



**XXXI CONGRESO ALAS
URUGUAY 2017**

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

TÍTULO

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS DAS INOVAÇÕES TÉCNICAS SEGUNDO KARL MARX EM O CAPITAL LIVRO I E GRUNDRISSE

Tarcísio Fagner Aleixo Farias

tarcisioaleixof@gmail.com

IFAL – Instituto Federal de Alagoas

Brasil



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

RESUMEN

O presente artigo pretende discutir as consequências humanas e sociais geradas pela introdução de novas tecnologias nas cadeias produtivas, sob a ótica de Karl Marx, a partir da leitura do livro I de *O Capital*, e dos manuscritos intitulados de *Grundrisse*. Em *O Capital* Marx observa o processo histórico de desenvolvimento da divisão do trabalho. Cooperação, manufatura, indústria e maquinaria são três etapas desse desenvolvimento. Cada etapa amplia, por um lado, a produtividade do trabalho, e, por outro, mutila os trabalhadores tornando-os simples peças de engrenagens, submetendo assim, cada vez mais, a força de trabalho ao capital. No *Grundrisse* Marx analisa a contradição entre o potencial libertário das inovações tecnológicas e o seu uso sobre condições capitalista. Nessas obras, Marx não considera que as inovações tecnológicas causem necessariamente mais alienação e estranhamento, ao contrário, a tecnologia teria em si caráter libertador, na medida em que amplia as capacidades humanas e diminuem o fardo do trabalho necessário liberando os homens para o exercício de outras atividades. Os efeitos nefastos causados nas inovações técnicas analisadas em *O Capital* e *Grundrisse* não resultam da tecnologia em si, mas do uso capitalista. Na sociedade comunista, as inovações tecnológicas contribuirão diretamente com a diminuição do tempo de trabalho necessário, ampliando assim o tempo livre. O aumento do tempo livre é fundamental para a libertação humana, na medida em que cria a possibilidade dos indivíduos se dedicarem às atividades mais livres como arte, filosofia ou a ciência. Contraditoriamente, portanto, o desenvolvimento técnico pode ter consequências opostas: no capitalismo causa desemprego, alienação, em tese, aumenta o poder do capital sobre o trabalho, numa sociedade sem classes, no entanto, as inovações técnicas podem facilitar a atividade laboral tornando o trabalho mais produtivo e eficaz, além de ampliar o tempo livre.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

ABSTRACT

The present article intends to discuss the human and social consequences generated by the introduction of new technologies in the productive chains, from the point of view of Karl Marx, from the reading of Book I of *The Capital*, and from the manuscripts entitled *Grundrisse*. In *Capital* Marx observes the historical process of development of the division of labor. Cooperation, manufacturing, industry and machinery are three stages of this development. Each stage amplifies, on the one hand, the productivity of labor, and on the other, it mutilates workers by making them mere cogs, thus subjecting labor power to capital. In *Grundrisse* Marx analyzes the contradiction between the libertarian potential of technological innovations and their use on capitalist conditions. In these works, Marx does not consider that technological innovations necessarily cause more alienation and estrangement; on the contrary, technology would have in itself a liberating character insofar as it enlarges human capacities and reduces the burden of the necessary labor by freeing men for the exercise of other activities. The harmful effects of the technical innovations analyzed in *Capital* and *Grundrisse* are not due to technology itself but to capitalist use. In the communist society, the technological innovations will directly contribute to the reduction of the necessary work time, thus increasing the free time. Increasing free time is fundamental to human liberation, insofar as it creates the possibility for individuals to engage in freer activities such as art, philosophy, or science. Contradictory, therefore, technical development can have opposite consequences: in capitalism causes unemployment, alienation, in theory, increases the power of capital over labor, in a society without classes, however, technical innovations can facilitate labor activity making work more productive and effective, as well as increasing free time.

Palabras clave

Palavras Chaves: Trabalho, Capital, Técnica, Liberdade.

