

# A IMPOSSIBILIDADE DA ELIMINAÇÃO DO TRABALHO VIVO NO PROCESSO DE PRODUÇÃO CAPITALISTA

Elenilce Gomes de Oliveira\*

## Introdução

O desenvolvimento das forças produtivas<sup>1</sup> e a impossibilidade do desaparecimento do trabalho vivo no processo de produção de mercadorias constituem característica inerente ao capital. Tal impossibilidade decorre do fato de que somente o trabalhador cria valor por meio da produção de excedentes. Como interessa ao capital o excedente que o trabalhador é capaz de produzir, essa característica é aproveitada até o limite.

Marx, em sua crítica à sociedade capitalista, notadamente em *O Capital*, denuncia a exploração expressa no excessivo prolongamento das horas trabalhadas. O padrão das condições de vida do trabalhador modificou-se, tornando-se mais complexificado e sofisticado à medida que incorpora algumas necessidades em torno da parafernália tecnológica. Atualmente, a jornada de trabalho não atinge o patamar de outrora, entretanto, acentua-se a busca desenfreada pela redução do tempo social necessário à manutenção da vida do trabalhador, face ao desenvolvimento tecnológico.

---

\* Doutora em Educação na Universidade Federal do Ceará; bolsista da Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa – FUNCAP; coordenadora do Laboratório de Estudos do Trabalho e Qualificação Profissional – LABOR.

<sup>1</sup> A força produtiva compreende os meios (instrumentos) de produção e a força de trabalho. Vale destacar, a acepção de força de trabalho não se restringe à força física. Conforme assinalou Marx. (1982, p. 187): “Por força de trabalho ou capacidade de trabalho compreendemos o conjunto das faculdades físicas e mentais, existentes no corpo e na personalidade viva de um ser humano, as quais ele põe em ação toda a vez que produz valores-de-uso de qualquer espécie.”

No contexto do capitalismo, a tecnologia é transformada em capital e implica o acirramento da contradição trabalho vivo e trabalho morto.<sup>2</sup> Este escrito, portanto, expõe o tratamento conferido por Marx à temática do desenvolvimento tecnológico incorporado nas máquinas, em confronto com o trabalho vivo – representado pela ação<sup>3</sup> direta dos trabalhadores sobre o objeto de trabalho. As questões decorrentes desta problemática podem ser anunciadas da seguinte maneira: como a relação trabalho morto e trabalho vivo é apreendida por Marx? Como compreender essa relação trabalho morto e trabalho vivo no contexto da produção em que predomina o trabalho assalariado?

## **Tempo de Trabalho Socialmente Necessário e Trabalho Assalariado**

Ao subsistir a relação entre os seres humanos em que predomina a produção de valores destinada à troca, interessa ao capital a redução do tempo de trabalho social necessário para que esse produto esteja finalizado. Essa redução permite o prolongamento do tempo de trabalho não-pago, em que o trabalhador continua a produzir. Neste sentido, Marx assinala:

---

<sup>2</sup> Em Trabalho assalariado e capital, Marx utiliza as categorias trabalho materializado e trabalho acumulado, assinalando a transformação do produto em capital: “O trabalho acumulado que serve de meio para uma nova produção é capital.” (1987, p.31). Em Conseqüências do avanço tecnológico, Marx ressalta: “o trabalho vivo encontra-se subordinado ao trabalho materializado, que age de modo autônomo.” (1980, p.41). Somente em O Capital, aparece a denominação trabalho morto, para expressar o trabalho acabado e incorporado ao produto.

<sup>3</sup> Tal ação não se restringe ao manuseio do objeto de trabalho. Essa interpretação equivocada contribuiu para a produção de teses que pretendem invalidar a tese do mais-valor ou mais-valia a partir de uma suposta caracterização do trabalho industrial que exigia esforço físico. Obviamente, para ressaltar o quadro de exploração e as condições subumanas do trabalho naquela época, Marx (1982) enfatizou o esgotamento físico e mental do trabalhador, destacando o primeiro, em diversas passagens.

