

Economia e racionalidade: a questão da técnica em Karl Marx e Max Weber

Edemilson Paraná*

Resumo:

Este trabalho objetiva traçar um panorama acerca das elaborações de Karl Marx e Max Weber a respeito da técnica, desvelando, por meio desse paralelo, as divergências e as convergências entre esses autores que influenciaram sobremaneira o debate nesse campo. Defenderemos que o estudo da técnica – suas dinâmicas de desenvolvimento, legitimação e evolução – é, tal qual foi para tais pensadores, parte integrante do esforço interpretativo dirigido às mudanças que ocorrem na sociedade capitalista de nosso tempo.

Palavras-chave: Racionalização; técnica; dominação; capital.

Economy and Rationality: The Question of Technology in Karl Marx and Max Weber

Abstract:

This paper seeks to provide an overview of the writings of Karl Marx and Max Weber on technology, revealing through this comparison the differences and similarities between these two authors, who greatly influenced the debate in this field. We argue that the study of technology – the dynamics of its development, legitimation and evolution – is an integral part of the effort to interpret changes in capitalist society in our time, just as it was for these two thinkers.

Keywords: Rationalization; technology; domination; capital.

Introdução

Filhos da modernidade capitalista, os pensadores Karl Marx e Max Weber, dois dos grandes fundadores da Sociologia, dedicaram seus trabalhos a compreender os processos e mudanças que culminaram no estabelecimento da sociedade

* Pseudônimo de Edemilson Cruz Santana Junior; doutorando do Programa de Pós-graduação em Sociologia da Universidade de Brasília (PPSOL - UnB), Brasília-DF, Brasil; bolsista pelo CNPq. Autor de *A finança digitalizada: capitalismo financeiro e revolução informacional*. Florianópolis: Insular, 2016. End. eletrônico: edemilsonparana@gmail.com

industrial de seu tempo. Cada um a seu modo, empenharam profundos esforços na produção de teorias sociais que dessem conta do desafio de apresentar explicações globais a respeito das dinâmicas de funcionamento da vida social no capitalismo.

No núcleo desse complexo processo de mudanças sociais, investigado por tais pensadores, estão as grandes inovações tecnológicas que ajudaram a conformar o quadro institucional do industrialismo moderno. Reforçando ou invertendo processos e elementos de ordem cultural e política, a ciência e as grandes inovações na técnica humana tiveram papel importante na legitimação (e imposição) do capitalismo enquanto sistema social.

Não seria de surpreender, portanto, que tais autores dedicassem parte considerável desse esforço analítico à questão da técnica. Ainda que não tenham tratado do assunto de forma direta em suas obras, as reflexões a esse respeito foram fundamentais na conformação de suas elaborações teóricas. O que caracteriza fundamentalmente o industrialismo moderno? De que forma ele ressignifica o trabalho humano? Quais são suas origens e implicações sociais? De que modo está relacionado aos sistemas de pensamento e racionalidade? Seria difícil encaminhar respostas sólidas para tais perguntas sem refletir a sério sobre o problema da mecanização do trabalho e do fazer técnico na modernidade.

Dedicando-se à avaliação das relações entre economia e cultura na conformação do racionalismo ocidental e no predomínio de uma racionalidade instrumental que caracterizará o processo de racionalização ampla e autonomização das esferas da sociedade, Max Weber compreende a técnica como parte de um processo de dominação do mundo. Conforme demonstraremos, a embasar sua Teoria da Ação Social está uma compreensão técnica da racionalidade que, em última instância, se relaciona ao agir e fazer técnicos, bases cognitivas da mecanização do processo produtivo e do industrialismo de seu tempo.

Assim como em Weber, não há que se falar de um estudo da técnica em si em Karl Marx. Diferentemente daquele, para quem a técnica moderna está circunscrita em um amplo processo de racionalização do mundo, para este, a questão da técnica é, antes de tudo, uma questão do mundo do trabalho e da produção. Sob tal perspectiva, ela deve ser pensada a partir do ponto de vista do capital, ou seja, da relação social de produção na qual se insere. À luz desse método de análise, a técnica moderna pode ser relacionada à exploração e ao domínio do homem, à formas sofisticadas de intensificação da extração de mais-valia relativa e controle do trabalho pelo capital e, por consequência, à supressão da subjetividade do operário que, expropriado de seu papel de força intelectual do processo de produção, se vê fadado à função de mero apêndice operativo da máquina.

Essas contribuições seminais influenciaram e seguem influenciando posteriores estudos e trabalhos no campo da Filosofia e da Sociologia da Tecnologia. Desvendar, portanto, as divergências e convergências (que são, conforme demonstraremos, mais significativas do que se supõe) entre os mencionados autores a respeito da técnica é, também, parte do trabalho de codificação desse profícuo debate.

