

O século XX e a teoria marxista do processo de trabalho

BENEDITO RODRIGUES DE MORAES NETO*

Introdução

Como afirma Marcuse com propriedade, “Marx apóia suas teorias na admissão de que o processo de trabalho determina a totalidade da existência humana e, pois, constitui o modelo básico da sociedade”¹. Essa noção esteve presente nas suas obras iniciais, mas irrompeu com imensa força teórica nos momentos em que Marx procurou entender o modo capitalista de produção, especialmente em *O capital*. Em outras palavras, Marx fez do conhecimento do processo de trabalho uma pedra angular de seus estudos com vistas ao conhecimento do capitalismo. Sua contribuição nesse campo particular, qual seja, o da caracterização do processo de trabalho capitalista, foi notável, e a famosa tríade de capítulos de *O capital* – Cooperação, Manufatura e Maquinaria – constitui evidentemente referência conceitual para qualquer estudo sério na área. Nossa questão neste texto é exatamente como localizar corretamente a importância da contribuição teórica de Marx ao dirigir o foco da análise para o início do século XXI, fato que deve levar em conta todas as transformações operadas nos processos capitalistas de trabalho ao longo do século XX. Advertimos que tentaremos essa ambiciosa empreitada nos atendo fundamentalmente aos aspectos de ordem conceitual.

* Professor do Departamento de Economia da Unesp, campus de Araraquara.

¹ Herbert Marcuse, *Razão e revolução*. Rio de Janeiro, Saga, 1969, p. 268.

Taylorismo/fordismo: a “antevisão de Marx” e sua crise

Para o movimento teórico encetado por Marx para o entendimento da natureza do processo de trabalho capitalista, é fundamental destacar os aspectos intimamente vinculados entre si da desqualificação do trabalho e da alienação do homem trabalhador em relação ao processo no qual se envolve.

O primeiro movimento – a desqualificação – passou a constituir-se, por assim dizer, em marca diferenciadora da abordagem marxista no tocante aos efeitos do desenvolvimento tecnológico sobre o trabalho humano. Considerando-se que o processo de ajuste das bases técnicas da produção à forma social capitalista deu-se sobre uma base inicial de natureza artesanal, é bastante claro que a referência de Marx sobre qualificação é aquela presente na forma artesanal de produzir. Na feliz colocação de Kaplinsky, trata-se de uma qualificação de tipo *skill* (a qual este autor diferencia da qualificação de tipo *knowledge*), caracterizada como

um conjunto de experiências exercitadas, que pode envolver não apenas a aquisição de conhecimento, mas também um grau maior ou menor de aptidão natural e regras implícitas de operação (...) *skills* são adquiridos individualmente e envolvem a combinação de aprendizagem abstrata, aptidão e experiência (...).²

O primeiro passo no processo de desqualificação veio com a divisão manufatureira do trabalho, não para o conjunto de trabalhadores, dada a forte hierarquia no trabalho típica da manufatura, mas para aqueles que Marx chamou de “peões”, os que tinham “como especialidade a ausência de qualquer formação”. A natureza desqualificante do trabalho parcial manufatureiro teve em Ferguson um comentador privilegiado:

A ignorância é a mãe da indústria, como da superstição. A reflexão e a imaginação estão sujeitas ao erro, mas o hábito de movimentar o pé ou a mão não depende nem de uma nem da outra. As manufaturas prosperam portanto onde mais se dispensa o espírito, de modo que a oficina pode ser considerada como uma máquina cujas partes são seres humanos.³

O processo de desqualificação se generaliza com a introdução da maquinaria, pois os resquícios de qualificação artesanal presentes nos “artífices” da manufatura são radicalmente eliminados. Todo o trabalho vivo imediatamente aplicado à produção passa a se constituir de trabalho desqualificado, também no sentido mais radical, pois a máquina, por sua natureza, toma para si a atividade

² Raphael Kaplinsky, “Electronics-based automation technologies and the onset of systemofacture: implications for Third-World industrialization”. *World Development*, Londres, v. 13, nº3, dez. 1985, p. 435

³ Adam Ferguson, apud Karl Marx, *O capital*. São Paulo, Abril Cultural, 1983, p. 284.

de transformar a matéria-prima em produto, deixando ao trabalho vivo uma mera função de vigilância e proteção – de apêndice da máquina.