Keywords

Work, Capital, Technique, Freedom.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

I. Introducción

As implicações humanas das inovações tecnológicas ganham cada vez mais relevância na obra de Marx, em suas obras de maturidade ele pode perceber uma viva contradição entre os potenciais crescentes de libertação e o aumento da alienação e perda de autonomia por parte dos trabalhadores. Essa contradição exprime a contradição entre forças produtivas e as relações de produção nos permitem perceber os aspectos sociais que inviabilizam um desenvolvimento mais completo da humanidade.

O objetivo deste artigo é avaliar as consequências do desenvolvimento tecnológico sobre os trabalhadores, partindo dos estudos históricos e filosóficos realizados por Marx em *O Capital* e nos *Grundrisse*.

Primeiro observamos, com base no livro I de *O Capital*, o processo de apropriação capitalista da divisão do trabalho para entender como, gradativamente, a classe dos capitalistas impulsiona e se apropria da força social criada pelo trabalho coletivo. Posteriormente observaremos como Marx discute a relação entre tecnologia e emancipação humana nos *Grundrisse* e assim entenderemos melhor as contradições em torno dos efeitos sociais e humanos das inovações tecnológicas na revolução industrial.

Pode-se perceber com este estudo que para Marx as tecnologias possuem um potencial libertário na medida em que diminuem o tempo de trabalho necessário, aumentando a produtividade. Todavia, em sua análise histórica Marx conclui que as inovações causaram desemprego e alienação do trabalho. Em *O Capital*, livro I, capítulos 11, 12 e 13, pode-se perceber as consequências humanas da divisão capitalista do trabalho na medida em que o trabalho se torna cada vez mais subordinado ao Capital. Em *Grundrisse* Marx reflete sobre o papel contraditório do capitalismo no processo de emancipação humana.

Desta análise entende-se que os efeitos negativos das tecnologias se devem não as técnicas em si, mas ao uso que lhe é conferido numa sociedade produtora de mercadorias. É o capital que deve ser superado e não as tecnologias. As inovações técnicas serão muito bem vinda quando os propósitos de seu uso seja a conquista da liberdade.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

II. Marco teórico/marco conceptual

O primeiro passo foi discutir o processo de formação do trabalhador moderno, para isso me concentrei na parte IV de *O Capital* livro I, particularmente os capítulos XI, XII e XIII que tratam, respectivamente, da cooperação, manufatura e Indústria. Nesta abordagem histórica do desenvolvimento capitalista das forças produtivas e da organização do trabalho expõem uma contradição, a produtividade do trabalho cresce a custa da precarização do trabalhador, amplia-se o poder do capital sobre o trabalho.

A primeira etapa para a modernização do trabalho foi a cooperação, o pressuposto básico para o início da produção capitalista é um elemento quantitativo, a reunião de “um número considerável de trabalhadores”, num mesmo local, sob a tutela de um mesmo proprietário de dinheiro (MARX, 1985a, p. 370). A princípio, a cooperação só se diferenciava do artesanato das corporações pelo número de trabalhadores empregados num só local, e pelo fato dos trabalhadores estarem subordinados a um patrão. Neste caso a força de trabalho eleva a sua produtividade pelo simples fato de estar reunida pois não é a força produtiva de cada indivíduo que se eleva, mas se cria uma nova força resultante da sua união, a força coletiva de trabalho (MARX, 1985a, p. 374-375).

A segunda etapa é a manufatura, a diferença da cooperação simples para a manufatura é que a primeira não modifica significativamente a forma de trabalho, ao passo que a segunda revoluciona inteiramente o trabalho dos indivíduos, tornando-o repetitivo e mutilado:

Não só o trabalho é dividido e suas diferentes frações distribuídas entre os indivíduos, mas o próprio indivíduo é mutilado e transformado no aparelho automático de um trabalho parcial, tornando-se, assim, realidade a fábula absurda de Menenius Agrippa que representa um ser humano como simples fragmento do seu próprio corpo. Originalmente, o trabalhador vendia sua força de trabalho ao capital por faltarem os meios para produzir uma mercadoria. Agora, sua força individual de trabalho não funciona se não estiver vendida ao capital (MARX, 1985a, p. 412-413).

