uma redução radical, em escala internacional da semana de trabalho, sem redução de salários: a introdução imediata da jornada de trinta e cinco horas, já tendo em vista, a de trinta e duas horas semanais. Ela significa a repartição da carga de trabalho existente pelo conjunto do proletariado, sem perda de rendimentos: um desemprego de 12% pode ser suprimido pela redução semanal da jornada de cada trabalhador de 12% e um engajamento suplementar obrigatório. Esta redução implica na reunificação das classes trabalhadoras divididas pelo desemprego e pelo temor ao mesmo. Esta deverá ser a

[7] Ver o excelente estudo de Wilfried Wolf, "Volkfswagen's Robots", in *Was Ton?*, dezembro de 1983.
[8] Esse fenômeno se manifesta entre outros pelo aumento do consumo de drogas nos EUA, a violência juvenil nos subúrbios das grandes cidades da Grã-Bretanha, etc..
[9] Saga Ichiro, *The Development of New Technology in Japan*, boletim do Centro Socialista de Pesquisa, Universidade de Hosei, Tóquio, novembro de 1983.

meta estratégica central à curto prazo do movimento operário internacional em seu conjunto, para que se possa impedir uma modificação séria nas correlações de força entre capital e trabalho, às custas deste último. A perspectiva a médio prazo deve ser a de uma jornada de trabalho semanal de 30 horas, senão menos ainda.

Todas as considerações sobre a "competitividade nacional" e a "rentabilidade da empresa" devem ser descartadas em favor desta prioridade social imperativa. Pode-se provar de modo razoável, de um ponto de vista global e internacional – e não aquele de uma empresa tomada isoladamente – que esta é a solução econômica mais racional. Mas a "racionalidade" do capital está justamente fundamentada na "racionalidade" das empresas tomadas isoladamente, isto é, uma racionalidade parcial, que tende a desembocar numa irracionalidade global cada vez mais pronunciada.

O próprio Marx se exprimiu com toda a clareza a respeito desses dois pontos: os efeitos de uma redução radical da jornada de trabalho semanal, sem a redução de salários, e a necessidade de uma solidariedade internacional dos trabalhadores em substituição a toda solidariedade "nacional" (ou regional, local, setorial, ou mesmo de um ramo) entre trabalhadores e capitalistas.

A propósito do primeiro tema, encontramos os seguintes comentários nos Manuscritos de 1861-1863, inéditos até recentemente, e que se constituem em um texto de ligação entre os *Grundrisse* e O Capital: "Deste modo, o tempo livre é criado igualmente para os trabalhadores, e a intensidade de um trabalho determinado não suprime deste fato a possibilidade de uma atividade voltada para outros propósitos (de um outro conteúdo), que pode, ao contrário, aparecer como repouso (recuperação de forças) e ter este efeito. Donde advêm as consequências excepcionalmente vantajosas que tal processo (a redução da jornada de trabalho) exerce – considerado de um ponto de vista estatístico – sobre a melhoria física, moral e intelectual da classe trabalhadora [10]".

A propósito do segundo problema, basta recordar a seguinte passagem do discurso inaugural da Associação Internacional dos Trabalhadores, redigido por Marx: "A experiência passada demonstrou até que ponto o desprezo à consideração de laços fraternais que deveriam religar os trabalhadores de diferentes países e que deveria lhes incentivar a se apoiar firmemente em si mesmos em todas

[10] Em seu panfleto denominado "Salários, Preços e Lucros", Marx declara paralelamente: "Quando os trabalhadores se esforçam para que a jornada de trabalho volte a seus antigos limites racionais, ou ainda, quando não podem arrancar do capital a fixação legal da jornada de trabalho normal, quando buscam colocar um freio ao sobretrabalho através de um aumento de salários, não calculam somente, de imediato, o sobretrabalho subtraído, mas este colocado a uma taxa mais elevada; eles nada mais fazem que cumprir um dever para consigo mesmos e para com seus iguais. Eles nada mais fazem que estabelecer limites à usurpação tirânica do capital. O tempo é o campo do crescimento humano. Um homem que não dispõe de qualquer lazer, cuja vida inteira, a não se por simples interrupções para comer, dormir, etc., fica açambarcado pelo seu trabalho para o capitalista, é menos que uma besta de carga. É uma simples máquina de produzir riquezas para outros, esmagado fisicamente e brutalizado intelectualmente". Edições sociais. (Tradução Paris).

suas lutas emancipatórias, dissipa sempre, tal como penas ao vento, e para dano de todos, seus esforços dissociados". (Nossa própria tradução). Em um de seus relatórios trimestrais sobre a atividade do conselho geral da AIT, Marx escreveu: "E mesmo a organização nacional malogra facilmente em consequência da ausência de organização extrafronteiras, pois todos os países se mesclam na concorrência pelo mercado mundial, e, portanto, se influenciam mutuamente. Somente uma união internacional da classe trabalhadora pode- lhe assegurar definitivamente a vitória. " (Marx-Engels-Werke, tomo 16, p. 322. Nossa tradução). De uma maneira ainda mais categórica, Marx afirma, nas suas "Instruções aos Delegados do Conselho Geral no Congresso de Genebra da AIT de 1867": "Declaramos que a redução da jornada de trabalho é precondição sem a qual todos os outros esforços por melhorias e pela emancipação se colocam em xeque". (Marx-Engels- Werke, tomo 16, p. 192. Nossa tradução).

V

A luta entre as forças que impelem na direção de um desemprego estrutural massivo a longo prazo por um lado, e aqueles que vão no sentido de uma nova redução radical de duração do trabalho por outro, se ligam intimamente às duas forças motrizes fundamentais da sociedade burguesa: a tendência necessária do capital ao crescimento da produção de mais-valia relativa, vale dizer, o desenvolvimento das forças produtivas "objetivas" (objetivadas, materializadas), as máquinas, os sistemas mecânicos os sistemas semiautomáticos, a automação em grande escala, de um lado os robôs; e do outro, a pressão em sentido contrário, resultante da luta de classes entre capital e o trabalho assalariado. Um dos principais êxitos analíticos de Marx consistiu em expor a inter-relação dialética (e não mecanicista, do tipo das de Malthus-Ricardo-Lassalle) entre as duas tendências contraditórias.