Em tempos de intensificação da mundialização capitalista e do alargamento e refuncionalização da exploração de mais-valia em diferentes dimensões da vida social, liberadas por meio de inovações tecnológicas, esse trabalho é também, em alguma medida, parte de um exercício de investigação teórica voltado à reflexão de fenômenos que se apresentam como novos em nosso tempo. Revisitar os clássicos a esse respeito é parte integrante, portanto, do esforço de compreensão do papel da técnica nos processos de mudanças políticas e sociais que presenciamos hoje.

Para tanto, começaremos por apresentar as contribuições de Karl Marx, ao que seguiremos com a discussão das elaborações weberianas a respeito da técnica. Construído um panorama conceitual básico, nos deteremos à apresentação das divergências e convergências mais relevantes entre esses autores para, por fim, discutirmos as conclusões que tais paralelos permitem. Defenderemos que olhar para a técnica – suas dinâmicas de desenvolvimento, legitimação e evolução – é parte integrante do esforço interpretativo das mudanças que ocorrem contemporaneamente na sociedade capitalista.

Marx e a técnica: o homem como engrenagem da máquina

Na obra *Marx e a Técnica*, Romero (2005) apresenta a evolução do pensamento marxiano a respeito da técnica e de que modo tais reflexões contribuíram na produção de conceitos importantes de sua teoria, tais como subsunção, mais-valia, composição orgânica do capital e exército industrial de reserva. Ao traçar esse panorama, baseando-se em Dussel (1984), Romero divide em quatro níveis de abstração – que correspondem a diferentes momentos de sua produção – a reflexão de Marx nesse particular, a ser: i) a tecnologia em si; ii) como instrumento de trabalho em geral; iii) como capital e iv) como momento determinante da composição orgânica do capital.

No primeiro momento, talvez o menos presente na obra de Marx, a tecnologia é medida, avaliada e estudada sem levar em consideração seu papel em relação ao processo de trabalho ou ao processo de valorização. Parte do *Caderno Tecnológico-histórico* de 1851 – fichamentos e rascunhos de estudos que não foram produzidos para publicação –, os textos tratam a tecnologia como um todo, como um objeto de estudo em si, no intuito de compreensão a respeito de

quais determinações fazem desta um objeto real. Nesse momento, Marx chega, inclusive, a avaliar procedimentos mecânicos e fórmulas matemáticas em busca de uma espécie de “essência abstrata” (Dussel, 1984) da técnica.

O segundo aspecto, como instrumento de trabalho em geral, trata da técnica como elemento do fazer humano em sentido amplo, atemporal e que, portanto, pode ser observada nos diferentes modos de produção – escravista, feudal, capitalista. Aqui, Marx está empenhado em compreender a tecnologia como parte de um sistema de fins e meios em que ela se apresenta como meio para consecução de dados fins produtivos. Essa perspectiva está presente em vários momentos de sua obra: nos *Grundrisse*, nos *Manuscritos* de 1861 a 1863 e n’*O Capital*. A tecnologia é vista, desse modo, como instrumento de produção de objetos, de valores de uso. Trata-se de elaboração válida logicamente, mas ainda insuficiente do ponto de vista explicativo, já que não dá conta de demonstrar sua relação direta com o capital e o modo de produção capitalista.

O terceiro momento, mais concreto, trata da tecnologia não apenas como instrumentalidade voltada à produção de valores de uso, mas como parte do processo de extração de sobretrabalho (mais-valia) e, portanto, de valorização. Não se trata, então, de ferramentas que encontram seu fim no trabalho, mas de um trabalho operacionalizado por meio de uma técnica destinada à valorização do capital; uma tecnologia como capital e momento do capital. É aqui que está assentado o núcleo da contribuição marxiana a esse respeito. A tecnologia deixa de ser entendida como um todo, para ser avaliada, assim como o trabalho, em relação ao capital, do qual ambos passam a fazer parte por meio de um processo de subsunção – conceito que apresentaremos adiante.

Por fim, a última das perspectivas trata a tecnologia como parte determinante da composição orgânica do capital – entendida como a relação entre trabalho vivo e trabalho morto na configuração do processo de produção. É essa elaboração que explicará porque indústrias mais mecanizadas e, portanto, com mais quantitativo de trabalho morto, obtém taxas mais elevadas de exploração de mais-valia.