Na Indústria o processo de alienação se completa, não é como no instrumento, que o trabalhador anima como um órgão com sua própria habilidade e atividade e cujo manejo, em consequência, dependia de sua virtuosidade. Ao contrário, a própria máquina, que para o trabalhador possui destreza



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

e força, é o virtuoso que possui sua própria alma nas leis mecânicas que nela atuam e que para o seu contínuo automovimento consome carvão, óleo etc. (materiais instrumentais), da mesma maneira que o trabalhador consome alimentos. A atividade do trabalhador, limitada à mera abstração da atividade, é determinada e regulada em todos os aspectos pelo movimento da maquinaria, e não o inverso (MARX, 2011, p. 580-581).

Por outro lado os Grundrisse trazem uma importante reflexão sobre as consequências das inovações técnicas comparando o potencial libertário com a prática histórica que avilta e aliena os trabalhadores. Marx acredita que o imenso desenvolvimento da maquinaria modifica a relação entre o trabalhador e o trabalho, os instrumentos deixam de ser acessórios que facilitam o trabalho para ser o próprio mecanismo de produção ao qual o homem apenas acompanha¹, modificando, assim, o fundamento no qual se baseia a produção de riquezas, que deixa de ser o trabalho imediato e passa a ser um mecanismo automático (MARX, 2011, p. 588). Esse processo cria as bases para um novo salto qualitativo para a humanidade, pois:

Com isso, desmorona a produção baseada no valor de troca, e o próprio processo de produção material imediato é despedido da forma da precariedade e da contradição. [Dá-se] o livre desenvolvimento das individualidades e, em consequência, a redução do tempo de trabalho necessário não para pôr trabalho excedente, mas para a redução de trabalho necessário da sociedade como um todo a um mínimo, que corresponde então à formação artística, científica etc. dos indivíduos por meio do tempo liberado e dos meios criados para todos eles (MARX, 2011, p. 588).

A presente questão nos permite perceber a contradição latente entre o potencial libertário da técnica, na medida em que diminui o tempo de trabalho necessário, e o seu desenvolvimento sob a forma meradora que transforma os ganhos em tempo livre em mais trabalho alienado. Essa discussão nos permite perceber que a preocupação marxiana com a emancipação humana não se limita ao aumento do consumo, mas a ampliação do tempo livre.

¹ “Não é mais o trabalhador que interpõe um objeto natural modificado como elo mediador entre o objeto e si mesmo; ao contrário, ele interpõe o processo natural, que ele converte em um processo industrial, como meio entre ele e a natureza inorgânica, da qual se assenhora. Ele se coloca ao lado do processo de produção, em lugar de ser o seu agente principal” (MARX, 2011, p. 588).



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

Comparando a sociedade moderna com sociedades mais simples, Marx percebe que os homens das comunidades primitivas se relacionam com os meios, bem como com os resultados do trabalho, de maneira distinta do homem moderno. A propriedade é coletiva, embora seja determinada de forma limitada e sobrenatural. Nessa relação o fundamental é perceber como se dá a relação de metabolismo entre homem e a natureza e a relação entre os homens. Avaliar o grau de emancipação humana leva em conta não apenas o progresso técnico, mas o tipo de relação de propriedade (MARX, 2011, p. 389).

Observando que a finalidade do trabalho é satisfazer as necessidades da comunidade, Marx entende que, apesar do seu caráter limitado, a relação homem-natureza dos povos primitivos é qualitativamente superior à relação moderna: “a antiga visão, em que o ser humano aparece como a finalidade da produção, por estreita que seja a sua determinação nacional, religiosa ou política, mostra ser bem superior ao mundo moderno, em que a produção aparece como a finalidade do ser humano e a riqueza, como finalidade da produção” (MARX, 2011, p. 399). A superioridade dos povos comunitários reside no fato de ser o homem a finalidade da produção, ao passo que na sociedade capitalista a produção é um fim em si mesmo. O valor de uso prevalece sobre o valor de troca.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

III. Metodología

A metodologia utilizada foi o de investigação literária e o procedimento de uma leitura hermenêutica do pensamento de Marx sobre a técnica, o trabalho e a emancipação. Levando em conta seus estudos históricos e seus questionamentos sobre o sentido da atividade humana e sobre o que se entende por libertação vislumbrada na sociedade comunista.