O aumento da mecanização traz consigo alguns efeitos contraditórios sobre o trabalho. Ela reduz a qualificação, suprime empregos, onera salários pelo aumento do exército industrial de reserva, efeitos que podem ser parcialmente compensados pelo aumento da acumulação do capital ("crescimento econômico"), a migração internacional do trabalho, etc.. Mas, simultaneamente, a extensão da mecanização tende a aumenta a intensidade do esforço no trabalho (Ao mesmo tempo físico e nervoso ou separadamente), exercendo, portanto, uma pressão objetiva no sentido da redução da jornada de trabalho. Este segundo aspecto das coisas frequentemente é deixado de lado por militantes operários, mesmo socialistas e marxistas. Ele está fortemente desenvolvido nas pegadas de Marx: "Em certo momento (o trabalho) deverá perder em intensidade aquilo que ganhar em extensão. Mas a mesma relação se estabelece igualmente no sentido oposto. Substituir a quantidade pela intensidade não passa de especulação. Quando o fato se manifesta, há um meio muito experimental de se demonstrar tal relação: quando por exemplo, se torna fisicamente impossível ao trabalhador gerar em doze horas a mesma

massa de trabalho que ele gera em dez horas ou dez horas e meia. Assim, a redução necessária da jornada normal ou total de trabalho resulta de uma imensa condensação do trabalho, que envolve uma enorme intensidade do mesmo, uma tremenda tensão nervosa, mas ao mesmo tempo um gigantesco esforço físico. Com o crescimento dos dois fatores – velocidade e tamanho (massa) das máquinas – se chega necessariamente a uma encruzilhada, onde a intensidade e a extensão do trabalho não podem mais crescer simultaneamente, onde o crescimento de um exclui necessariamente o do outro". (Manuscritos de 1861-1863, Marx-Engels, Gesamtausgabe MEGA II, 3.6, p. 1906. Nossa Tradução).

Mas o capital não concederá esta redução da jornada de trabalho, embora física e economicamente indispensáveis, espontaneamente e de bom coração. Não concordará que para o prosseguimento de uma luta encarniçada entre o capital e o trabalho: "Não é a falta de medidas, sem pudor nem escrúpulos, do capital, que se esforça em ultrapassar loucamente os limites naturais da duração do trabalho, pois então se aceita tacitamente que o trabalho se torna mais intenso e mais tenso com o desenvolvimento das forças produtivas, que obriga na verdade, a sociedade assentada sobre a produção capitalista a limitar pela compulsão da jornada de trabalho, aquelas fronteiras fixas (naturalmente, há a rebelião da classe trabalhadora que se constitui na força motriz principal desta limitação)". (MEGA II, 3.6, p. 1909. Nossa Tradução). Esta rebelião pode ser coroada de sucesso (temporariamente) a não ser que em condições de correlação de forças relativamente favoráveis. Elas são criadas pela extensão do emprego e pelas modificações da organização do trabalho na fase precedente à depressão longa e ao desemprego desenfreado.

E precisamente, ao fim dos anos 70 e nos anos oitenta, o proletariado internacional (notadamente na Europa Ocidental) entrou em confrontação crescente com o capital em torno da problemática "austeridade ou redução da duração do trabalho sem redução do salário direto e dos serviços sociais" com uma força numérica, organizacional e militante consideravelmente acrescida, acumulado nos anos 50, 60 e começo dos anos 70, vale dizer, durante o período de auge econômico de longa duração do pós-guerra. É por esta razão que a resistência da classe trabalhadora contra a austeridade vai aumentando, se espalhando, a ponto de tornar-se periodicamente explosiva e tende a se generalizar nacional e internacionalmente. É por esta mesma razão que a classe capitalista não terá como tarefa fácil, a colocação em prática de sua "solução" histórica à depressão atual.

Precisamente porque a força organizacional da classe trabalhadora (dos assalariados) é tão grande no princípio e na primeira fase desta depressão, que a questão desta ofensiva de classe do capital contra o trabalho está longe de estar definida. A possibilidade de o proletariado sofrer uma derrota esmagadora do tipo das sofridas na Alemanha em 1933, na Espanha em 1939 ou na França em 1940, em qualquer dos grandes países capitalistas centrais está restrita, pelo menos num futuro próximo. Não é que uma solução socialista proletária à crise já esteja se divisando no horizonte. O

principal obstáculo a esta crise é subjetivo e não objetivo: o nível de consciência da classe trabalhadora e a capacidade de sua direção são ainda absolutamente inadequadas. Mais que isso, implica também que os meios para a possibilidade objetiva de uma solução operária permaneçam, e por um longo período. O resto depende do próprio movimento operário, de sua consciência sobre a gravidade e os riscos implicados pela crise (a simples sobrevivência física da humanidade permanece em questão), da impossibilidade de resolução no quadro da economia de mercado generalizada, isto é, do capitalismo, da necessidade de desenvolver um programa de ação anticapitalista tendo como ponto de partida as preocupações e as necessidades realmente relevantes aos trabalhadores com toda a variedade que eles possam ter, da necessidade de unir tal força considerável num aríete capaz de abalar a fortaleza do capital, da necessidade de organizá-la tendo em vista a derrubada do capitalismo.

VI

Aceitemos por um momento a hipótese de que tudo aquilo que venhamos a dizer será desmentido nos decênios vindouros, por razões econômicas (robotização) e políticas (tomada de consciência ecológica por parte da "sociedade") que nossas estatísticas reputam "subestimar", que a classe trabalhadora decresce de maneira considerável entre o presente e o final do século XX, que o proletariado já começou a diminuir como força objetiva (ao mesmo tempo em números e na sua coesão interna) e que pela mesma razão sua capacidade objetiva de transformar a sociedade num sentido socialista declinará igualmente, de maneira mais ou menos regular. Neste caso, não se pode ficar contente de somente dizer "adeus ao proletariado". Deve-se dizer também "adeus ao socialismo" e a todo projeto realista (baseado num enfoque materialista) de emancipação humana e "adeus à economia de mercado" e ao próprio capitalismo.