É traço marcante da abordagem marxista o fato de que a desqualificação do trabalho apresenta importante desdobramento em termos de amplificação do controle do trabalho pelo capital, fato já anteriormente realçado de forma antológica por Andrew Ure:

Devido à fraqueza da natureza humana, quanto mais habilidoso o trabalhador, mais egocêntrico e intratável ele está propenso a se tornar...⁴ Regozijo-me ao ver que a ciência promete agora resgatar este ramo da indústria (indústria da lã) dos caprichos do trabalho manual e colocá-lo, como aos demais, sob o domínio do mecanismo automático.⁵

O processo de ajustamento das bases técnicas às necessidades da forma social capitalista, ou, segundo Napoleoni, o processo de adequação da forma técnica da produção à forma econômica⁶, significa, em uma palavra, colocar o processo de trabalho sob o domínio do capital, pois “o capital precisa criar o processo de trabalho capitalista. Ele necessita ter poder no verdadeiro coração da produção de forma a conseguir uma sólida base material para seu objetivo dominante: *valorização no comando!*”⁷. Os traços fundamentais desse ajustamento, desse domínio do capital sobre o processo de trabalho, conquistado finalmente através da incorporação da máquina, seriam portanto a desqualificação do trabalho e seu corolário, a alienação do homem trabalhador. A evolução dos processos de trabalho encetada pelo capitalismo levaria, conseqüentemente, a uma homogeneização do trabalho simples, ou seja, do trabalho desprovido de conteúdo, aquele que permitiu a Marx a ilustração histórica do conceito fundamental de *trabalho abstrato*.

Veamos como a análise de Marx do processo de trabalho capitalista, debruçada sobre o século XIX, avançaria ao longo do século XX. Esse movimento permitiria averiguar a força teórica de Marx sobre esse ponto fundamental, a qual estaria comprovada caso permitisse incorporar os movimentos mais importantes do processo de trabalho industrial do século XX, com destaque para o taylorismo e o fordismo. Benjamin Coriat não tem dúvidas a esse respeito:

⁴ Andrew Ure, *The Philosophy of Manufactures*. 2ª ed., Londres, 1835 (primeiro capítulo traduzido por William Asbury, Universidade Federal de São Carlos, s/d, mimeo, p. 17).

⁵ Idem, *ibidem*, *op.cit.*, p. 7.

⁶ Cláudio Napoleoni, *Lecciones sobre el capítulo sexto (inédito) de Marx*. México, Ediciones Era, 1976, p. 92.

⁷ Brighton Labour Process Group, “The Capitalist Labour Process”, *Capital & Class*, Londres, 1, 1977, p. 9.

Tudo o que Marx anuncia em relação às características especificamente capitalistas do processo de trabalho (parcelamento de tarefas, incorporação do saber técnico no maquinismo, caráter despótico da direção), o realiza Taylor, ou mais exatamente, lhe dá uma extensão que até então não havia tido.⁸

Para outros importantes autores envolvidos com a temática do processo de trabalho no século XX, e tributários de Marx, é bastante claro que o taylorismo ilustra de maneira privilegiada a natureza do processo de trabalho capitalista. Robert Linhart chega a fazer afirmação extremamente relevante do ponto de vista teórico, pois implica fornecer à proposta taylorista a capacidade de ilustrar a essencialidade do processo de trabalho capitalista:

Numa análise do modo de produção capitalista puro, a “organização científica do trabalho” de Taylor é a que se encontra melhor colocada para encarnar o processo de trabalho capitalista, reconduzido à sua essência.⁹

A identificação entre taylorismo e processo capitalista de trabalho é também uma das marcas de Braverman, que, através de *Trabalho e capital monopolista*, transformou-se em intérprete por excelência de Marx:

Torna-se necessário um completo e pormenorizado esboço dos princípios do taylorismo ao nosso histórico, não pelo que ele é popularmente conhecido – cronômetro, aceleração etc. – mas porque além dessas trivialidades reside uma teoria que nada mais é que a explícita verbalização do modo capitalista de produção.¹⁰

A visualização do fenômeno do taylorismo como ilustração privilegiada da análise marxista pode ser levada de forma direta para o fenômeno do fordismo, pois, como está assentado na literatura, tratou-se este de um desenvolvimento (historicamente crucial) do taylorismo:

(...) o fordismo abraça os princípios do taylorismo e os coloca mais efetivamente em prática, para obter uma intensificação ainda maior do trabalho (...) [o fordismo] aprofundou o taylorismo no processo de trabalho¹¹.

Ford, mediante a introdução da cadeia de montagem, leva a cabo um desenvolvimento criador do taylorismo que o leva – do ponto de vista do capital – a uma espécie de perfeição.¹²

⁸ Benjamin Coriat, *Ciencia, técnica y capital*. Madrid, H. Blume, 1976, p. 107.

⁹ Robert Linhart, *Lenine, os camponeses e Taylor*. Lisboa, Iniciativas Editoriais, 1977, p. 80.