Como categoria estruturante na compreensão desse processo está a subsunção, definida pela relação de inclusão e dominação do trabalho pelo capital que, por meio de máquinas, define a forma e o ritmo de produção do trabalhador. É por meio da subsunção que o trabalho e o trabalhador acabam por se adequar à máquina como mais uma de suas partes integrantes, transformando o trabalho subsumido em uma dimensão do próprio capital. Essa relação de inclusão e subordinação, de identidade e oposição, que marcará o controle do trabalho por meio do capital, é permitida fundamentalmente pelo desenvolvimento técnico de instrumentos que visam extrair a maior quantidade possível de mais-valia por

meio da concentração das forças intelectuais do processo produtivo no capital. É essa expropriação técnica – que reconfigura a relação entre trabalho vivo e trabalho morto – que possibilitará o sequestro da subjetividade do operário na cadeia produtiva, transformando-o em mero operador mecânico. Conforme explicará Marx no *Manifesto do Partido Comunista*, antes mesmo da elaboração formal do conceito de subsunção: “O crescente emprego de máquinas e a divisão do trabalho despojaram a atividade do operário de seu caráter autônomo, tirando-lhe todo o atrativo. O operário torna-se um mero apêndice da máquina e dele só se requer o manejo mais simples, mais monótono, mais fácil de aprender” (Marx; Engels, 2010: 46).

Conforme observamos, trata-se de um elemento importante no pensamento do autor, sobretudo no tocante à técnica, uma vez que desenha um corte conceitual que a define como não- neutra, caracterizando-a ontologicamente como instrumento historicamente condicionado de dominação e controle.

Essa forma de organização da produção, na qual os meios de produção se opõem e se tornam hostis ao trabalhador, como se eles próprios exigissem o aumento da exploração do trabalho e do desemprego, representa um modo único de organização da produção da história da humanidade, e não pode ser explicada pela suposta consideração da tecnologia como uma forma pura, a não ser que se reforce o caráter fetichista da tecnologia segundo o qual seu desenvolvimento aparece como algo autônomo frente às relações de produção.

(...) A necessidade de destacar esse caráter original do desenvolvimento tecnológico e das forças produtivas em geral no capitalismo e, portanto, de recusar uma história universal da tecnologia são algumas das contribuições de Marx (Romero, 2005: 20).

Para Marx, então, a questão da técnica é, sobretudo, uma questão do modo de produção capitalista, novidade histórica caracterizada pela exploração do trabalho pelo capital. A técnica é, desse modo, instrumento de viabilização dessa exploração. Se o modo de produção se organiza de tal forma, a técnica – elemento do trabalho e do fazer humano – está igualmente submetida a tal dinâmica. A relação, no entanto, não se caracteriza por uma mera operacionalização racional neutra de fins e meios, mas pela materialização de um aparato que reforça o controle, a dominação e a expropriação do trabalho.

Tal realidade configura uma inversão fundamental que desembocará em uma espécie curiosa de fetichismo. Se antes, mediante suas necessidades, o trabalhador iniciava a transformação da natureza a partir de suas ferramentas, conforme suas habilidades, com a introdução de máquinas o processo se inverte. É a máquina que transforma a natureza, a partir de seu modo e ritmo, utilizando e conduzindo o trabalhador como intermediário nesse processo. Essa expropriação fundamental transforma o trabalhador em “instrumento de trabalho consciente da máquina

inconsciente, em que aquele é subsumido realmente a este” (Romero, 2005: 222). Assim, está consumado o casamento entre técnica e capital na busca constante pela ampliação de exploração da mais-valia, intensificada pelo aumento da jornada de trabalho e pela produção de uma população supérflua ou exército industrial de reserva.

Para além de um incentivo à desvalorização do trabalho para conseqüente valorização do capital na produção, Marx irá definir a maquinaria, adicionalmente, como “elemento autocrático de guerra” de classes, contra o controle do processo produtivo pelos trabalhadores e como instrumento de combate às greves. “(...) a partir de 1825, quase todas as novas invenções foram o resultado de conflitos entre operários e patrões, que tratavam, a todo o custo, de depreciar a especialidade dos operários. Depois de cada greve, ainda que fosse de pouca importância, surgia uma nova máquina” (Marx, 1987: 93).

Marx irá pontuar ademais que o desenvolvimento do capital (e de seu aparato tecnológico) possibilitará as condições para o gozo de uma sociedade do tempo livre não apenas para elites ou grupos restritos, mas para toda a sociedade – daí sua importância como condição de possibilidade para a construção de uma sociedade socialista. É a partir da contradição entre forças produtivas (entre as quais se encontra a tecnologia) e relações sociais de produção que se desencadearão as crises que poderão levar à superação do capitalismo por meio da luta organizada dos operários. Sua contradição fundamental enquanto sistema e processo, no entanto, reside no fato de que, ao mesmo tempo em que abre tais possibilidades, obriga a sociedade a condições desumanas de trabalho, bem como a outras misérias advindas do não-trabalho/desemprego.