Uma das teses fundamentais de Marx, a qual não se pode contestar, com base nos cem últimos anos de experiência, é que só a classe trabalhadora adquire, pelo lugar que ocupa na produção capitalista e na sociedade burguesa, as "qualidades positivas", vale dizer, a capacidade de uma (auto) organização massiva, de solidariedade e de cooperação em grande escala, que se constituem nas pré-condições de uma solução socialista à crise da humanidade. Estas qualidades não criam automaticamente o papel emancipador revolucionário do proletariado, elas somente conduzem ao potencial social desta natureza. Qualquer outra classe ou estrato social não tem um potencial semelhante, nem os camponeses do Terceiro Mundo, nem os revolucionários intelectuais, e certamente não os tecnocratas, os altos funcionários públicos ou os estratos pauperizados e marginalizados semiproletários ou sub-proletários. Outras classes ou estratos sociais possuem certamente um enorme potencial revolucionário anticapitalista (anti-imperialista) "negativo", por exemplo, o campesinato pobre dos países subdesenvolvidos. Mas a história provou e continua provando sempre que eles não possuem o potencial "positivo" para uma organização socialista consciente.

Por outro lado, se uma substituição massiva do trabalho "vivo" pelo trabalho "morto" (robôs) conduz a uma queda massiva absoluta da classe trabalhadora, não é somente o futuro do proletariado e do socialismo que se ameaça, é a simples sobrevivência da economia capitalista de mercado que se torna cada vez mais impossível. Este dilema se resume de modo simplificado, pelo diálogo já consagrado entre o patrão e o sindicalista: "O que vai acontecer com a força do sindicato de vocês quando todos os trabalhadores forem substituídos por robôs? – E com os seus lucros, o que vai acontecer neste caso? - se realizam com a venda de seus produtos, e infelizmente para vocês capitalistas, os robôs não compram nada! ".

Marx previu este desenvolvimento há mais de cento e vinte e cinco anos nos seus Grundrisse (que, diga-se de passagem, confirma aquilo que nós estivemos escrevendo, a saber, que longe de ser "um economista do século XIX"), ele foi um visionário que percebeu tendências, que somente iriam se confirmar no século XXI: Ele escreveu aqui: "Na medida que se desenvolve a grande indústria, a criação de riqueza tangível depende menos do tempo e do trabalho e da quantidade de trabalho aplicado, que dá força dos experientes que são postos em movimento em relação ao tempo de trabalho, força que por sua vez... está fora de proporção com os tempos de trabalho imediato que custa sua produção, mas que depene antes do nível geral da ciência e do progresso da tecnologia, ou da aplicação desta ciência à produção (o desenvolvimento desta ciência, sobretudo das ciências naturais, estando a mesma em relação com o desenvolvimento da produção material)... O trabalho não aparece mais tal como incluso no processo de produção; o ser humano se comporta então como vigia e regulador do processo de produção". (Grundrisse, Dietz-Verlag Berlin, 1953, p. 592. Nossa tradução). E ainda: "O roubo do tempo de trabalho alheio, sobre o qual se funda a riqueza atual, parece uma base miserável, comparado a esta base nova, desenvolvida, criada pela própria grande indústria. Desde que o trabalho em sua forma imediata deixou de ser a grande fonte de riqueza, o tempo de trabalho deixa e deve deixar de ser sua medida, e o valor de troca deve deixar de ser a medida do valor de uso. O sobretrabalho da massa deixou de ser a pré-condição para o desenvolvimento da riqueza geral, da mesma maneira que o não-trabalho de certas pessoas (deixa de ser a condição) para o desenvolvimento das faculdades gerais da mente humana. Desta maneira, a produção com base no valor de troca (vale dizer, a produção mercantil. NDT) começa a entrar em decadência". (Grundrisse, ibidem, p. 593. Nossa Tradução).

De maneira evidente, tal desenvolvimento não pode ser atingido sob o capitalismo, precisamente porque sob o capitalismo, o crescimento econômico, os investimentos, o desenvolvimento do maquinismo (aí se incluem os robôs) permanecem subordinados à acumulação de capital, vale dizer, à produção e à realização da mais-valia, vale também dizer, à busca de lucros por empresas consideradas individualmente, ao mesmo tempo lucros esperados e lucros realizados. Já indicamos em nossa obra *"Le Captalisme du*

Troisième" [11] (tradução brasileira: O Capitalismo Tardio, Editora Nova Cultural, São Paulo, 1985) que sob o capitalismo, a automação total, a introdução de robôs em grande escala são impossíveis, pois implicariam na desaparição da economia de mercado, do dinheiro, do capital e dos lucros.

Numa economia socializada, a robótica seria um maravilhoso instrumento de emancipação humana. Ela possibilitaria a semana de trabalho de 10 horas[12]. Ela dotaria os homens e as mulheres de todo o tempo necessário à autogestão da economia e da sociedade, voltada para o desenvolvimento de uma individualidade social rica para todos os seus membros. Permitirá a desaparição da divisão social do trabalho entre administradores e administrados, a rápida desaparição do Estado, de toda coerção ou violência entre os seres humanos.

A variante mais provável sob o capitalismo, é precisamente a longa duração da depressão atual, somente com o desenvolvimento de uma automatização parcial e de uma robotização marginal[13], sendo as duas acompanhadas por uma sobrecapacidade de produção em larga escala (uma superprodução de mercadorias), um desemprego em grande escala, uma pressão em grande escala pela crescente extração da mais-valia de um número de dias de trabalho e de trabalhadores produtivos, cuja tendência é a da estagnação e do declínio lento. Isto equivalerá a um aumento da pressão pela superexploração da classe trabalhadora (ao fazer baixar os salários reais e os préstimos da Previdência Social); ao enfraquecer ou destruir o movimento operário organizado e ao corroer as liberdades democráticas e os direitos do Homem.

VII

Nos Grundrisse, Marx somente não aponta a tendência fundamental da tecnologia capitalista de proceder à expulsão progressiva do trabalho humano no processo de produção. Ele também salienta a contradição fundamental que esta tendência produz sob o capitalismo:

Superprodução massiva ou, o que dá no mesmo, subemprego massivo da capacidade produtiva. Referente à última recessão, de 1980-1982, mais de 35% da capacidade produtiva dos EUA fiou inutilizada. Se ainda for deduzida a produção de armamentos – inútil do ponto de vista da produção -, se chega ao resultado espantoso de que cerca de 50% da capacidade produtiva americana não é mais utilizada

[11] Ernest Mandel, *le Capitalisme du Troisième Age*, UGE 10/18, Paris.