É mister que se transformem as condições técnicas e sociais do processo de trabalho, que muda o próprio modo de produção, a fim de aumentar a força produtiva o trabalho. Só assim pode cair o valor da força de trabalho e reduzir-se a parte do dia de trabalho necessário para reproduzir esse valor. (1982, p. 362).

O tempo dedicado à produção de excedentes não é pago pelo capitalista, pois em uma parte do dia o trabalhador produz o suficiente para pagar a si próprio, ao passo que a outra parte é apropriada pelo capitalista. No processo de produção, o trabalhador paga tanto a sua subsistência quanto alimenta o capital privado, porque vai produzindo peças ao longo do mês e, ao final, o capital privado retornará ao trabalhador, na forma de salário, apenas a parte correspondente ao necessário para a subsistência. Então, o dia de trabalho detém uma parte paga e outra não paga, sendo que o trabalhador constitui única fonte de pagamento por meio do seu trabalho. E quem arca com o ônus das ferramentas, maquinaria, material de consumo, matéria-prima? A compra desses itens é adiantada pelo capital privado, que posteriormente será compensado pelo valor resultante do excedente de trabalho produzido pelo trabalhador.

Como o mesmo trabalhador não pode trabalhar 24 horas, a questão do tempo é crucial para o capital. Nesse sentido, importa ao capital aproveitar o tempo de que dispõe do trabalhador. Duas medidas são importantes para este fim: redução do tempo de trabalho social necessário para a subsistência do trabalhador e o aumento do tempo de trabalho destinado à produção de excedentes. Em outras palavras, redução do trabalho pago e aumento do trabalho não pago.

Como o capital consegue prolongar o tempo para produção de excedentes? Duas variáveis foram utilizadas por Marx para ajudar a responder a esta pergunta: capital constante (máquinas, equipamentos, material de consumo, matéria-prima) e capital variável (salário). Ora, o capital constante imprime rapidez maior do que a obtida pelo capi-

tal variável. Então, faz sentido aumentar a sua aquisição porque as máquinas e equipamentos intensificam a produtividade do trabalho<sup>4</sup>. Essa medida, entretanto, enseja uma dificuldade porque somente o trabalhador cria valor por meio da produção do trabalho excedente, ao passo que o instrumental de trabalho produz apenas o valor a ele correspondente.

A tensão entre capital constante e variável é continuamente alimentada pela concorrência intercapitalista, impulsionando a busca de meios para aumentar o tempo de trabalho excedente. O aperfeiçoamento das máquinas e demais inovações tecnológicas requer o aumento da parcela do capital constante, permitindo essa ampliação do uso do tempo não pago. Esta medida põe os investidores maiores e mais ousados na frente, entretanto, à medida que outros adquiram essas máquinas e tecnologias, a taxa de lucro se reduz.

A concorrência impulsiona os capitalistas a destinarem uma parcela dos seus lucros no capital constante, com o intuito de reduzir o valor das mercadorias. Essa medida proporciona, no primeiro momento, condição favorável aos capitalistas que optaram por fazer o investimento. Quando a maior parte dos capitalistas faz o mesmo procedimento, porém, essa vantagem se esgota, exigindo a continuidade do fluxo de investimento em inovações dos meios de trabalho.

Esse esgotamento contínuo do investimento em capital constante, em detrimento do capital variável (salários), enseja uma tendência à queda da taxa de lucro.<sup>5</sup> A saída encontrada pelo capital é a destruição intencional dos ca-

---

<sup>4</sup> Marx (1982) assinala diversos elementos favoráveis à produtividade: "(...). A produtividade do trabalho é determinada pelas mais diversas circunstâncias, entre elas a destreza média dos trabalhadores, o grau de desenvolvimento da ciência e sua aplicação tecnológica, a organização social do processo de produção, o volume e a eficácia dos meios de trabalho, e as condições naturais." (p. 47).