Max Weber: a jaula de aço do racionalismo ocidental

A questão da técnica em Max Weber pode ser vista sob dois pontos de vista: na sua especificidade enquanto fenômeno social e, de modo mais amplo, a partir de seu papel na modernidade. É o que defenderá Sell (2011), para quem o processo de racionalização cultural da sociedade em Weber trata, em realidade, de uma tecnificação da ação e do domínio da racionalidade técnico-instrumental nas diferentes esferas da vida social.

Ainda que não tenha tratado de modo sistemático e direto a questão técnica, é patente conforme demonstra Freund (1987: 201) que “as conseqüências do fenômeno técnico acham-se invocadas e analisadas em quase todas as suas obras, pois constituem um dos fatores determinantes da racionalização crescente das sociedades, e isso em todos os domínios, tanto nos da economia como nos da religião e da arte”.

No capítulo 2 da obra *Economia e Sociedade*, Weber define a técnica como o conjunto de meios disponíveis e seu exercício na busca de dado fim: “a ‘técnica’ de uma ação significa a soma dos meios nela empregados, em oposição o sentido ou fim pelo qual, em última instância ela se orienta (in concreto)” (Weber, 1994: 38).

Vista desse modo, a técnica está presente em quase todas as ações humanas. Tal compreensão supostamente generalista impediria, de certa forma, sua leitura enquanto fenômeno particular. É nisso que se apresenta como aparente fraqueza do pensamento weberiano, no entanto, que reside sua maior força: Weber não define técnica como tecnologia ou como um conjunto de objetos, instrumentos ou máquinas, mas como “meio”, como “tecnicidade” e “instrumentalidade”, atributo que o autor encontrará presente, inclusive, na ação social, tomada em sentido amplo, e nas diferentes formas de racionalidade que as orientam.

Sob esse prisma, a técnica passa a ser, então, atributo cognitivo da ação humana e parte fundamental da compreensão do processo amplo de racionalização da sociedade. Em sua tipologia da ação social, o autor a dividirá em quatro tipos: ação tradicional, ação afetiva, ação racional em relação a valores e ação racional instrumental (ou orientada a um fim). Tal diferenciação, amplamente conhecida, está organizada a partir de diferentes graus de racionalidade que tais ações guardam, sendo a ação racional orientada a um fim a mais racional das quatro.

Vista como ‘meio’, a técnica passa, desse modo, a fazer parte de todas as formas de ação social, pois, independentemente do sentido que busca para sua conduta (fins, valores, afetos ou costumes), os indivíduos sempre empregam meios para efetivá-la. É daí que para Sell toda ação social é também uma ação técnica. “Em última instância, o que poderíamos concluir, até aqui, é que o agir social e o agir técnico são sinônimos e, nessa medida, a conduta humana em sociedade é sempre uma atitude tecnológica, a ação social está sempre imbuída da instrumentalidade” (Sell, 2011: 569).

Apesar de seus méritos, o problema fundamental dessa compreensão permanece: se está presente como meio em todos os tipos de ação social, o que caracteriza a ação técnica enquanto tal? A resposta pode estar nas diferenças qualitativas e quantitativas de racionalidade empregada em cada uma das referidas ações. Ao desenhar as categorizações de ação social, Weber colocará no topo referencial a ação instrumental, a partir da qual todas as demais serão variações deste “tipo-ideal” superior. A organizar essa hierarquia estão os diferentes graus de racionalidade assumidos em cada uma dessas ações sociais.

Tomada como aquela marcadamente controlada pelo balanço racional de meios e fins, será a ação instrumental ou ação orientada a um fim que transferirá com maior êxito a lógica instrumental para as demais esferas da vida social,

configurando-se, portanto, como a “mais técnica” das formas de ação social. Tal modo de ação, controlador do mundo e das variáveis de meios para a consecução de determinados fins, se relaciona diretamente para o autor, como vimos, a elementos que definem a técnica enquanto tal.

Apesar de haver uma ‘afinidade eletiva’ entre elas, técnica e racionalidade não são, para Weber, a mesma coisa. Sendo a técnica os meios disponíveis, a racionalidade configura-se pela eleição de tais meios na busca de fins. Daí ser possível falar, inclusive, em uma “técnica irracional”. A técnica mais racional é aquela que se utiliza do princípio do “esforço mínimo” ou do “resultado ótimo”, como dirá Weber, em comparação com outros meios disponíveis. A isso se relaciona, no pensamento do autor, a compreensão de que o máximo de racionalidade na técnica resulta da incorporação dos conhecimentos científicos, ou seja, quanto mais científica, mais racional será a técnica.