[12] Um grupo de trabalhadores e de sindicalistas na França, escrevendo sob o pseudônimo de Adret, publicou um livro em 1977, sob o título de *Travailler deux heures par jour* (Trabalhar duas horas por dia), cuja repercussão foi pequena. Mostra a possibilidade material de uma redução radical da jornada de trabalho antes mesmo da aparição da robotização.

[13] Ver sobre este aspecto as conclusões bastante ponderadas de uma conferência sobre a robótica: P. H. Wilson e K. Prendergast (ed.), The A. I. Business, The Commercial Uses of Artificial Intelligence, MIT Press, Cambridge, Mass., Londres, 1984.

para fins produtivos[14].

Desemprego massivo. Marx opõe o potencial emancipador da automação e da robótica, sua capacidade de aumentar grandemente o tempo livre para o ser humano, que se refere ao tempo para o florescimento da personalidade humana em sua totalidade, às suas tendências opressivas sob o capitalismo. Ele sintetiza assim toda a diferença fundamental entre uma sociedade de classes e uma sociedade sem classes.

Numa sociedade de classes, a apropriação do sobreproduto social por uma minoria significa a possibilidade de ampliar o tempo livre somente para esta minoria, e consequentemente, a reprodução sempre ampliada da sociedade entre aqueles que administram e acumulam conhecimentos e aqueles que produzem sem ter acesso aos conhecimentos, ou com um acesso muito limitado aos mesmos. Numa sociedade sem classes, a apropriação e o controle do sobreproduto social pelos produtores associados significará, ao contrário, uma redução radical do tempo de trabalho (do trabalho necessário) para todos, um aumento radical do tempo livre para todos e, portanto, a desaparição da divisão social do trabalho entre administradores e produtores, entre aqueles e aquelas que têm acesso a todos os conhecimentos e aqueles e aquelas que estão apartados da maior parte do saber. Numa passagem surpreendente dos Grundrisse liga àquelas que já citamos, Marx escreveu: "A criação de um grande número de horas livres disponíveis além do trabalho necessário para a sociedade em geral, e para qualquer um dos seus membros (vale dizer, o espaço para o desenvolvimento de todas as forças produtivas de todos os indivíduos, e deste modo, igualmente da sociedade), esta criação de tempos de não-trabalho é criadora de lazer para alguns do ponto de vista do capital, como em todas as fases precedentes (do desenvolvimento histórico)... Sua tendência consiste, por um lado, em criar tempo disponível, mas por outro de convertê- lo em sobretrabalho. Se da primeira vez ela se deu muito bem, passa então a sofrer de superprodução, e (mesmo) o trabalho necessário é em consequência interrompido, pois não há mais como o capital transformar o sobretrabalho em valor. Quanto mais esta contradição se desenvolve, mais se revela que o crescimento das forças produtivas não pode estar acorrentado à apropriação do sobretrabalho alheio, mas que o conjunto dos trabalhadores deve ele próprio se apropriar de seu sobretrabalho. Se o fizer – e se o tempo disponível da mesma maneira deixar de conservar sua natureza contraditória – então, o tempo de trabalho terá uma parcela de sua medida referida (seu limite) às necessidades do indivíduo social, e por outro lado o desenvolvimento da força produtiva social crescerá tão rapidamente que apesar do fato da produção se manter indexada em relação à riqueza de todos, o tempo disponível

[14] O que uma porção de defensores das possibilidades do capitalismo regular a crise atual esquece, é o fato que cada etapa da mecanização, e bem sobre cada etapa rumo à automação, é acompanhada de um aumento massivo da massa de mercadorias produzidas que devem ser vendidas, antes que o capital nem realize e nem se aproprie da mais-valia produzida. Ver os Grundrisse, op. Cit, p. 325; MEGA II, 3,6, op. cit., p. 2164.

para todos crescerá igualmente. Pois a riqueza, é a força produtiva desenvolvida a partir de todos os indivíduos". (Grundrisse, ibidem, pp.595-596. Nossa Tradução, sublinhamos).

E no mesmo espírito: "A verdadeira economia – poupança – consiste na economia de tempo de trabalho: minimizar os custos de produção e reduzi-los ao mínimo; mas esta economia é idêntica ao desenvolvimento da força produtiva. Não se trata de chegar a ponto, portanto, de renunciar à fruição dos prazeres da alma ou dos sentidos, mas de desenvolver o poder, as capacidades de produzir, e portanto as capacidades idênticas à dos meios de desfrute... A economia de tempo de trabalho é idêntica ao crescimento do tempo livre, isto quer dizer, do tempo para o desenvolvimento pleno e completo do indivíduo, que rebate por sua vez sobre a produtividade do trabalho, pois ele (o indivíduo) se constitui na maior força produtiva... O tempo livre, que é ao mesmo tempo de lazer e para atividades mais elevadas (mais nobres), transforma seu proprietário num sujeito diferente, e este recomeça o processo imediato de produção este outro sujeito (novo)". (Grundrisse, ibidem, p. 599. Nossa Tradução).

Marx salienta mesmo, como sob o capitalismo, a ciência, vale dizer os resultados daquilo que se chama de "o trabalho social em geral", isto é, os conhecimentos gerais da sociedade, são sistematicamente divorciados, como – antecipação surpreendente da "robótica"! – a ciência sob o capitalismo se opõe ao trabalho: "A ciência na medida que é produto mental geral do desenvolvimento social aparece aqui como diretamente incorporada ao capital (e portanto sua aplicação, na medida que é separada dos conhecimentos e das aptidões dos trabalhadores individuais não se manifesta na forma social do trabalho), da mesma maneira que as forças naturais do próprio trabalho social. O desenvolvimento geral da sociedade, precisamente porque ela é explorada pelo capital contra o trabalho, aparece, do mesmo modo, como o desenvolvimento do capital, tanto mais que ela é acompanhada de uma variação do conteúdo da capacidade de trabalho, ao menos para a grande massa dos trabalhadores". (MEGA, II, 3.6., p. 2164)

VIII

Como o capitalismo procura se livrar desta nova contradição crescente entre a redução da quantidade absoluta de trabalho humano necessário à produção simultânea de uma massa crescente de mercadorias e as possibilidades de realização da mais-valia contida nessa massa de mercadorias? Sua solução é aquela de uma sociedade dual que dividirá o proletariado atual em dois grupos antagônicos: aqueles que continuam a participar do processo de produção da mais-valia, vale dizer, do processo capitalista de produção (como uma tendência à redução dos salários); e aqueles que são excluídos deste processo, e que sobrevivem por todos os meios, outros que a venda de sua força de trabalho aos capitalistas ou ao Estado burguês: assistência social, aumento das atividades "independentes", camponeses parcelários ou artesãos, retorno ao trabalho doméstico, congregações "lúdicas", etc., e que adquirem as mercadorias

capitalistas sem as produzir. Uma forma transitória de marginalização em relação ao processo de produção "normal" se encontra no trabalho "precário"; o trabalho em "tempo parcial", o trabalho clandestino que se refere particularmente às mulheres, aos jovens trabalhadores, aos imigrantes, etc..