O foco da análise foi a relação entre as inovações técnicas e a emancipação humana, em passagens nas quais Marx avalia os efeitos sociais e humanos da revolução industrial. As obras utilizadas e citadas são *O Capital* livro I e *Grundrisse*, o que não impede que algumas afirmações possam sugerir a leitura de obras como os *Manuscritos Econômico-filosóficos*, *Ideologia Alemã*, *Crítica ao Programa de Gótha* e *Introdução à Crítica da Economia Política*.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

IV. Análisis y discusión de datos

Acompanhemos as reflexões sobre a natureza da atividade humana e sua relação com a técnica. Em *Grundrisse*, Marx distingue três grandes estágios da produtividade humana. A perspectiva aqui apontada não classifica a história por modos de produção (comunismo primitivo, escravismo, feudalismo, capitalismo e comunismo), mas pela característica pela qual a produtividade humana é determinada: 1) Relações de dependência pessoal; 2) “Interdependência pessoal fundada sobre uma dependência *coisal*”; 3) A “livre individualidade fundada sobre o desenvolvimento universal dos indivíduos e a subordinação de sua produtividade coletiva” (MARX, 2011, p. 106).

A primeira forma na qual se desenvolve a atividade humana abrange as sociedades pré-capitalistas. Nessas sociedades o desenvolvimento da produtividade ocorre de maneira lenta e gradual, as comunidades humanas ocupam pontos isolados do planeta e o trabalho se realiza nas condições de dependência pessoal. Os indivíduos são de tal maneira presos à comunidade que não há nem mesmo a ideia de uma individualidade independente. O sentido de comunidade, família ou ordem prevalecem sobre o sentido de individualidade.

O segundo estágio é exclusivo do modo de produção capitalista e se distingue de todos os modos de produção anteriores quando inaugura a era da independência e da universalidade, ainda fundada na dependência *coisal*, ou seja, no estranhamento. Desenvolvem-se aqui as potências produtivas universais e a humanidade passa a habitar o planeta inteiro. O crescimento da produtividade é característica inerente a esse segundo estágio, todavia esse desenvolvimento se dá sem uma determinação humana ou social.

Em superando o modo de produção capitalista mercantil, passamos para o terceiro estágio, baseado no desenvolvimento da “livre individualidade”, que só pode ocorrer quando a produção for subordinada a toda a sociedade. O terceiro estágio é o comunismo ou o “reino da liberdade”, que requer a combinação de uma produção socialmente regulada e garantia da liberdade e do desenvolvimento universal das capacidades dos indivíduos.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

A modernidade é vista historicamente como o último estágio estranhado da humanidade, no qual reina o poder ilimitado das coisas. Nesse mais alto grau de estranhamento se gera contraditoriamente as condições materiais do “desenvolvimento total, universal das forças produtivas individuais”, terceiro estágio da humanidade o da “livre individualidade fundada sobre o desenvolvimento universal dos indivíduos e a subordinação de sua produtividade coletiva, social, como seu poder social” (MARX, 2011, p. 106). O “desenvolvimento total, universal, das forças produtivas individuais” corresponde a um estágio em que as forças produtivas altamente desenvolvidas tornam-se propriedade coletiva e permitem aos homens desenvolver livremente as suas aptidões, passando de uma atividade a outra sem ficar subsumido a uma forma determinada de trabalho.

Como então o desenvolvimento capitalista cria as condições materiais da libertação efetiva dos homens? Na medida em que criam os meios tecnológicos capazes de diminuir a quantidade de trabalho necessário. Para entender historicamente o contraditório papel da burguesia no processo de libertação humana se faz necessário acompanhar *O Capital* capítulos 11, 12 e 13.