Assim, enquanto fenômeno social, a técnica, parte integrante do agir instrumental, se materializa em controle utilitário do mundo por meio da consecução de meios para determinados fins. Aplicada à produção, essa lógica da “técnica-racional”, da economia do ótimo ou do esforço mínimo, conformará a racionalização contábil e o industrialismo moderno, compreendido aqui como a mecanização da produção para a economia de trabalho humano e consequente libertação da produção das barreiras “orgânicas” do trabalho.

Apesar desse enquadramento enquanto fenômeno social orientado pelo predomínio do agir técnico-instrumental, não há que se falar de uma compreensão universal a respeito do processo de racionalização e tecnificação do mundo em Weber. O pensador está ciente das especificidades do processo ocidental e moderno de racionalização e é na busca do desvelamento de tais particularidades que irá produzir seus estudos culturais, religiosos e econômicos em perspectiva comparada.

O processo de racionalização da sociedade, dimensão estruturante do pensamento weberiano, pode ser entendido simplificada e como uma continuada expansão do cálculo e do conhecimento técnico como formas de organização e controle sobre o mundo natural e social. Submetido a esse processo estão a organização da fábrica, do Estado, do direito, dos partidos e de outras instituições da vida social. A esse processo corresponde uma forma muito específica de racionalidade, a ser a racionalidade prática de caráter intramundano (que se transmutará em racionalidade técnica pura). Em outras sociedades, no entanto, a racionalidade predominante pode ser orientada por outros critérios de natureza metafísica ou científica, pragmática, ética ou técnica, extramundana ou intramundana, que se inter-relacionam de modo a produzir diferentes formas de relação do homem com o mundo.

No Ocidente, e mais especificamente na Europa moderna, um tipo específico de racionalismo de dominação técnica do mundo floresceu por meio da influência protestante – com sua ética prática e orientação para o mundo através do trabalho metódico e racional, que Weber denominará ascetismo intramundano – sobre a cultura. Secularizada, essa forma de enxergar e lidar com o mundo guardará profunda afinidade com o que o autor denominou “espírito do capitalismo” e com a consequente racionalização do mundo que marcará a vida política e social no Ocidente. Trata-se, portanto, de uma singularidade histórico-cultural.

Se antes, no entanto, tal comportamento (meio) orientava-se por um dado fim metafísico (a salvação), com a secularização, esvazia-se o sentido na relação com o mundo de tal modo que o domínio técnico-instrumental da vida passa a ser um fim em si mesmo. Desprendidas de valores e orientações de ordem religiosa, as diferentes esferas da vida social autonomizam-se, seguindo regras e legalidade próprias, apartadas e independentes de fins ou objetivos pré-estabelecidos. Assim, o agir social em relação a valores é completamente substituído pelo agir racional com relação a fins, consolidando de vez o desencantamento do mundo. Correlato a esse processo é a burocratização da política e da administração da coisa pública como forma de dominação dos cidadãos e controle racional do poder.

A inversão entre fins e meios na relação com o mundo, tributária da secularização da conduta puritana, terá grande influência no comportamento econômico padrão tanto do moderno empresário quanto do disciplinado operário fabril. Refém de um materialismo secular, o homem estará reduzido à reprodução material da existência e ao acúmulo de propriedades como fim em si. O aparato técnico, orientado em relação à lógica econômica mas não só a ela, será parte integrante e catalisador dessa dinâmica de aprisionamento cognitivo e comportamental.

Assim, por meio da burocracia e do domínio técnico do mundo e da vida, o homem acabará preso na “jaula de aço” que construiu em torno de si mesmo através da racionalização do mundo.

Weber, Marx e a técnica: premissas diferentes, conclusões complementares?

Diante do breve panorama das contribuições desses dois clássicos a respeito da técnica moderna, um pacote de desencontros entre eles se apresenta. Enquanto Karl Marx a entende como dimensão do modo de produção e, portanto, do capital, Max Weber deriva das transformações na cultura e no pensamento o predomínio de um dado racionalismo ocidental como forma de controle do mundo. Enquanto Weber teoriza a crescente racionalização do trabalho e da sociedade por meio da economia do ótimo ou do gasto mínimo, Marx desenha uma racionalização da opressão por meio de uma ciência voltada ao controle

do trabalho pelo capital na luta de classes. Enquanto Weber aponta a autonomização das esferas sociais como resultado da instrumentalização cognitiva da vida que transforma meios em fins, Marx está preocupado com o sequestro de subjetividade do trabalhador subsumido como apêndice mecânico da máquina. Enquanto Weber vê a técnica como dimensão fundamental da ação social, Marx a apresenta como instrumento de inversão da relação entre homem e ferramenta na transformação da natureza. A uma técnica conformada e afirmada por razões de ordem cognitiva em Weber, opõe-se em Marx uma técnica específica de um dado modo de produção que alija e aparta materialmente o homem de sua humanidade.