Qual é a lógica capitalista desta sociedade dual? É um gigantesco recuo histórico em relação a uma questão-chave: os salários indiretos (socializados).

EMPREGO EM TEMPO PARCIAL EM 1979 EM % NO QUE SE REFERE AO EMPREGO FEMININO TOTAL

R. F. A.:	11,4%	91,5%
BÉLGICA:	6,0%	89,3%
DINAMARCA:	22,7%	86,9%
E.U.A.:	17,8%	66,0%
FRANÇA:	8,2%	82,0%
ITÁLIA:	5,3%	61,4%
HOLANDA:	11,2%	82,5%
GRÃ-BRETANHA:	16,4%	92,8%

(BIT, *le Travail dans le monde*, op. cit.)

Durante toda uma longa luta histórica, a classe trabalhadora da Europa Ocidental, da Austrália e do Canadá (e com uma medida menor, dos EUA e do Japão) conseguiram arrancar do capital este cimento fundamental da solidariedade de classe, a saber, que os salários não devem somente cobrir os custos de reprodução da força de trabalho daqueles que estão efetivamente empregados, mas os custos de reprodução do proletariado em sua totalidade, pelos menos a nível nacional, vale dizer, também as despesas com os desempregados, com os doentes, com as pessoas de idade, com os trabalhadores e trabalhadoras inválidos e seus filhos, até um mínimo vital superior ao "limiar da pobreza" oficialmente reconhecida. Eis o significado histórico dos pagamentos da previdência social que fazem parte do salário, que se constitui em sua parte socializada, ou pelo menos aquela parte do salário que "transita" pelas mãos das instituições de previdência social. Através da pressão em favor da sociedade dual, do trabalho em tempo parcial, do trabalho precário, do trabalho clandestino, o capital deseja daqui para frente reduzir os salários somente aos salários diretos, que declinarão inevitavelmente em seguida, em função do crescimento massivo do exército de reserva. Tal já é o caso para a maioria dos trabalhadores "clandestinos" ou para os "empregos precários" que geralmente não se beneficiam mais das vantagens da previdência social. Esta tendência representa uma redução brutal dos salários, da ordem de 30%, senão mais, ao menos na Europa capitalista.

Em outros termos: "a sociedade dual" não passa de um dos mecanismos-chave para se aumentar brutalmente a taxa de mais-valia, a taxa de exploração da classe trabalhadora, e a massa e a taxa de lucros. Toda contemporização, também "sofisticada" digamos, para conservar este objetivo do capital (seja ela, "terceiro-

mundista", ecológica, a utopia de uma "realização imediata do comunismo", o desejo de "romper com os modelos de consumo capitalista", etc.) é, no melhor dos casos, uma capitulação mistificada frente à ideologia burguesa e aos objetivos da classe capitalista. No pior dos casos, é uma cumplicidade com a ofensiva anti-operária do capital. Se fazer advogado da extensão do trabalho não-pago, mesmo por "objetivos socialmente úteis", quando há aí um número crescente de desempregados, não é "construir células do comunismo" no seio do capitalismo. É ajudar os capitalistas a dividir a classe trabalhadora através de um novo crescimento do desemprego; ajudar-lhes a aumentar seus lucros.

Mas é mais que isso. É colocar novos e formidáveis obstáculos no caminho da realização do potencial realmente emancipador das novas tecnologias e da "robótica", na medida em que a sociedade dual tende a perpetuar de modo elitista a divisão da sociedade entre aqueles que arrecadam da sociedade o tempo necessário para se apropriar de todos os frutos da ciência e da civilização – que não se pode fazer senão sobre a base da satisfação plena e completa das necessidades materiais fundamentais – e aqueles que estão condenados (aí se incluem aqueles que se autocondenam ao escolherem o ascetismo) a passar uma parte cada vez maior de seu tempo como "burros de carga", só para citar a ainda eloquente colocação de Marx.

O dilema real, que resume a escolha histórica fundamental a qual a humanidade deve enfrentar contemporaneamente, é o seguinte: que seja uma redução radical do tempo de trabalho para todos e todas – para começar, a meia-jornada de trabalho ou a meia semana de trabalho – caso não se queira perpetuar a divisão da sociedade entre aqueles que produzem e aqueles que gerenciam, entre aqueles que "suam a camisa" e aqueles que sabem. A redução radical do tempo de trabalho para todos e todas, que foi a grandiosa visão emancipatória de Marx, é indispensável tanto para a apropriação dos conhecimentos e da ciência por todos, quanto para a realização da autogestão por todos (isto é, um regime de produtores associados). Sem uma tal redução, ambos não passam de utopia. Não se pode adquirir os conhecimentos científicos, gerenciar sua empresa, seu bairro ou seu "Estado" (sua coletividade) com um trabalho brutalizante de oito horas por dia, cinco ou seis dias por semana. Afirmar o contrário é se enganar e enganar os outros.

O potencial emancipador da robótica, é que ela torna o socialismo, o comunismo mais cômodo, ao tornar possível uma semana de trabalho de vinte, quinze ou dez horas para todos e todas. Mas toda evolução na direção[15] da sociedade dual, mesmo com as melhores intenções do mundo, vai na direção diametralmente oposta àquela da emancipação.