<sup>5</sup> A taxa de lucro é obtida pela divisão da mais-valia com o somatório do capital constante e capital variável. Vale ressaltar que as chamadas crises cíclicas do capital são resultados da acentuação da queda da taxa de lucro.

pitais constante e variável com implicações na escassez de mercadorias, demissão de trabalhadores e queda nos salários. Por meio da exploração da força de trabalho, a taxa de lucro é retomada ao patamar considerado aceitável pelos capitalistas, permitindo a continuidade da acumulação capitalista.

Sendo o trabalho uma atividade realizada com finalidade previamente definida, o trabalho vivo poderia ser dispensado? A negativa a esta asserção decorre do fato de que nenhum outro ser vivo ou qualquer maquinaria, por mais sofisticado que seja, detém a capacidade de criar valor. E como criar valor senão por meio da produção de excedente, ou seja, produzir além do necessário para si próprio? Somente o trabalho vivo possui esta condição. No sistema capitalista, no entanto, o trabalho vivo torna-se mercadoria – é um artefato que vende a si próprio para se manter vivo, subsistir. Na lógica de um mundo de mercadorias em que tudo é posto à venda, torna-se necessário reduzir o valor desta mercadoria. Como será calculado o valor da mercadoria a não ser pelo tempo necessário à sua produção, de modo que o trabalhador obtenha o valor necessário<sup>6</sup> para a própria subsistência?

O pagamento desse tempo necessário para a subsistência do trabalhador é realizado pelo capitalista na forma de salário, mas a origem dessa paga advém do trabalhador. O capitalista contrata a força de trabalho por determinado salário. Em ação, essa força de trabalho contratada é trabalho assalariado, ou seja, exercício físico-mental do trabalhador em troca de salário. Ocorre, porém, que o valor da força de trabalho é determinado pelo tempo social necessário para a produção e reprodução do trabalhador

---

<sup>6</sup> Esse valor não é determinado em razão da agilidade ou lentidão de cada trabalhador, enfim, em função do tempo gasto individualmente para concluir determinado produto. A respeito disso, Marx (1982, p.365) assinalou: "O verdadeiro valor de uma mercadoria, porém, não é o valor individual e sim o valor social; não se mede pelo tempo de trabalho que custa realmente ao produtor em cada caso, mas pelo tempo de trabalho socialmente exigido para sua produção."

enquanto tal. Não é à toa que Marx (1987) não se limita ao aspecto da sobrevivência do trabalhador. Ao acrescentar o aspecto da reprodução, Marx chama a atenção de todos os meios necessários para que o trabalhador continue como tal. Isto implica considerar os custos com a reprodução da cultura que reforça a condição de trabalhador, lembrando que a educação cumpre bem este papel.

A busca incessante de reduzir o tempo necessário para a produção da subsistência do trabalhador impulsiona o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, portanto, dos meios de produção (máquinas, equipamentos, matéria-prima). O revolucionamento dos meios de produção põe o capital frente à impossibilidade de se livrar do trabalho vivo, entretanto, a resolução da contradição desenvolvimento das forças produtivas e trabalho vivo implica a superação da relação social capitalista.

Marx (1982) destaca três formas de produção desenvolvidas pelo capital para escapar provisoriamente da resolução desta contradição: cooperação, manufatura e grande indústria.

### **O Trabalho (Vivo e Morto) nas Três Formas de Produção Engendradas pelo Capital**

Nas três formas de produção - cooperação, manufatura e grande indústria - estão presentes os três elementos do processo produtivo, em geral: trabalho, a matéria sobre a qual se aplica o trabalho e instrumentos de trabalho. No processo produtivo capitalista, esse processo de trabalho toma forma particular, sendo apropriado e submetido à relação de produção conduzida pelo capital, onde o processo de trabalho e, portanto, o trabalho, se subsume à medida que essas etapas evoluem de uma para a outra.

A cooperação é a:

(...) forma de trabalho em que todos os trabalhadores trabalham juntos, de acordo com um plano, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes mas conexos. (MARX, 1982, p.374).