Tais contraposições – derivadas de diferentes lentes de compreensão da realidade social e abordagens estruturalmente distintas dos pontos de vista filosófico e teórico – apresentam questões que poderiam ser – como o foram e o são – objetos de profundos debates e reflexões. Sabemos ainda que esse corte define clivagens de ordem epistemológica¹.

Faremos nesse trabalho, no entanto, um esforço para demonstrar as convergências entre os dois autores nesse particular, já que, ao nosso ver, Marx e Weber diagnosticam por meio de diferentes lentes e explicações problema análogo, a ser: o aprisionamento do homem diante do aparato técnico produzido por ele mesmo². Tal conclusão dialoga com uma dimensão a qual Martin Heidegger situará como parte da definição da essência da técnica: a disponibilidade, disposição como controle do mundo e domínio das forças da natureza (ainda que a definição de técnica como meio em Weber, tornada quase hegemônica na tradição do pensamento ocidental, seja um dos principais alvos da crítica apresentada pelo filósofo alemão).

Seja o controle técnico por meio da instrumentalização racional da vida social, seja o controle técnico do trabalho na produção para a dominação de classe,

¹ De um lado tais diferenças são objeto de duras críticas de Weber, que vê em Marx um determinismo econômico. De outro, na famosa Introdução de 1857, Marx é claro quanto ao postulado de que “o concreto é síntese de múltiplas determinações”. Em carta a Bloch, de 21 de setembro de 1890, Engels afirma que a produção é o fator determinante, mas somente “em última instância”. “Nem Marx nem eu afirmamos nada além disso” (Engels, 1972).

² Cabe, no entanto, uma importante diferenciação: Weber desenvolve seu argumento no interior do projeto de esclarecimento kantiano; projeto, de certa forma, condicionado pela técnica (algo que aparecerá na formulação da problemática de Adorno e Horkheimer na *Dialética do Esclarecimento*, e mesmo na posterior crítica habermasiana). Se considerarmos que Marx identifica a liberdade humana com o comunismo, o trabalho livre e associado, sua problemática é a da organização da produção (uma forma social), que subordina, como tal, a técnica. Ou seja, “o aprisionamento do homem diante do aparato técnico produzido por ele mesmo”, em Marx, está sempre subordinado à sua forma social. Em Weber, distintamente, esta tende a adquirir ares de universalidade, ainda que se manifeste como fenômeno histórico específico.

vemos presente em ambos a preocupação com a liberdade do homem em relação à natureza e à sociedade, e o papel da tecnologia nessa relação como instrumento de dominação da natureza a se converter despoticamente em instrumento de dominação do próprio homem. Como instrumentos que poderiam libertar o homem das agouras da carestia material rumo à boa vida transformam-se em ferramentas de dominação e controle? Trata-se de pergunta a qual, apesar de terem respostas diferentes, ambos estão empenhados em responder.

No tocante ao papel da estrutura econômica na conformação do aparato técnico, surpreende pela proximidade algumas das elaborações nos dois autores. Ainda que negue, por meio de sua epistemologia multicausal, que o econômico seja o fator determinante na configuração da esfera técnica, Max Weber irá pontuar que “em todos os tempos e especialmente hoje, o fator principal para o desenvolvimento técnico é o condicionamento econômico; sem o cálculo racional como base da economia, isto é, sem as condições histórico-econômicas de natureza extremamente concreta, não teria nascido a técnica racional” (Weber, 1994: 29- 30).

Na obra *História geral da economia* Weber descreve em detalhes o processo de maquinação da técnica econômica moderna. Assim como Karl Marx, ele irá enxergar na fábrica o espaço em que ferramentas ou instrumentos se transformam efetivamente em máquinas na medida em que reúne em um único local fontes de energia, trabalhadores, processos de trabalho e empresários. Numa passagem que poderia ser confundida como parte da explicação do conceito de subsunção em Marx, Weber irá acentuar que “a diferença verifica-se no fato de que os aparelhos estão a serviço do homem, enquanto na máquina moderna ocorre precisamente o contrário” (Weber, 1980: 139). Conforme aponta Sell, Weber demonstra aqui que foi capaz de ver muito mais do que um mero desenvolvimento quantitativo ou qualitativo de novas tecnologias, evidenciando, adicionalmente, preocupação, cara a Marx, com o estranhamento entre a máquina e homem, seu próprio criador.