Deixamos de lado a questão de se saber se o "trabalho" reduzido a vinte ou quinze horas por semana é

[15] Aristóteles chama a atenção sobre o fato de que aqueles praticam a política e a ciência, vale dizer, aqueles que "administram, acumulam no sentido marxista do termo, não poderiam praticá-las a menos que outros lhe fornecessem sua subsistência".

ainda o "trabalho" no sentido clássico do termo[16]. Deixamos igualmente de lado o problema de se saber até que ponto o florescimento integral do indivíduo social, para citar Marx de novo, é um desenvolvimento onde as atividades "produtivas" permanecem separadas das atividades culturais, criativas, científicas, artísticas, esportivas, puramente recreativas, ou para dizer de outro modo, se o famoso direito à preguiça de Lafargue se realiza. A bonomia humana não depende certamente de uma atividade permanente exigente de um grande esforço, mesmo se um mínimo de atividade e de mobilidade físicas e mentais pareçam ser uma pré-condição absoluta para um desenvolvimento sadio e harmonioso mesmo ao nível do cérebro.

Mas independente de toda consideração desta natureza – o futuro do trabalho no sentido "secular" do termo -, uma das conclusões permanece incontrolável. O que será do trabalho humano e da humanidade, não está mecanicamente predeterminado pela tecnologia e pela ciência, suas tendências presentes e os perigos evidentes nelas embutidos. É o caso de se determinar, em última análise, o quadro social no qual se desenvolvem. E aqui a diferença entre um desenvolvimento nos marcos do capitalismo, da concorrência, da economia de mercado, da sede insaciável de enriquecimento privado, por um lado e, por outro lado, um desenvolvimento nos marcos do socialismo, vale dizer, da propriedade coletiva e da solidariedade coletiva pelo poder dos produtores associados, pela superioridade de todos os produtores em suas próprias condições de trabalho, resultantes de uma redução radical do tempo de trabalho, é absolutamente fundamental.

Os patrões e o Estado burguês podem se apoiar parcialmente em seu objetivo estratégico de introduzir uma sociedade dual à revelia da atitude evidentemente contraditória dos trabalhadores em relação ao trabalho nas empresas modernas em geral[17].É verdadeiro que os trabalhadores são forçados, sob o capitalismo, a estarem presos ao pleno emprego, a fim de receberem um salário vital (direto e indireto). A "solução" alternativa, sob o capitalismo, é a de uma redução drástica de seu nível de vida, vale dizer, o empobrecimento, a degradação material, intelectual e moral.

Mas do mesmo modo, os trabalhadores são claramente conscientes do caráter degradante da organização capitalista do trabalho e do esforço produtivista capitalista, notadamente nas condições de extrema parcelização do trabalho (taylorismo). Precisamente quando seu nível de vida se eleva, como foi no período de 1950-1970, as reinvindicações "qualitativas" por um controle operário

[16] Em sua "Ética a Nicômaco", Aristóteles já havia estabelecido uma relação entre trabalho e lazer que se aproxima aliás da análise de Marx nos Grundrisse e n´ O Capital. Dever-se-ia lembrar que etimologicamente, a origem da palavra "lazer" é *licere*, isto é, ser livre para agir como se quiser.
[17] E a esse propósito D. Linhart, "Crise et Travail", *Temps Modernes*, janeiro de 1984.

sobre os ritmos e o conteúdo do trabalho (além de lazer, de saúde, de cultura) adquirem uma nova dimensão. Isto se tornou uma evidência impressionante durante e depois da explosão de maio de 68. Aquela consciência ainda existe, e os patrões e o Estado burguês buscam conscientemente se apoiar sobre ela de maneira a fazer parecer que a sociedade dual seja algo diferente daquilo que realmente é: uma tentativa de fazer que a própria classe trabalhadora pague pelas consequências da crise e para fazer crescer brutalmente a massa e a taxa de lucro.

No mesmo viés que as lamentações demagógicas segundo as quais os trabalhadores (e por que não os patrões e o Estado?) deveriam repartir seus rendimentos com os desempregados, e que o mito segundo o qual "os salários demasiadamente elevados e as prestações de serviços sociais excessivas" seriam os verdadeiros responsáveis pela crise, todo o discurso sobre "deixemos-parecer-o-trabalho-que-este- não-tem-mais-sentido" não passa atualmente de uma arma ideológica dos capitalistas em sua luta de classe contra a classe trabalhadora para reduzir a parte dos trabalhadores na renda nacional e para "racionalizar" o crescimento do desemprego. Se há uma tamanha convicção a respeito do caráter "nocivo" ou "inútil" do trabalho assalariado, por que não propor a colocação em prática da redução de 35 ou de 50% das horas de trabalho para todos e para todas antes de justificar a expulsão de alguns e algumas do trabalho?

IX

Toda ideia segundo a qual a tecnologia atual, que ameaça destruir o ambiente natural, seria o produto "inevitável" da lógica interna das ciências naturais, deve ser rejeitada como obscurantista, a-histórica e, em última análise apologética do capitalismo. Sob o capitalismo, a tecnologia se desenvolve sob o ferrete da concorrência, dentro de custos antecipadamente conhecidos e de lucros previamente definidos para cada empresa considerada individualmente. Os custos sociais gerais, os custos humanos, ecológicos não são levados em consideração, não somente porque são "exteriorizados" (vale dizer, que as empresas individuais não os pagam), mas também porque eles frequentemente aparecem mais tarde que os lucros do que as novas tecnologias permitem recolher a curto – ou à médio – prazo. Múltiplos exemplos de tais escolhas tecnológicas podem ser citados. São lucrativos do ponto de vista de cada empresa tomada individualmente, mas irresponsáveis em relação à sociedade em seu conjunto, a longo prazo, notadamente o motor à explosão (a gasolina) ou os detergentes sintéticos. Em qualquer um destes casos, as alternativas reais ficam implícitas. Não é o caso de se afirmar que são as únicas tecnologias existentes no momento de sua escolha[18]. Pelo contrário: outras soluções técnicas são possíveis. As escolhas não se fazem por puras razões "científicas" ou "técnicas". Elas são feitas por razões de lucratividade pelos ramos

[18] Ver entre outros Barry Commoner, *The Closing Circle*, Londres, 1972.

específicos da indústria, ou melhor ainda, pelas empresas líderes daqueles ramos. Aquelas escolhas dependem, portanto, das relações de poder no seio da classe capitalista e da sociedade em seu conjunto. Nenhum determinismo tecnológico decidiu o destino da humanidade. O que está em jogo é um determinismo socioeconômico, no qual os interesses materiais de classes sociais ou de importantes frações de classe se impõe de modo tão prolongado que aquelas classes ou aquelas frações de classe acabam adquirindo o poder de impor suas vontades (guiadas por aqueles interesses) ao conjunto da sociedade.