A cooperação instaurou a divisão do trabalho. O problema para o capital, neste patamar, reside na falta de controle do processo de produção, pois a realização do trabalho depende ainda da vontade do trabalhador, que também decide quando, de que maneira e em que ritmo desenvolver o seu trabalho.

Essa característica do ajuntamento de trabalhadores no mesmo local de trabalho permite aumentar a produtividade do trabalho, seja pela economia de matéria-prima, seja pelo ritmo na execução das tarefas. O trabalhador já não é o artesão, que definia a quantidade, a qualidade, o ritmo e tempo dedicado ao trabalho por dia.

Na manufatura, o trabalho é decomposto em tarefas. Marx (1982) considera que essa forma de produzir "(...) coincide inteiramente com a decomposição da atividade do artesão nas diversas operações que a compõem (...)." (p. 389). O aperfeiçoamento da divisão do trabalho na manufatura implicou nova subdivisão dos ramos de atividades, tomando por base as diferentes matérias-prima. Neste patamar, a mercadoria é produzida pelo trabalhador coletivo, prevalecendo a especialização dos trabalhadores individuais.

Dessa maneira, a característica da manufatura é:

(...) decomposição da atividade do artesão simples, a operação contínua manual, artesanal, dependendo, portanto da força, da habilidade, rapidez e segurança do trabalhador individual, ao manejar seu instrumento. (MARX, 1982, p.389).

Por meio da repetição, a conclusão de uma atividade ocorre em menor tempo e de modo mais bem feita.

A manufatura produz realmente a virtuosidade do trabalhador mutilado, ao reproduzir e levar sistematicamente ao extremo, dentro da oficina, a especialização natural dos ofícios que encontra na sociedade. (p. 390).

O trabalhador é considerado um trabalhador parcial e o seu trabalho é estranhado. Marx destaca: "A divisão

manufatureira do trabalho opõe-lhes as forças intelectuais do processo material de produção como propriedade de outrem e como poder que os domina." (1982, p. 413).

O trabalhador coletivo constituído de trabalhadores parciais é a marca desse período. O trabalhador coletivo utiliza as diversas virtuosidades dos trabalhadores individuais, tornando as deficiências que seriam localizadas individualmente em perfeições quando aproveitadas somente as virtuosidades de cada um. Em virtude da conjugação de variados trabalhadores individuais, a manufatura admite "trabalhadores sem qualquer destreza especial." (Marx, 1982, p. 401). Esse procedimento termina por comprometer a "[...] capacidade total de trabalho do ser humano [...]".

Na manufatura, o trabalhador coletivo pertence ao capitalista. Em conseqüência disso, conforme Marx: "A produtividade que decorre da combinação dos trabalhos aparece, por isso, como produtividade do capital." (1982, p. 412).

Na grande indústria, o produto é feito pela maquinaria. O trabalho consiste agora em produzir a máquina. O trabalhador exerce seu trabalho sobre a máquina ao mesmo tempo em que ela constitui a sua ferramenta de trabalho. A máquina apresenta uma qualidade completamente nova, pois constitui a unidade entre o instrumental de trabalho e o objeto sobre o qual o trabalhador exerce o seu trabalho. O fundamental, porém, permanece intocado: o fato de que o trabalhador não detém a decisão sobre o que, como, quando e para que produzir.

### **O Objeto de Trabalho e os Instrumentos de Trabalho nas Três Formas de Produção Engendradas pelo Capital**

Na cooperação, os trabalhadores estão reunidos no tempo e no espaço e trabalham de forma cooperativa, mas independentes. O objeto de trabalho é produzido ainda de maneira artesanal e depende exclusivamente da habilidade manual. A matéria-prima é fornecida pelo capitalista e é partilhada entre os trabalhadores, eliminando o desperdício. Com a reunião de trabalhadores assalariados no mes-

mo local de trabalho, torna-se necessário que o capitalista disponha de, pelo menos, parte dos meios de produção. Essa quantidade de instrumentos de trabalho manipulados pelos trabalhadores origina a necessidade de o capitalista controlar essa utilização, para que não se desgaste ou se quebre facilmente.