Entre a técnica atual e a técnica dos tempos progressos situa-se uma ruptura qualitativa. Uma tal descontinuidade permite que falemos, então, da técnica moderna. A sua nota central e específica é a independência da técnica em relação ao ciclo natural e humano. Opera-se aqui uma inversão, pois a técnica pré-moderna ainda opera dentro de claros limites dados no mundo natural e humano, enquanto nos tempos modernos esse limite se rompe, sendo homem e natureza funcionalizados pela técnica. A noção de “independência” do complexo técnico aponta não apenas na direção do caráter sistêmico da técnica no contexto da modernidade (demonstrando seu caráter autopoietico), como também deixa entrever uma importante contradição ou patologia social de nossa época, o alheamento (*Entfremdung*) dos meios, criados pelo homem, de seu próprio criador (Sell, 2011: 576).

É verdade que há elementos entendidos por Weber como positivos no processo de racionalização da sociedade e desencantamento do mundo – que teriam liberado o homem do jugo da tradição inquestionada, do destino previamente definido e da dependência material frente à natureza. Tal entusiasmo pode ser encontrado também em Karl Marx no tocante a capacidade do capitalismo de produzir bens e inovação em quantidade e qualidade jamais observadas na história – condições técnicas, materiais e objetivas que possibilitariam, a partir da superação política de seu modelo de organização social, a produção de uma sociedade do reino da liberdade.

Para avaliação e estudo do aparato técnico na sociedade capitalista – e como parte relevante de sua influência no debate que se seguirá posteriormente em outros pensadores – destacam-se no pensamento de Weber e Marx, no entanto, as imagens distópicas a esse respeito: a jaula de aço e a subsunção do homem na máquina, respectivamente – para as quais a síntese de Weber que segue atenta com especial clareza:

Uma máquina inanimada é a mente (mind) concretizada. Somente esse fato proporciona à máquina o poder de forçar os homens a operá-la, e o poder de dominar suas vidas de trabalho diário tão completamente como ocorre em realidade na fábrica. A inteligência concretizada é também uma máquina animada, a da organização burocrática (...) Juntamente com a máquina inanimada, a inteligência concretizada ocupa-se em construir a concha da servidão que os homens serão talvez forçados a habitar algum dia, tão impotentes quanto os felás do Egito antigo (Weber, 1994: 25).

Considerações finais

Ao responder as questões de Hebert Marcuse apresentadas no texto *A ideologia da sociedade industrial* (1982), Jurgen Habermas aponta algumas críticas às elaborações de Karl Marx, de Max Weber e do próprio Marcuse a respeito da técnica. No texto *Técnica e ciência enquanto ideologia* (1980), Habermas pontua que nem Max Weber, que estaria demasiadamente preso ao conceito de racionalidade instrumental e, portanto, cego para outras formas de entendimento do mundo, nem Marcuse que, embasado em Marx, apresentaria uma crítica à parcialidade política do conceito de racionalidade em Weber (que guarda, segundo o autor, um projeto de dominação e controle político) estão corretos.

A partir desse diagnóstico, Habermas irá apresentar um novo quadro categorial que colocará em contraposição racionalidade instrumental e racionalidade comunicativa como expressões cognitivas da permanente tensão entre mundo vivido ou dimensão da interação simbolicamente mediatizada, e sistemas do agir racional-com-respeito-a-fins ou dimensão sistêmica. Para Habermas, o conceito de racionalidade a amparar a compreensão weberiana a respeito da técnica é tão

restrito quanto a elaboração de Marx que compreende a técnica como expressão de uma sucessão histórica, subordinada ao modo de produção. A técnica, apon-tará Habermas, é parte de uma dimensão intrínseca do trabalho humano como transformador da natureza e não apenas expressão de um projeto particular. A racionalidade, por sua vez, não pode ser vista apenas a partir dela, mas também por meio de dimensões simbólicas da interação e da linguagem. A técnica mo-derna, assim, não pode ser ontologicamente definida como dominadora, mas apenas em sua coincidência histórica de vinculação funcional ao capital.

Se a crítica de Habermas encontra algum eco na exploração de fragilidades e brechas nas teorias de Weber e Marx, sua elaboração alternativa acaba por cair em uma espécie reificação da técnica – entendida a partir do aspecto universal e ahistórico do trabalho instrumental como transformação da natureza, e não como produto também do mundo da vida e das complexidades sociais, igualmente interativas. Ao ignorar a dimensão social que instaura, produz e legitima a produ-ção técnica, acaba por ficar refém do mesmo fatalismo que critica, apartando a técnica de seu conteúdo social e, portanto, de sua capacidade de mudança radical. Como brecha para o movimento da história restaria apenas o incrementalismo normativo da técnica – que mantendo sua essência como expressão direta do trabalho humano – se submeteria, em seus aspectos perversos, à regulação de-mocrática por meio do agir comunicativo.