¹⁰ Harry Braverman, *Trabalho e capital monopolista*. Rio de Janeiro, Zahar, 1977, p. 83.

¹¹ Michel Aglietta, *A Theory of Capitalist Regulation – the US Experience*. Londres, NLB, 1979, p. 117-8.

¹² Benjamin Coriat, op. cit., p. 101.

O entendimento de que o fordismo significa um aprofundamento, uma aplicação privilegiada, do taylorismo é também marcante em Braverman, como se pode inferir pela consolidação das duas citações a seguir:

É impossível superestimar a importância do movimento da gerência científica no modelamento da empresa moderna, e, de fato, de todas as instituições da sociedade capitalista que executam processos de trabalho.¹³

(...) as funções de montagem são do tipo mais representativo de funções operárias para as quais tem havido um influxo tão grande nos últimos setenta e cinco anos (...).¹⁴

As citações de Braverman explicitam um outro aspecto fundamental, presente de forma disseminada na literatura, qual seja, a conotação genérica do taylorismo-fordismo. Em outras palavras, o processo de trabalho na grande indústria teria adquirido, de uma maneira geral, uma natureza fordista, como corolário da própria disseminação da produção em massa. Essa natureza genérica do fordismo é também marca característica tanto dos autores da linha da “especialização flexível” quanto da escola francesa da regulação. Para o primeiro caso, uma frase de Charles Sabel é ilustrativa: “Usarei fordismo como um termo abreviado para os princípios organizacionais e tecnológicos característicos da moderna fábrica de larga escala de produção”¹⁵. No segundo caso, o fordismo não só possui caráter genérico como adquire especialíssima força teórica, na medida em que conseguiria dar conta da evolução das sociedades capitalistas avançadas a partir de 1945:

Após a Segunda Guerra Mundial, o regime de acumulação intensiva, centrada no consumo de massa, pôde se generalizar justamente porque um novo modo de regulação, *monopolista*, havia incorporado *a priori*, na determinação dos salários e dos lucros nominais, um crescimento do consumo popular em proporção aos ganhos de produtividade. É este regime que, seguindo as primeiras intuições de Gramsci e Henri Man, chamamos hoje de “fordismo” (...) É o funcionamento deste modo de regulação, *superposto à generalização do fordismo no processo de trabalho*, que permitiu o respeito *a priori* das duas condições do esquema da fase “áurea” da acumulação intensiva¹⁶ [destaques nossos].

¹³ Harry Braverman, op. cit., p. 83.

¹⁴ Idem, ibidem, p. 366.

¹⁵ Charles Sabel, *Work and Politics*. Cambridge University Press, 1983, p. 32.

¹⁶ Alain Lipietz, *Miragens e milagres: problemas da industrialização no terceiro mundo*. São Paulo, Nobel, 1988, p. 50-4.

A fábrica fordista, a que produz em grande escala através do recurso da linha de montagem, poderia (melhor ainda, deveria) ser considerada portanto como a grande indústria por excelência do século XX. Lembrando a citação de Coriat sobre a “antevisão de Marx”, e tendo em conta que a fábrica fordista aplica à perfeição os princípios tayloristas, então ela significaria a concretização histórica da visão marxista da grande indústria. Como colocamos no início deste texto, a marca distintiva da análise de Marx sobre o processo de trabalho capitalista estaria centrada no duo desqualificação/alienação. Ora, sobre o movimento de desqualificação do trabalho encetado pelo fordismo, o próprio Henry Ford é suficientemente claro:

Quanto ao tempo necessário para a aprendizagem técnica, a proporção é a seguinte: 43% não requerem mais que um dia; 36% requerem de um dia até oito; 6% de uma a duas semanas; 14% de um mês a um ano; 1% de um a seis anos. Esta última categoria de trabalhadores requer grande perícia – como a fabricação de instrumentos e a calibragem.¹⁷

Acerca do desdobramento dessa avassaladora desqualificação fordista sobre a alienação do homem trabalhador relativamente ao processo de trabalho no qual se envolve, Braverman é novamente bastante esclarecedor:

(...) o trabalho tornou-se cada vez mais subdividido em operações mínimas, incapazes de suscitar o interesse ou empenhar as capacidades de pessoas que possuam níveis normais de instrução; (...) essas operações mínimas exigem cada vez menos instrução e adestramento; (...) a moderna tendência do trabalho, por sua dispensa de “cérebro” e pela “burocratização”, está alienando setores cada vez mais amplos da população trabalhadora.¹⁸

A grande indústria fordista, construída a partir de um processo de desqualificação profunda do trabalho, e empregadora de grande quantidade de trabalhadores, teria gerado o que Fergus Murray chamou de *mass-collective worker*¹⁹. Essa grande indústria marcaria a própria natureza da produção capitalista: o capital exige o emprego de um elevado número de trabalhadores, justamente com o objetivo de extrair em grande volume a mais-valia. Essa característica genérica da produção industrial teria permitido também um desenvolvimento importante

¹⁷ Henry Ford, *Minha vida e minha obra*. Rio de Janeiro – São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1926, p. 125.