O processo de formação das bases do trabalho moderno é abordada em três momentos: cooperação, manufatura e se completa com a maquinaria consolidando a era industrial. Com a introdução da cooperação nas condições de mercado, e o ganho produtivo que isso ocasiona, a cooperação passa a ser um imperativo geral da produção e, com ela, o domínio do capital sobre o processo de trabalho (MARX, 1985a, p. 379). Essa forma de produzir se torna gradativamente hegemônica. O comando do capitalista e a rede de hierarquias que o acompanha tornam-se tão indispensável quanto o comando de um general no exército.

Marx observa que a cooperação dos indivíduos de acordo com um plano é capaz de transpor os limites individuais desenvolvendo as capacidades da espécie humana (MARX, 1985a, p. 378), neste sentido a inovação oriunda da organização do trabalho coletivo seria positivo para a humanidade. Todavia, no contexto histórico em que se desenvolveu, a força coletiva do trabalho, oriunda da reunião de trabalhadores, será apropriada por aqueles que comandam a conexão entre as funções exercidas pelos trabalhadores. Essa conexão é realizada não pelos trabalhadores, mas pelo capitalista.

A conexão entre as funções que exercem e a unidade que formam no organismo produtivo está fora deles, no capital que os põe juntos e os mantém juntos. A conexão entre os seus



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

trabalhos aparece-lhes idealmente como plano, e praticamente como autoridade do capitalista, como o poder de uma vontade alheia que subordina a um objetivo próprio a ação dos assalariados (MARX, 1985a, p. 380).

Os trabalhadores não cooperam em livre acordo entre eles, cada trabalhador só possui acordo com o capitalista e este é quem combina a força de trabalho deles (MARX, 1985a, p. 382). Essa subordinação do trabalho ao capital ocorre no momento da venda, afinal, aquele que vende a força de trabalho não tem mais direito aos seus frutos. O valor dessa força de trabalho não aumenta com o aumento de produtividade gerada pela combinação dos trabalhos, ela é paga individualmente:

Ao vender seu trabalho ao capitalista, o trabalhador adquire um direito somente sobre o *preço do trabalho*, não sobre o *produto desse trabalho* nem sobre o valor que esse *trabalho adicionou ao produto*. ‘*Vender o trabalho = renúncia a todos os frutos do trabalho*’. Portanto, todos os progressos da civilização ou, em outras palavras, todo aumento das *forças produtivas sociais*, se se quiser, das *forças produtivas do próprio trabalho* – tal como resultam da ciência, das invenções, da divisão e combinação do trabalho, do aperfeiçoamento dos meios de comunicação, da criação do mercado mundial, da maquinaria etc. –, não enriquecem o trabalhador, mas o *capital*; em consequência, só ampliam o poder que domina o trabalho; só multiplicam a força produtiva do capital (MARX, 2011, p. 241).

Na troca aparentemente igual entre o proprietário e o trabalhador, o segundo recebe apenas o valor da sua força de trabalho individual, que não é igual àquilo que sua força produz. Na cooperação não há ainda a apropriação por parte do capitalista das bases técnicas do trabalho, o trabalho é ainda artesanal e os trabalhadores possuem o conhecimento necessário para produzir os objetos. Todavia, a partir do momento em que reúne os trabalhadores através da compra da força de trabalho, a cooperação cria as condições para o desenvolvimento da manufatura.

O trabalhador completamente desprovido dos meios de produção e disposto a trabalhar para sobreviver, foi o pressuposto necessário ao surgimento das manufaturas. A manufatura insere a divisão cada vez mais especializada do trabalho, cada trabalhador passa a executar apenas uma ação, correspondente a uma ínfima etapa na produção de uma mercadoria. A contínua repetição de uma simples atividade produz imensos ganhos produtivos para o capital, ao passo que para o trabalhador “destrói o impulso e a expansão das forças anímicas que se recuperam e se estimulam com a mudança de atividade” (MARX, 1985a, p. 391).