Aí não há nada de novo na compreensão de que o desenvolvimento tecnológico sob o capitalismo não se constitui na única escolha tecnológica possível, mas numa escolha tecnológica específica, introduzida por razões específicas intimamente ligadas à natureza específica da economia capitalista e da sociedade burguesa. Karl Marx foi perfeitamente consciente dela. "Na agricultura, assim como na manufatura, a transformação capitalista da produção parece não passar de um martirológico do produtor; o meio de trabalho, em meio de domesticar, de explorar e de empobrecer o trabalhador; a combinação social do trabalho e da opressão organizada de sua vitalidade, de sua liberdade e de suas independências individuais. (...) na agricultura moderna, assim como na indústria de pequena escala, o crescimento da produtividade e do rendimento superior do trabalho são conseguidos ao preço da destruição e da atomização da força de trabalho. Além disso, cada progresso da agricultura capitalista é um progresso não somente na "arte" de explorar o trabalhador, e na "arte" de esgotar o solo; cada progresso na arte de aumentar sua fertilidade durante um certo tempo, um "progresso" na ruína de suas fontes duráveis de fertilidade". (O Capital, tomo I). Enfatizou também fortemente aquela tendência de aplicar tecnologias especificamente capitalistas – tecnologias que aumentam a produção da mais valia – implica que as novas técnicas não possuem o objetivo único de reduzir o valor da força de trabalho, de permitir a produção de bens de consumo mais baratos e economizar em capital constante (garantir a produção de máquinas, matérias-primas e de fontes de energia mais baratas). Elas também possuem a função de reduzir o poder de resistência dos trabalhadores numa fábrica, num ramo industrial ou na sociedade como um todo. E a máquina não age somente como um competidor cuja força superior está sempre prestes a forçar o assalariado supérfluo ao esquecimento. É como ameaça ao trabalhador que o capital emprega, e o proclama aos quatro ventos. Ela se torna a arma de guerra mais eficaz para reprimir greves, estas revoltas periódicas do trabalho contra a autocracia do capital. Imediatamente após Gaskell, a máquina a vapor foi desde o princípio um antagonista da "força do homem" e permitiu aos capitalistas esmagar as pretensões crescentes dos trabalhadores que ameaçavam fazer entrar em crise o sistema de fábrica em pleno nascimento. Poderia se escrever toda uma história a respeito das invenções feitas após 1830 para defender o capital contra os trabalhadores sublevados". (O Capital, tomo I, La Pléiade, p. 1292). A história da introdução de máquinas-ferramenta com controle numérico

(MFCN) depois da grande onda grevista de 1946 nos EUA constitui-se numa ilustração exemplar[19]. Atualmente, quando se examina os fatos depois dos acontecimentos supracitados, constatamos que menos de 1% das máquinas- ferramenta utilizadas na indústria americana são com controle numérico. Mas o medo criado pela sua introdução inicial foi suficiente para quebrar o poder do sindicato nas empresas empregadoras daquelas máquinas-ferramenta.

Uma função semelhante à atualmente desempenhada pelo medo criado no movimento sindical e na classe trabalhadora quando se trata da "supressão do trabalho humano pelos robôs". A realidade está longe de se aproximar de qualquer coisa deste gênero, conforme demonstra a tabela I no fim deste artigo.

E para citar a revista "Electronic Week", o número de 1º de janeiro de 1985: "Mesmo que a utilização de robôs cresça segundo as previsões... em 1990, ela não afetará mais que décimos de 1% de todos os assalariados nos países industrializados, segundo a estimativa de fontes industriais".

Faz-se necessário por uma resposta a este temor através da familiarização dos trabalhadores com os computadores, ao se demandar que as crianças da classe trabalhadora tenham computadores à sua disposição gratuitamente nas escolas. Neste ano (1986), cinco milhões de microcomputadores "pessoais" serão indubitavelmente vendidos nos EUA. A competição é ferrenha. A queda de seus preços será comparável. Os sindicatos e as outras organizações de classe devem assegurar que operários e funcionários aprendam a dominar esses escravos mecânicos, sejam eles dotados ou não de "inteligência artificial". Então o temor recuará e a classe trabalhadora acabará por encarar as novas máquinas, da mesma maneira que ela acabou por encarar as antigas. São apenas instrumentos de trabalho que podem ser transformados de instrumentos despóticos em instrumentos emancipatórios desde que os trabalhadores mudem os rumos de seus ofícios coletivos.

Sociedades pós-capitalistas como a URSS geralmente se valem da tecnologia capitalista. Ela padece cada vez mais das consequências da gestão burocrática e do monopólio do poder burocrático, vale dizer, da falta de uma opinião pública crítica livre. Mas num regime de produtores livremente associados de uma democracia socialista com uma pluralidade de partidos políticos, todas aquelas restrições deixarão de operar.

Não há aí qualquer razão para crer que aqueles produtores seriam suficientemente doidos para se envenenar mutuamente, envenenar o ambiente, sabendo- se que estarão plenamente conscientes dos riscos. Também não há razão para crer que não utilizarão máquinas tais como robôs como meios para a supressão ou redução de todos os trabalhos humanos mecânicos, não criativos, cansativos, vale dizer, de todo trabalho humano alienante. A nova tecnologia torna possível a reunificação da produção, da gestão e do conhecimento para os produtores, ampliando, portanto,

[19] Ver David F. Noble, *Forces of Production*, Knopf, Nova Iorque, 1984.

consideravelmente o espaço de atividade criadora e das satisfações humanas.

X

Permanece uma questão que os marxistas não consideram inclusive nos dias de hoje, pois não se colocou ainda para a humanidade. Depois de ter sido durante decênios objeto de ficção científica e de futurologia, esta questão parece atual em que pese que é historicamente concebível como resultado de progressos prodigiosos das ciências aplicadas e da tecnologia nos últimos decênios. O trabalho humano poderia construir máquinas capazes de escapar ao controle da humanidade, de se tornarem completamente autônomas dos homens e das mulheres, em resumo, construir "máquinas inteligentes"? Essas máquinas poderiam se rebelar um dia contra seu criador origina? A partir de um certo limiar, os robôs passariam a construir outros robôs sem instruções humanas (sem pré-programação) e que seriam vastamente superiores aos homens do ponto de vista da inteligência?