¹⁸ Harry Braverman, *op. cit.*, p. 70.

¹⁹ Cf. Fergus Murray, “The Decentralization of Production – the Decline of the Mass-Collective Worker?”, *Capital & Class*, Londres, spring, 1983.

da luta capital X trabalho, na medida em que levaria a um fortalecimento da atividade sindical e dos partidos ligados aos interesses da classe trabalhadora. Esse elemento já estava presente como potencialidade a explorar no célebre *Americanismo e fordismo* de Gramsci²⁰, pois, ao lado de uma crítica à concepção taylorista-fordista de trabalho, o que se tem é uma crítica acerba aos resquícios feudais europeus que, ao contrário do que se observava nos Estados Unidos, travavam o desenvolvimento do fordismo. É evidente, portanto, para Gramsci, o grande potencial político representado pelo *mass-collective worker* fordista, que se desenvolvia de forma abrupta nos Estados Unidos. O que evidentemente está por trás dessa postura teórico-política é que, se a grande indústria taylorista-fordista representava a manifestação por excelência da visão marxista da grande indústria, então ela representaria também a “ponte” que levaria do capitalismo desenvolvido para o socialismo, a partir da ação política do *mass-collective worker*. Também para a Teoria da Regulação o fortalecimento da classe operária é crucial, pois atua decisivamente na determinação do paralelismo dos movimentos ao longo do tempo da produtividade do trabalho e dos salários reais.

O ajuste pleno da teoria marxista do processo de trabalho aos acontecimentos produtivos do século XX necessita todavia de um teste adicional, representado pelo revolucionamento tecnológico fundamental na esfera produtiva verificado nos anos 1980: a nova automação, de base microeletrônica. Ora, é recorrente na literatura que essa nova automação representa o fim do taylorismo-fordismo. É claro que existe grande confusão a respeito, pois é bastante comum a visão equivocada do ohnoísmo (ou toyotismo) como responsável pela superação histórica do taylorismo-fordismo, em direção a um regime de “acumulação flexível”. Para nós, considerando ser o ohnoísmo não uma superação, mas uma trilha possível a partir do fordismo original²¹, o aspecto fundamental para efeito da superação histórica do taylorismo-fordismo localiza-se na automação de base microeletrônica, possibilitadora, pela primeira vez na história, de aliança entre elevado nível de automação e flexibilidade produtiva. É fato inquestionável que essa nova automação tem levado as plantas fordistas em direção à *unmanned factory*, ou seja, uma fábrica dotada de elevado grau de prescindibilidade do trabalho vivo imediatamente aplicado à produção. Essa revolução tecnológica “explode” o paradigma taylorista-fordista, o qual, como já vimos, ilustraria à perfeição todas as características apontadas por Marx para a natureza especificamente capitalista

²⁰ Cf. Antonio Gramsci, *Obras escolhidas*. São Paulo, Martins Fontes, 1978.

²¹ Esse argumento está desenvolvido em Benedito Moraes Neto & Enéas de Carvalho, “Elementos para uma história econômica da rigidez e da flexibilidade na produção em massa”, *Estudos Econômicos*, FEA-USP, São Paulo, v. 27, n. 2.

dos processos de trabalho. Trata-se de fato de grande repercussão teórica e política, pois como ficaria a análise marxista do capitalismo com o desaparecimento do processo de trabalho que a ilustraria da forma mais perfeita, ou seja, o processo de trabalho taylorista-fordista? Considerando a correta colocação de Marcuse que abre este texto, a análise de Marx sobre o capitalismo ver-se-ia prejudicada irremediavelmente. Não é sustentável uma teoria do modo de produção capitalista que não consiga dar conta desse momento teórico fundamental constituído pelo entendimento de suas bases técnicas, da natureza de seus processos produtivos. Ora, se a grande indústria taylorista-fordista em processo de rápida extinção era o *locus* privilegiado da análise marxista, então não há como discordar da afirmação feita por Augusto Marzagão em comentário sobre *O horror econômico* de Viviane Forrester²²:

Na sua opinião [de Viviane Forrester, BRMN], passamos a viver um tempo em que o trabalho não tem mais quase nenhum poder de pressão sobre o capital, pois este precisa cada vez menos do esforço humano. Os trabalhadores nem mesmo encontram interessados em explorá-los, vendo-se então ser virada pelo avesso a teoria marxista.²³