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

A manufatura termina por retirar qualquer possibilidade de autonomia por parte dos trabalhadores. Embora desenvolva uma grande produtividade, a manufatura torna o trabalho ainda mais penoso. Esse tipo de trabalho limita e aborta todo o potencial criativo dos indivíduos. A força de trabalho só se torna produtiva dentro de um mecanismo preestabelecido, no qual ele é adestrado a realizar uma determinada tarefa. Dessa maneira, ele perde tanto os meios de produção como o conhecimento prático para fazer os produtos, que ainda possuíam na cooperação, tornando-se ainda mais dependentes do poder externo.

Segundo Marx, tal situação deixa os trabalhadores humanamente piores que os selvagens e os camponeses medievais, no que diz respeito ao desenvolvimento de suas faculdades anímicas e dada a natureza de sua atividade e existência:

O camponês e o artesão independentes desenvolvem, embora modestamente, os conhecimentos, a sagacidade e a vontade, como o selvagem que exerce as artes de guerra apurando sua astúcia pessoal. No período manufatureiro, essas faculdades passam a ser exigidas apenas pela oficina do capital em seu conjunto. As forças intelectuais da produção só se desenvolvem num sentido, por ficarem inibidas em relação a tudo que não se enquadre na sua unilateralidade. O que perdem os trabalhadores parciais, concentra-se no capital que se confronta com eles (MARX, 1985a, p. 413-414).

Na manufatura a força motriz do sistema de trabalho ainda pertence aos trabalhadores, e são eles que manipulam os instrumentos de tal forma que a qualidade dos produtos depende da habilidade dos trabalhadores. A submissão da força de trabalho ao capital só se completa na indústria e maquinaria. A manufatura antecipa e cria as condições da indústria. A característica da produção industrial foi basicamente a introdução das máquinas, a princípios movidas a carvão mineral e depois diversificando as fontes de energia.

A simplificação do trabalho e o aumento da produtividade causado pela introdução das máquinas jogam no desemprego inúmeros trabalhadores e torna contratável outros tantos. Em tese, produz uma população excedente de trabalhadores. Essa população excedente, por sua vez, faz pressão para que os que estão empregados ultrapassem os limites normais da jornada de trabalho. Tal situação revela o paradoxo da produção burguesa, o fato de a tecnologia, meio mais poderoso de encurtar o tempo de trabalho, ser na prática o meio usado pelos capitalistas para “transformar todo o tempo de



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

vida do trabalhador e de sua família em tempo de trabalho de que pode lançar mão o capital para expandir o seu valor” (MARX, 1985a, p. 465).

A introdução das máquinas possui, além de uma motivação econômica de aumentar a produtividade, uma motivação política, que é diminuir o poder de contestação dos trabalhadores e superar os limites biológicos do trabalho (MARX, 1985a, p. 460). A habilidade necessária desenvolvida pelo artesão conferia um melhor desenvolvimento das suas capacidades humanas, bem como uma relação mais completa do trabalhador com o produto do seu trabalho. A manufatura já retira esse saber fazer ao tempo em que divide as suas ações em partes ínfimas de um mecanismo social comandado pelo capitalista. A indústria intensifica essa separação na medida em que transfere a força motriz para um sistema automático, não vivo:

Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, serve à máquina. Naqueles, procede dele o movimento do instrumental de trabalho; nesta, tem de acompanhar o movimento do instrumental. Na manufatura, os trabalhadores são membros de um organismo vivo. Na fábrica, eles se tornam complementos vivos de um mecanismo morto que existe independente deles (MARX, 1985a, p. 483).

As máquinas invertem a relação entre o trabalhador e os instrumentos de trabalho, o artesão é o sujeito da relação e o instrumento o objeto sob o qual o trabalhador exerce a sua habilidade. Com o advento da máquina automática, o instrumento torna-se quase o sujeito da relação, e o trabalhador passa a ser o objeto, servindo apenas para observar e garantir o funcionamento adequado da máquina.

Para Marx o caráter positivo ou negativo de um meio de produção, como a maquinaria, depende do seu uso. Não há uma essência dos meios de produção, pois é a sociedade que determina seu uso:

A maquinaria, como instrumental que é, encurta o tempo de trabalho, facilita o trabalho, é uma vitória do homem sobre as forças naturais, aumenta a riqueza dos que realmente produzem, mas, com sua aplicação capitalista, gera resultados opostos: prolonga o tempo de trabalho, aumenta sua intensidade, escraviza o homem por meio das forças naturais, pauperiza os verdadeiros produtores” (MARX, 1985a, p. 506).