Se as elaborações de Weber e Marx encaram suas fragilidades no desafio de apresentar respostas imediatas ou de curto prazo para as questões que levantam, em Habermas a ditadura da falta de alternativas em relação ao futuro desenha uma estabilidade que não condiz com a história da técnica – marcada por conflito e violência. O universo confuso e caótico da linguagem³ não dá conta, sozinho, de mediar as lógicas de poder e dominação presentes em nossa sociedade.

Se em Weber as saídas para o dilema da jaula de aço são mais nebulosas – já que ele não se pretende prescritivo, em Marx, para quem a ciência deve revolu-cionar o mundo através da praxis, a perspectiva da revolução socialista é única capaz de dar conta de vez das contradições apresentadas. De todo modo, segue aberta a investigação a respeito de quais são as possibilidades de resistência, subversão ou reapropriação do homem diante do aparato técnico da sociedade capitalista.

³ “O “espírito” sofre, desde o início, a maldição de estar “contaminado” pela matéria, que, aqui, se manifesta sob a forma de camadas de ar em movimento, de sons, em suma, sob a forma de linguagem. A linguagem é tão antiga quanto a consciência – a linguagem é a consciência real, prática, que existe para os outros homens e que, portanto, também existe para mim mesmo; e a linguagem nasce, tal como a consciência, do carecimento, da necessidade de intercâmbio com outros homens. Desde o início, portanto, a consciência já é um produto social e continuará sendo enquanto existirem homens” (Marx; Engels, 2007: 34-5).

Defendemos que olhar para técnica é parte importante do esforço de compreensão da sociedade capitalista. Seja por uma abordagem mais voltada às dinâmicas da estrutura econômica, seja pela investigação das configurações do pensamento e da racionalidade, trata-se de uma via promissora de investigação da realidade, conforme demonstrada pela trajetória de pensamento dos clássicos aqui discutidos.

Em tempos de discussão a respeito das novas tecnologias da informação e comunicação, um olhar aprofundado a respeito da técnica nos permitirá fugir das armadilhas do determinismo tecnológico que apresenta o desemprego, a flexibilização e intensificação da jornada de trabalho, as subcontratações e tantos outros retrocessos como consequências inevitáveis da informatização. Apenas uma avaliação qualificada desses fenômenos nos possibilitará problematizar com firmeza abordagens que tratam o progresso técnico como sinônimo direto de regressão ou progressão social.

Bibliografia

- CARDOSO, Luís Antônio (2008). O conceito de racionalização no pensamento social de Max Weber: entre a ambiguidade e a dualidade. *Teoria e Sociedade*, n. 16, v.1, Belo Horizonte.
- DUSSEL, Enrique (1984). Estudio preliminar al “Cuaderno tecnológico-histórico”. In: MARX, Karl. *Cuaderno tecnológico-histórico*. México: Univ. Aut. De Puebla.
- ENGELS, Friedrich (1972). Letter to Bloch, 21 september 1890. In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *Marx-Engels correspondence 1890*. Moscou: Progress Publishers. Disponível em: <<https://www.marxists.org/portugues/marx/1890/09/22-1.htm>>. Acesso em 21 de junho de 2017.
- FREUND, Julien (1987). *Sociologia de Max Weber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- HABERMAS, Jurgen (1980). Ciência e Técnica como Ideologia. In: *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural.
- HEIDEGGER, Martin (2006). A questão da técnica. In: *Ensaios e conferências*. Petrópolis: Editora Vozes e Editora São Francisco, Coleções Pensamento Humano.
- MARCUSE, Herbert (1982). *A ideologia da sociedade industrial: o homem uni-dimensional*. Rio de Janeiro: Zahar.
- MARX, Karl (1987). *Miseria de la Filosofía*. México: Siglo XXI.

- _____ (1988). *O Capital*. v.1. São Paulo: Nova Cultural.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich (2010). *Manifesto do Partido Comunista*. São Paulo: Boitempo.
- _____ (2007). *A ideologia alemã*. São Paulo: Boitempo.
- ROMERO, Daniel (2005). *Marx e a técnica*. São Paulo: Expressão Popular.
- SELL, Carlos Eduardo (2013). *Max Weber e a racionalização da vida*. Petrópolis: Vozes.
- _____ (2012). Racionalidade e racionalização em Max Weber. *RBCS*, v. 27, n. 79, Brasília.
- _____ (2011). Maquinas petrificadas: Max Weber e Sociologia da Técnica. *Scientiae Studia*, São Paulo, v. 9, n. 3.
- WEBER, Max (2004). *A ética protestante e o “espírito” do capitalismo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- _____ (1994). *Economia e sociedade*. v.1. Brasília: UnB.
- _____ (1980). ‘História geral da economia’. In: *Os Pensadores*. São Paulo: Abril Cultural.