Em íntima vinculação com a crise da análise marxista em virtude do fim da grande indústria fordista, tem-se um desdobramento adicional: o surgimento de uma postura desesperançada e saudosista do fordismo por parte dos críticos do capitalismo. Ora, se, como já vimos, a grande fábrica fordista representava a “ponte” que levaria do capitalismo avançado para o socialismo, então a “explosão” dessa ponte pelo progresso técnico trouxe uma grande desesperança, uma perda das referências fundamentais da transformação social. Atrelado a isso, dissemina-se uma postura saudosista da fase áurea do fordismo. Acreditamos que a citação abaixo tem grande chance de representar o momento mais exacerbado dessa postura saudosista:

É nesse sentido que é exercida a capacidade de sedução do novo espírito do capitalismo sobre certas frações da classe trabalhadora, especialmente os jovens. Entrar na modernidade lhes oferece perspectivas de identificação diferentes das tradicionais do movimento operário clássico, que não lhes parece portador de uma esperança coletiva e que parece inclusive amarrá-los a um mundo antiquado, cujos termos sociais inclusive não se encaixam na realidade. (...) Porém, para compreender a dificuldade das mobilizações operárias e a maneira como evoluíram as formas de consciência operária, há que se analisar também as mudanças fundamentais na socialização escolar vinculada ao prolongamento dos estudos em ambientes po-

²² Cf. Viviane Forrester, *O horror econômico*. São Paulo, UNESP, 1997.

²³ Augusto Marzagão, “O horror dos excluídos”, *Folha de S.Paulo*, 4/9/1997.

pulares. Desde há vinte anos, a desvalorização do trabalho operário foi amplificada pela desproletarização fora da fábrica, sobretudo na escola. O prolongamento dos estudos das crianças contribuiu para desqualificar a experiência social e militante dos pais. Os trabalhadores, que deveriam enfrentar as novas formas de dominação no trabalho, enfrentam também, em seus lares, a impugnação de uma parte de sua identidade social por parte de seus filhos, impregnados por seu *status* escolar. A escola contribui pois para aprofundar de certa forma a distância – social, cultural, afetiva – entre as duas gerações, para nutrir a hostilidade a tudo que soe a operário e antiquado, para estabelecer uma nova relação com o corpo e com a política: produz um distanciamento da tradição militante, das lutas, do enfrentamento corpo a corpo, das manifestações sindicais e políticas.²⁴

Todo o caminho teórico percorrido até aqui, que levou à crise teórica de Marx, bem como à desesperança e ao saudosismo, é, a nosso juízo, amplamente equivocado. Tentaremos a seguir explicitar o caminho teórico que nos parece correto.

A nova automação e o revigoramento de Marx

O *locus* central da reflexão tem a ver com o conceito de máquina que Marx constrói em *O capital*. Para ele, o que se observa, com a introdução da máquina, é um processo de cientificização, de objetivação do processo de trabalho, que faz que ele passe a ser uma “aplicação tecnológica da ciência”. Essa noção fundamental de Marx implica o fato de que o trabalho vivo imediatamente aplicado à produção passa a ser “apendicizado”, ou seja, amplamente desqualificado, na medida em que o processo de separação entre concepção e execução teria chegado a um auge, mas – e isto é muito importante – não só desqualificado, como já o era em grande medida na manufatura, mas fundamentalmente supérfluo. A idéia da superfluidade do trabalho vivo constitui, a nosso juízo, a contribuição fundamental de Marx para o estudo do processo de trabalho tipicamente capitalista. Observa-se, então, com o recurso da maquinaria, aquilo que Marx chamou de “superação da barreira orgânica”, ou seja, uma superação radical do homem como instrumento de produção. A esse respeito, vale destacar uma frase muito feliz de Marx, quando afirma ser o homem “um instrumento muito imperfeito de produção quando se trata de conseguir movimentos uniformes e contínuos”. Nos *Grundrisse*, Marx chega a afirmar que, a partir da constituição das bases técnicas especificamente capitalistas, o processo produtivo deixaria de ser um processo de trabalho, no sentido de que o traba-

²⁴ Stéphane Beaus & Michel Pialoux, “La clase obrera en el año 2000”, *Le Monde Diplomatique*, junho de 2000.

lho deixaria de ser a unidade dominante. Já comentamos em outro lugar o desdobramento fundamental da produção capitalista sob a égide da maquinaria, qual seja, a emergência histórica da contradição entre as forças produtivas e as relações de produção:

É a partir dessa reflexão que Marx introduz algo fundamental do ponto de vista de sua contribuição teórica: a idéia da natureza autocontraditória do capital. Em poucas palavras, ao encetar esse desenvolvimento das forças produtivas, o capital agiria contra seus interesses – em termos de forma social – a mais longo prazo. É sabido que Marx considera o capitalismo um modo de produção brilhante no que diz respeito ao desenvolvimento das forças produtivas, mas ao mesmo tempo considera o capitalismo medíocre enquanto forma social. Uma forma social que se lastreia na exploração do trabalho é immanentemente medíocre. O movimento de desenvolvimento das forças produtivas significa para Marx uma trombada futura das potencialidades abertas por esse desenvolvimento com as barreiras postas pela forma social. A proeminência do trabalho morto, ou seja, dos elementos objetivos do processo de trabalho, a objetivação crescente, traria não só desdobramentos importantes de natureza econômica, mas uma perda de sentido histórico da forma capitalista: uma forma social que se alicerça na exploração do homem pelo homem deixa de ter sentido histórico se o processo produtivo deixa de usar o próprio homem.²⁵

A partir dessa correta compreensão conceitual da maquinaria, a entrada em cena no século XX do taylorismo-fordismo é, sem dúvida, causadora de perplexidade. A razão dessa perplexidade e a tentativa de sua superação geraram *Marx, Taylor, Ford: as forças produtivas em discussão*, cujas conclusões fundamentais estão explicitadas nas citações abaixo:

(...) taylorismo caracteriza-se como uma forma avançada de controle do capital (com o objetivo de elevar a produtividade do trabalho) sobre processos de trabalho nos quais o capital dependia da habilidade do trabalhador... De que forma? Através do controle de todos os tempos e movimentos do trabalhador, ou seja, do controle (necessariamente despótico) de todos os passos do trabalho vivo. Estamos bastante distantes da forma descrita por Marx do ajustamento da base técnica às determinações do capital: num momento mais avançado do desenvolvimento do capitalismo, à questão historicamente recolocada de sua dependência frente ao trabalho vivo, o capital reage de uma forma diferente: ao invés de subordinar o trabalho vivo através do trabalho morto, pelo lado dos elementos objetivos do processo de trabalho, o capital lança-se para dominar o elemento subjetivo em si mesmo. Esta “façanha” do capital significa, em

²⁵ Benedito Moraes Neto, “Marx e o processo de trabalho no final do século”, *Pesquisa & Debate*, PUCSP, São Paulo, v. 11, nº 2, p. 10.

uma palavra, a busca da transformação do homem em máquina: “O princípio subjacente e que inspira todas essas investigações do trabalho é o que encara os seres humanos em termos de máquina”^{26, 27}

O fordismo caracteriza o que poderíamos chamar de socialização da proposta de Taylor, pois, enquanto este procurava administrar a forma de execução de cada trabalho individual, o fordismo realiza isso de forma coletiva, pela via da esteira. A colocação de Marx de que, a partir da introdução da maquinaria, o trabalho vivo se submete ao trabalho morto, ou seja, que a questão da qualidade e do ritmo do processo se desloca do trabalho para a máquina, aparentemente se aplica também à linha de montagem (fordismo). Mas só na aparência, sendo todavia a forma de sua manifestação ao nível da consciência do trabalhador individual. Para esse trabalhador individual, colocado num determinado posto de trabalho de uma indústria de grande porte, o caminho da esteira, e portanto a intensidade do seu trabalho, parece algo imanente à própria esteira, como se brotasse mesmo da materialidade da esteira. Isto acontece com o sistema de máquinas, na medida em que, através da ciência, se lhe confere um movimento próprio de transformação do objeto de trabalho (daí a superfluidade do trabalhador). Já no caso da esteira, se pensarmos no conjunto da linha em analogia com a máquina, as ferramentas dessa máquina são os trabalhadores com as ferramentas de trabalho. O ritmo do processo de trabalho não é uma propriedade técnica da esteira, mas sim algo a ser posto em discussão a cada momento pelo trabalhador coletivo.²⁸

Pode-se aplicar sem restrições para a linha de montagem a colocação feita por Marx para a manufatura: “A maquinaria específica do período da manufatura é, desde logo, o próprio trabalhador coletivo, produto da combinação de muitos trabalhadores parciais”.²⁹

Após essas considerações, chegamos à seguinte conclusão: o fordismo, a linha de montagem, é um desenvolvimento da manufatura, e não da maquinaria. A linha de montagem leva ao limite as possibilidades de aumento de produtividade pela via da manufatura, do trabalho parcelar.³⁰

²⁶ Harry Braverman, op. cit., p. 156.