Na manufatura os trabalhadores manejam parte do objeto de trabalho e desconhecem o processo completo da produção do objeto, que toma forma apenas na etapa final em que são reunidas as partes anteriormente distribuídas a diversos trabalhadores. As ferramentas dos trabalhadores ainda lhes pertencem, mas o seu saber é afetado pela divisão do trabalho em atividades específicas. Com essa divisão, o capital conseguiu extrair mais produtividade do trabalho, entretanto, o trabalhador foi afetado pelos malefícios dessa divisão, pois a repetição da mesma tarefa

(...) transforma todo o seu corpo em órgão automático dessa operação. Por isso, levará menos tempo em realizá-la que o artesão que executa toda uma série de diferentes operações. (MARX, 1982, p. 389).

Apesar da domesticação do corpo pela repetição de movimentos na manufatura, a atividade depende da "(...) força, habilidade, rapidez e segurança do trabalhador individual, ao manejar seu instrumento." (p. 389). O trabalho bem feito depende em parte da virtuosidade do trabalhador (capricho, atenção etc) e em parte da qualidade e variedade de suas ferramentas.

Na grande indústria, o instrumental de trabalho é o responsável pelo desenvolvimento das forças produtivas, porém não pertence mais ao trabalhador. Completamente estranhado na forma de maquinaria, esse instrumental, agora automatizado, se confronta com o trabalhador. Neste patamar, ocorre a

(...) separação entre as forças intelectuais do processo de produção e o trabalho manual e a transformação delas em poderes de domínio do capital sobre o trabalho. (p. 484).

Marx (1982) destaca algumas conseqüências da grande indústria: crescente número de matéria-primas, instrumentos de trabalho acionados por número restrito de trabalhadores. Esse quadro implica aumento e "(...) diversificação dos ramos sociais da produção." (p. 510).

O capital exaure a capacidade humana de produzir mais do que o necessário para a subsistência. O capital concentra-se na busca de opções para aumentar esse excedente de trabalho, incrementando o controle da organização do trabalho, o aperfeiçoamento dos meios de trabalho (maquinaria). O investimento na inovação tecnológica permite prolongar o tempo de trabalho não pago dos trabalhadores, pois a "(...) maquinaria é meio para produzir mais-valia." (MARX, 1982, p. 424).

As três formas de produção assinaladas - cooperação, manufatura e grande indústria - não encerram uma etapa histórica, mas constituem o esforço do capital em submeter o trabalho à sua dinâmica expansiva e acumulativa. Por constituir processo inacabado, o capital precisa repor a sua aparente independência em relação ao trabalho vivo.

Vale ressaltar que as três formas de produção não representam momentos históricos com datas bem definidas. Trata-se de um processo inacabado, em que o capital reinventa maneiras de submeter o trabalho às suas necessidades de expansão e acumulação. Nesse processo, transforma o objeto e os instrumentos de trabalho em capital e opera a negação do trabalho por meio da grande indústria, onde o trabalho morto assume maior relevância quantitativa em relação ao trabalho vivo.

Marx (1982) destaca a noção de que na grande indústria, ocorre a negação do processo de trabalho por meio da apropriação do trabalho vivo pelo trabalho morto. Não há dúvidas acerca da dominância do trabalho morto sobre o trabalho vivo, pois o objeto de trabalho, ou seja, a matéria que será transformada, inovada, não se encontra em estado bruto, pois já foi objeto de beneficiamento manual e mental por parte do trabalho vivo. Implica dizer que o

objeto de trabalho incorporou trabalho morto o suficiente para tornar o trabalho vivo quase supérfluo.

Atualmente, o avanço tecnológico permite mutações, adaptações da matéria objeto de trabalho, destacando-se a influência da informática nos processos de a difusão da informação existentes até recentemente. Trata-se de aperfeiçoar (não importa a preponderância de esforço mental maior que físico) produtos, permitindo-lhes novas funções. No campo da comunicação, destacam-se as chamadas novas tecnologias, incorporadas aos antigos aparelhos, tais como TV analógica, videocassetes, computadores, satélites de comunicação etc. Aperfeiçoados, transformaram-se em TV digital, videotextos, hipertextos, telefonia celular etc. Quer dizer, essas inovações, bem como quaisquer outras, pressupõem desenvolver um trabalho sobre uma base de trabalho materializado, trabalho morto, que se acumulou durante longas trajetórias de esforço físico e mental.