No plano abstrato, uma tal possibilidade é certamente concebível. Mas deve-se circunscrever mais precisamente o arcabouço material do problema atual, e num futuro previsível, antes de se sentir condenado quanto ao domínio do homem sobre as máquinas.

Para se fazer um jogo de xadrez eletrônico "perfeito", o qual possuiria respostas para todas as combinações possíveis, quer dizer 10^{120}, haveria a necessidade de um número de combinações que excede de longe o número total de átomos existentes no universo. Para que um computador atualmente calcule todos os números com 39.751 (trinta e nove mil, setecentos e cinquenta e uma) posições a fim de descobrir um possível número "primo" entre eles (um número primo é um número só divisível por ele mesmo e por 1), levara um tempo superior àquele referente à toda existência humana sobre a face da terra, desde o princípio até os dias de hoje. Mas com a ajuda destes mesmos computadores, a inteligência humana descobriu no mês de setembro de 1983 um tal número "primo" com 39.751 posições (o qual, se fosse impresso por completo, se estenderia por sessenta metros) em Chippewa Falls, nos Estados Unidos[20].

Existem cerca de até quinze bilhões de células nervosas num único cérebro humano, e mil sinapses por célula, número de sinapses que os componentes dos computadores não poderão alcançar de maneira alguma num futuro previsível. Então o dia em que nossos escravos mecânicos poderão nos controlar, nos dominar, nos esmagar, está ainda muito, muito longe. Por outro lado, se houver necessidade, a humanidade pode decidir limitar ou bloquear a produção de computadores robotizados e de robôs informatizados.

[20] Ver a esse propósito Reinnart Brenet, *Die Preile der Zeit*, Meyster Verlag, Munique, 1984.

Encontramo-nos novamente no cerne do problema: a estrutura e as leis do desenvolvimento da sociedade humana e da economia. Eis o verdadeiro objeto da alternativa e não o potencial incontrolável das novas tecnologias. Se a humanidade se tornasse senhora de sua sociedade, da organização social e do trabalho, das finalidades e dos objetos do trabalho, vale dizer, senhora de seu próprio destino, não haveria aí qualquer perigo dela se tornar escrava dos computadores pensantes. Mas isso pressupõe a abolição da propriedade privada, da concorrência, da economia de mercado, do "egoísmo sagrado", como estimulador global do trabalho social. Isso pressupõe uma organização do trabalho baseada na cooperação e na solidariedade pelo interesse comum, vale dizer, o socialismo democraticamente autogerido. Se não formos capazes de tornar real este domínio, então as ameaças são inúmeras. Arriscamo-nos à morte atômica, nos arriscamos a nos afogar em nossos próprios detritos, nos arriscamos à destruição ecológica, à pobreza massiva e ao declínio das liberdades. A possível escravidão pelas máquinas não passa de uma entre tantas e é sem dúvida a menos provável[21].

O cerne racional desse medo irracional, é o fato que a mudança na consciência humana, necessária para se rumar a um mundo socialista pode se tornar mais difícil por causa dos efeitos a curto prazo das novas técnicas de comunicação em relação ao pensamento e a sensibilidade humanas, na medida que o emprego dessas técnicas se subordina aos objetivos e interesses de grupos sociais privilegiados. A substituição dos livros pelos videocassetes; a escolha extremamente reduzida entre os conjuntos de ideias daí decorrentes; o declínio do pensamento crítico e da pesquisa livre de toda dependência em relação à pesquisa lucrativa em curto prazo; o declínio do pensamento teórico, sintético, imaginativo, para proveito de um pragmatismo estreito e de um utilitarismo míope (geralmente combinado com um viés de misticismo e de irracionalismo naquilo que concerne aos "grandes problemas"), eis o perigo real: que os robôs e os computadores possam modelar nossa maneira de pensar, mas não por culpa daqueles malvados escravos mecânicos, mas por culpa das forças sociais que possuem um interesse imediato de produzir esses efeitos desastrosos. Do mesmo modo, o cérebro humano auxiliado pelo computador, pode mais facilmente oprimir, explorar, reduzir à escravidão outros seres humanos – em primeiro lugar as classes exploradas e oprimidas!

Do que sem a ajuda dos computadores. Aí de novo não por causa da "mecanicidade" dos computadores ou da ciência aplicada, mas por causa da crueldade inerente a um certo tipo de sociedade, que cria a tentação e as incitações para esse tipo de comportamento e de desejos escusos[22].

[21] O professor A. J. Ayer notadamente, suscitou esse problema na crítica que ele manifestou (New York Review of Books, 1º de março de 1984) a respeito do livro de J. David Bolter, *Turning's Man: Western Culture in the Computer Age*, University of North Carolina Press, 1983.

[22] A firma Denning Mobile Robotics, Inc., de Woburn, Mass., relata que assinou um contrato para fornecer 600 robôs para a Southern Steel Corp., para servirem de guardas de prisão dentro de três anos. (The New York Times, 9 de janeiro de 1985).

Contra estes perigos, devemos nos mobilizar, não sob o lema de "não-à-ciência- e-às-suas-perigosas-potencialidades" ou "vamos-acabar-com-os-computadores". A palavra de ordem que se impõe é a seguinte: "Façamos a humanidade senhora de seu destino social e técnico, senhora de sua economia e de todos os produtos de seu trabalho intelectual e manual". Eis o que ainda é possível nos dias de hoje. Eis o que se faz mais necessário nos dias de hoje do que o foi anteriormente.

TABELA 1

ROBÔS PARA CADA 1.000 ASSALARIADOS NAS EMPRESAS INDUSTRIAIS EM 1981

PAÍS	**1978**	1980	1981
SUÉCIA	13,2	18,7	29,9
JAPÃO	4,2	8,3	13,0
ALEMANHÃ OCIDENTAL	0,9	2,3	4,6
E.U.A.	2,1	3,1	4,0
FRANÇA	0,2	1,1	1,9
GRÃ-BRETANHA	0,2	0,6	1,2

Fonte: *l'Observateur de l'OCDE*, nº 123, juillet 1983.