²⁷ Benedito Moraes Neto, *Marx, Taylor, Ford: as forças produtivas em discussão*. São Paulo, Brasiliense, 1989, p. 34.

²⁸ Idem, *ibidem*, p. 36-7.

²⁹ Idem, *ibidem*, p. 51.

³⁰ Idem, “Automação de base microeletrônica e organização do trabalho na indústria metal-mecânica”, *Revista de Administração de Empresas, FGV, São Paulo*, v. 26, n. 4, p. 33.

O que Taylor tenta na verdade fazer é transformar o homem num instrumento de produção, de forma análoga ao que já se havia tentado na fase anterior à maquinaria. Essa visão do homem como instrumento de produção chega a seu máximo desenvolvimento com o fordismo. A inovação típica de Ford, a linha de montagem, não fez outra coisa senão coletivizar o taylorismo, através do recurso fundamental da esteira, que busca a solução para um problema típico da manufatura, chamado por Ford de “problema do transporte”. Na realidade, a grande fábrica fordista, ao invés de significar a indústria por excelência, a forma mais avançada da produção capitalista, significa isto sim uma “reinvenção da manufatura”, uma coisa extremamente atrasada do ponto de vista conceitual, a despeito de seu imenso sucesso do ponto de vista produtivo e econômico. A colocação de milhares de trabalhadores, uns ao lado dos outros, fazendo movimentos parciais e repetitivos, administrando seus tempos e movimentos, ou seja, a utilização *in extremis* do ser humano como instrumento de produção, de forma alguma ajusta-se à noção marxista de produção à base de maquinaria. Trata-se, o taylorismo-fordismo, não de uma manifestação histórica quase perfeita da “antevisão” de Marx sobre o processo capitalista, mas sim da negação do conceito marxista de grande indústria. O caminho do taylorismo-fordismo significa na verdade um “desvio mediocrizante” do capitalismo no que se refere ao desenvolvimento das forças produtivas, não fazendo jus à colocação de Marx de que, quanto a esse ponto, o capitalismo apresentaria uma natureza brilhante. Vale frisar neste momento mais um equívoco importante muito presente na literatura, qual seja, a consideração já mencionada do caráter genérico do fordismo. Sem dúvida, a noção de que as descobertas de Ford em termos de processo de trabalho tenham dominado todas as esferas da indústria moderna é surpreendente. A citação abaixo, de texto recente, pela sua clareza, explicita à perfeição o fato de que, para considerar o fordismo um conceito com poder generalizante, é necessário, de forma surpreendente, generalizar a própria linha de montagem:

Associado às políticas macroeconômicas keynesianas, consolidou-se do ponto de vista microeconômico o paradigma industrial nascido com a segunda revolução tecnológica, de produção e consumo em massa de produtos padronizados. Este paradigma taylorista-fordista, ou simplesmente chamado de fordismo, baseava-se na produção fabril em série e em grande escala. Frederic Taylor em seu *Princípios de administração científica* recomendava que as tarefas a serem executadas fossem divididas em operações simples, rotineiras e minuciosamente prescritas pela gerência. As funções de administração (intelectuais) eram rigidamente separadas das funções da produção (manuais). O emprego extensivo de mão-de-obra não qualificada era assim permitido e estimulado. Pouco depois, Henry Ford introduzia a linha de montagem no processo de produção, possibilitando a fabricação em massa de produtos padronizados com produtividade crescente, que permitiu queda nos preços dos bens, elevação dos salários reais e intensificação do con-

sumo (...) O conceito de fordismo, como paradigma industrial, pode, então, ser assim apresentado: um conjunto de métodos de produção fundamentado em seqüências lineares de trabalho fragmentado e simplificado; em linha de montagem; em longas horas de trabalho manual rotinizado; em controle inexistente do trabalhador sobre o projeto, ritmo e organização do processo de produção; em equipamentos especializados com baixa flexibilidade; em comando fortemente hierarquizado do processo de trabalho; em produção em massa, buscando ganhos de escala; em mercado de consumo de massa.³¹

Felizmente, essa surpreendente generalização da linha de montagem para a atividade industrial não é consensual. Dada sua importância (e raridade), a citação abaixo é imperiosa:

[a partir do livro de Piore e Sabel, de 1984] torna-se possível enxergar fordismo em qualquer lugar da manufatura ao longo dos últimos sessenta anos. Contra isso, argumentamos que a inovação de Ford da fábrica com linha de montagem possui um campo limitado de aplicação (...) As técnicas produtivas de Ford apenas apresentam uma esmagadora vantagem de custo na produção de bens duráveis complexos, inicialmente automóveis e produtos elétricos, e posteriormente no campo dos produtos eletrônicos, os quais incluem bens de consumo e de produção. Isto forneceu à produção em massa um campo substancial de aplicação: num levantamento recente sobre a indústria manufatureira britânica, 13% das plantas da amostra produziam produtos que continham mais de 1.000 componentes. Todavia, para o caso dos bens de consumo simples, como vestuário e móveis, as técnicas de produção em massa possuem uma vantagem limitada. As indústrias de processo, intensivas em capital, como siderúrgica e química, seguiram por um caminho próprio antes e depois de Ford. É portanto bastante compreensível que a maior parte das plantas nas economias avançadas não contenham linhas de montagem; o mencionado levantamento sobre a indústria manufatureira britânica mostrou que 31% das plantas da amostra utilizam linhas de montagem, e apenas metade delas acionadas mecanicamente. As inovações de Ford foram importantes, mas elas dificilmente podem se responsabilizar por toda a trajetória de desenvolvimento das economias avançadas. Mais exatamente, elas criaram aquilo que Mitsui chamou apropriadamente de indústrias de montagem (*assembly industries*).³²

O revolucionamento ocasionado pela introdução da nova automação, de base microeletrônica, sobre a forma taylorista-fordista de produzir concentra-se, portanto, na indústria metal-mecânica produtora de bens duráveis de consumo

³¹ João Batista Pamplona, "Inserção brasileira no novo padrão capitalista", *Pesquisa & Debate*, PUC-SP, São Paulo, v. 7, n. 2, 1996, p. 140.

³² Karel Williams, Tony Cutler, John Williams & Colin Haslam, "The End of Mass Production?", *Economy and Society*, Londres, v. 16, n. 3, 1987, p. 420-1.

complexos. Sua consequência será a de trazer essa indústria para o “leito da automação”, no qual já caminham há muito tempo ramos industriais tecnologicamente mais avançados, como as indústrias têxtil e de processo contínuo. Trata-se, para o caso da indústria metal-mecânica de produtos complexos de montagem em massa, crucial para o desenvolvimento capitalista no século XX, de um verdadeiro revolucionamento tecnológico. De uma forma abrupta, transita-se de uma forma atrasada para um nível extremamente elevado de automação, para uma forma avançada em termos do relacionamento dos elementos subjetivos e objetivos do processo de trabalho. Esse ramo da indústria desloca-se para o que chamamos “leito da automação”, ou seja, para o “leito marxista”. Trata-se da recuperação do brilhantismo do capital no sentido de geração de desenvolvimento das forças produtivas. Portanto, em vez de considerar que a “explosão” da grande indústria taylorista-fordista significa o enterro da análise marxista, devemos, pelo contrário, considerar que ela permitirá seu renascimento. Isto porque chegaremos, agora sim de forma genérica, a um elevado grau de cientificização dos processos produtivos, fazendo que a produção, como colocara Marx, se transforme, em todas as esferas da produção industrial, numa “aplicação tecnológica da ciência”. Isto implica trazer para o centro do palco histórico a crucial contraditoriedade entre forças produtivas e relações de produção. Sobre esse ponto, e sobre a inserção do taylorismo-fordismo no raciocínio, já afirmamos em outro lugar:

A contraditoriedade do capital consigo mesmo está posta, por Marx, a partir do movimento de negação do trabalho vivo como unidade dominante do processo de produção, e sua substituição pelo trabalho morto. Sendo assim, como se coloca a natureza autocontraditória do capital quando sua base técnica possui a natureza taylorista-fordista? A resposta é: não se coloca; a forma taylorista-fordista de organizar o processo de trabalho não é contraditória com o capital enquanto relação social; pelo contrário, o taylorismo-fordismo chancela a forma social capitalista. Uma forma técnica lastreada no trabalho humano, que induz ao emprego de milhares de trabalhadores parciais/desqualificado, é perfeitamente assentada à forma social capitalista; o sonho da eternidade capitalista teria encontrado sua base técnica adequada.³³

A despeito da magnitude ciclópea do desafio de administrar a exacerbação da autocontraditoriedade do capital que se avizinha historicamente, não há outra alternativa, felizmente. Afinal, Taylor e Ford não merecem saudades.

³³ Bedito Moraes Neto, “Automação e trabalho: Marx igual a Adam Smith?”, *Estudos Econômicos*, FEA-USP, São Paulo, v. 25, n. 1, 1995, p. 73.

MORAES NETO, Benedito Rodrigues de. O século XX e a teoria marxista do processo de trabalho. *Crítica Marxista*, São Paulo, Boitempo, v.1, n.15, 2002, p. 71-84.

Palavras-chave: Taylorismo; Fordismo; Mudanças tecnológicas; Trabalho.