As máquinas e os meios de produção em geral podem servir tanto à dominação quanto à libertação, a depender da forma de organização da sociedade. Por isso o comunismo, tal como Marx o entende, não destrói, mas se apropria dos meios de produção burgueses: “Do fato de que a maquinaria seja a forma mais adequada do valor de uso do capital fixo não se segue de maneira nenhuma que a



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

subsunção à relação social do capital seja a melhor e mais adequada relação social de produção para a aplicação da maquinaria” (MARX, 2011, p. 583).

Os meios de produção desenvolvidos no capitalismo criam a possibilidade de libertação, ao diminuir gradativamente a necessidade do trabalho manual. Nesse sentido, a tecnologia e a maquinaria possuem grande potencial a ser aproveitado para libertar os homens do trabalho alienado, embora, elas tenham se desenvolvido à custa da autonomia dos trabalhadores. As inovações técnicas devem ser vistas tanto a partir dos seus efeitos históricos da forma em que se desenvolveu na sociedade mercantil, quanto a partir do seu potencial inerente de libertação na medida em que elas servem para facilitar a vida e diminuir o tempo de trabalho. Ressaltar essa contradição é perceber o papel transitório do capitalismo e encontrar dentro do presente as possibilidades emancipatórias.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

V. Conclusiones

Com os instrumentos os homens desenvolvem as suas faculdades e se emancipam cada vez mais das necessidades, na medida em que podem regular as forças naturais. A causa do estranhamento não é a técnica em si, mas as relações sociais às quais os homens estão submetidos uns aos outros e todos ao poder coercitivo das relações sociais externas e estranhas, mercado e propriedade privada.

Considerar as tecnologias como algo inerentemente oposta à liberdade, tendo como argumento os resultados nefastos de sua aplicação capitalista, pode nos levar à naturalização de um fenômeno histórico, circunscrito a determinados tipos de sociedade que têm seu início e fim. Para desnaturalizar determinado tipo de sociedade é necessário concebermos outro a partir do presente.

O reino da liberdade é uma sociedade do tempo liberado. O capitalismo já libera o tempo de trabalho necessário, mas não em benefício do trabalhador, mas da ampliação do lucro. No comunismo o tempo de trabalho necessário será diminuído em benefício do tempo livre, correspondendo à formação artística e científica dos indivíduos: “Pois a verdadeira riqueza é a força produtiva desenvolvida de todos os indivíduos. Nesse caso, o tempo de trabalho não é mais de forma alguma a medida da riqueza, mas o tempo disponível” (MARX, 2011, p. 590-591).

Para manifestar verdadeiramente o seu potencial libertário as inovações tecnológicas devem ser pensadas num contexto em que elas de fato sirvam à sociedade. Enquanto vivermos sob as leis coercitivas do mercado e do capital, os avanços tecnológicos não resultam diretamente em emancipação dos indivíduos, ao contrário, geram excesso de trabalho para uns e desemprego para outros. Quando a maquinaria estiver a serviço dos indivíduos livremente associados, ela proporcionará a diminuição do tempo de trabalho necessário, liberando mais tempo para os homens cultivarem suas faculdades em outras atividades, como arte, esporte e ciência.



XXXI CONGRESO ALAS URUGUAY 2017

3 - 8 Diciembre / Montevideo

Las encrucijadas abiertas de América Latina

La sociología en tiempos de cambio

VI. Bibliografía

FARIAS, Tarcísio. *Dialética do Trabalho e Libertação Humana na Teoria Social de Karl Marx*. Tese de Doutorado defendida na PPGCS/UFRN, Natal/RN, 2015.

MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*. Tradução Reginaldo Sant'Anna. São Paulo: DIFEL, 1985.

MARX, Karl. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857 – 1859: esboços da crítica da economia política. Boitempo: Rio de Janeiro, 2011.