O trabalho morto aparece como o elemento principal, dominando o trabalho vivo. Este, apesar de, aparentemente, insignificante precisa ainda ser dominado. Por ironia, a criatura – a máquina – assume a função de subjugar o criador. Por conseguinte, o trabalhador é subjugado pelo seu instrumental de trabalho, ou seja, a máquina, que é, ao mesmo tempo, trabalho morto e capital.

Apesar de o desenvolvimento tecnológico manifestar o vigor do trabalho morto sobre o trabalho vivo, a fonte criadora de valor não pode ser suprimida no âmbito do capitalismo. Isto porque o processo que engendra uma contradição desaparece se ocorrer supressão de um dos elementos contraditórios. Nas palavras de Marx, “Se toda a classe de trabalhadores assalariados fosse destruída pela maquinaria, que mirabolante coisa seria para o capital, pois sem o trabalho assalariado deixaria de ser capital!” (1987, p. 47).

## Considerações Finais

Na atualidade, portanto, a contradição trabalho vivo e trabalho morto torna-se evidenciada pelo desenvolvimento tecnológico no âmbito das relações forçadas, haja vista a produção de valores de troca. As estratégias utilizadas pelo capital para lidar com a contradição acirram-se pela necessidade de impulsionar o desenvolvimento tecnológico e ao mesmo tempo impedir o seu atendimento às necessidades sociais. Como desenvolver as forças produtivas e valorizar o valor por meio da redução do trabalho socialmente necessário se a máquina não pode substituir completamente o trabalho vivo, único elemento que cria valor no processo de produção?

A concorrência intercapitalista estimula os capitalistas a investirem na modernização da maquinaria, elevando a taxa de mais-valia, a exploração e o ritmo das inovações tecnológicas. Essa busca desenfreada pelas inovações tecnológicas, sobretudo no campo da informatização, em meados das décadas 1970-1980, associada a outros fatores, repercutiu na ruptura dos processos de organização do trabalho de base fordista e instauração do modelo de acumulação do capital chamado acumulação flexível, por meio da reestruturação produtiva. Essa reestruturação introduz outras formas de controle do processo produtivo – *just in time*, modelo japonês, *teamwoks*, círculos de qualidade total etc –, constituindo estratégias, visando a retomar níveis de produtividade por meio da intensificação da exploração do trabalhador.

O estágio atual do desenvolvimento das forças produtivas choca-se, atualmente, com as necessidades sociais, evidenciando a insanidade de um sistema que se movimenta unicamente em nome de sua expansão e reprodução, onde o princípio do atendimento às necessidades de troca sobrepõe o suprimento das necessidades sociais, ainda que o desenvolvimento das forças produtivas tenha reunido condições materiais para provê-las.

Essa dificuldade é resolvida pelo capital com a criação de necessidades de consumo. Exemplo disso é a propagação da "praticidade", que induz ao consumo desmedido dos descartáveis, embora os ambientalistas alertem sobre o agravamento das condições insuficientes para absorver essa gama de resíduos sólidos no espaço restrito do sistema ecológico. Diante do poder renovado da criação das necessidades de consumo, intensifica-se a neurose do consumo, esvaindo-se qualquer sentido ético na abundância e saúde para alguns, e a escassez, fome e doença para outros.

### **Referências Bibliográficas**

MARX, Karl. *O capital*. 7. ed. São Paulo: Difel, 1982.

\_\_\_\_\_. *Trabalho assalariado e capital*. 4. ed. São Paulo: Global editora, 1987.

\_\_\_\_\_. *Conseqüências sociais do avanço tecnológico*. São Paulo: Atlas, 1980.