



11º Encontro Internacional de Política Social 18º Encontro Nacional de Política Social

Tema: Entre o capital e a vida: questão social,
crise ambiental e resistências

Vitória, ES, Brasil, 18 a 20 de agosto de 2026

Eixo: Teoria do valor, crise capitalista e a crítica da economia política

Para além do fetiche: trabalho e tecnologia à luz da crítica da economia política

Fernando de Araújo Bizerra¹

Monisy Kennya Fagundes de Souza²

Resumo: Neste artigo, pretende-se perscrutar os nexos ontológicos entre trabalho e tecnologia no capitalismo. Para tanto, por meio de pesquisa bibliográfica recorreu-se às sistematizações realizadas por Karl Marx, desmistificando a fetichização que obnubila a funcionalidade da tecnologia apropriada pelo capital e aplicada à produção capitalista. Lastreado nos postulados teórico-analíticos da crítica economia política, o texto envereda numa análise que evidencia as implicações da tecnologia implementada no processo de trabalho sob o domínio do capital. As aproximações sucessivas ao objeto demonstram que a tecnologia, pelo modo como é utilizada, tem sido uma aliada do capital para potencializar a exploração da força de trabalho e elevar a produtividade.

Palavras-chave: trabalho; tecnologia; capital; exploração.

Beyond the fetish: work and technology in light of the critique of political economy

Abstract: This article aims to examine the ontological links between labor and technology in capitalism. To this end, through bibliographic research, the systematizations carried out by Karl Marx were used, demystifying the fetishization that obscures the functionality of technology appropriated by capital and applied to capitalist production. Based on the theoretical-analytical postulates of critical political economy, the text embarks on an analysis that highlights the implications of the technology implemented in the labor process under the dominion of capital. Successive approaches to the object demonstrate that technology, in the way it is used, has been an ally of capital in enhancing the exploitation of labor power and increasing productivity.

Keywords: labor; technology; capital; exploitation.

1. Introdução

As múltiplas e céleres transformações operadas pelo capital na quadra histórica do capitalismo contemporâneo têm levado ao surgimento de diversas interpretações acerca dos processos macroeconômicos em curso. No campo do trabalho, em particular, o espraio das tecnologias informacionais com sua capacidade de processamento de infinitos dados armazenados em computadores de grande porte, o constante incremento

¹ Assistente social, mestre e doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Serviço Social (PPGSS) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Professor Adjunto do Curso de Serviço Social da UFAL/Campus Arapiraca/Unidade Educacional de Palmeira dos Índios. Docente permanente do PPGSS/UFAL. E-mail: fernando.bizerra@palmeira.ufal.br

² Graduada pelo Curso de Serviço Social da UFAL/Campus Arapiraca/Unidade Educacional de Palmeira dos Índios.

dos aperfeiçoamentos maquínicos nos diversos ramos produtivos e no setor de serviços e o estímulo aos inventos tecnológicos de ponta germinam a ambiência favorável para o florescimento de teorias que atestam o paulatino fim da sociedade do trabalho.

Desde a última década do século passado, os meios acadêmicos são povoados pela difusão de análises que, com clara sustentação pós-moderna, gravitam em torno da exaltação das exéquias do trabalho. Tais proposições, *mutatis mutandis*, acastelam a existência de uma nova era caracterizada por uma “sociedade pós-mercantil” (Jean Lojkine), “sociedade pós-industrial” (Daniel Bell) ou “sociedade de informação” (Adam Shaff). Deixadas as adjetivações de lado, o ponto de convergência é a defesa de que a centralidade caberia não mais ao trabalho, mas ao conhecimento e à informação. O trabalho estaria sendo superado pela tecnologia e os novos padrões tecnológicos levariam à resolução definitiva das profundas contradições e mazelas da sociedade. Esta retórica tem recolocado a relação trabalho e tecnologia no centro dos debates e das pesquisas.

Em sua obra de maior envergadura, *O Capital*, Karl Marx discorre analiticamente sobre a maquinaria e a grande indústria para desfetichizar a apreensão da tecnologia que é utilizada como um poderoso artifício pelo capital com vistas a potencializar a exploração da força de trabalho e promover o aumento da produtividade nos parâmetros do sistema produtor de mercadorias vigente. Partindo desta premissa de análise, e posicionando-se contrário às proposituras aludidas no parágrafo anterior, neste texto busca-se perscrutar os nexos ontológicos entre trabalho e tecnologia no capitalismo, desmistificando, por esta via, a fetichização que obstrui a compreensão da funcionalidade dos incrementos científicos-tecnológicos aplicados à produção genuinamente capitalista.

As sínteses aqui expostas, alcançadas pela pesquisa bibliográfica realizada e ancoradas na crítica da economia política, cristalizam-se em torno do entendimento de que através da tecnologia o capital busca incrementar formas de controle do processo produtivo, visando, com isso, alcançar níveis de exploração e produtividade crescentes.

2. A fetichização da tecnologia aplicada no processo de trabalho capitalista

O trabalho, em Marx (1996a) e em Lukács (2018), é a transformação consciente da natureza em objetos que possuem valor de uso, que ganham utilidade ao atender necessidades sociais erigidas no cotidiano. O homem, partícipe de uma dada organização social, ao sujeitar as forças da sua corporalidade provoca uma modificação intencional na natureza, de modo a converter numa forma útil a causalidade natural em causalidade social. Através do trabalho, o homem intervém na natureza, dominando-a ao desenvolver uma automediação, autorregulação e autocontrole sobre a atividade posta em prática.

O processo de trabalho é planejado e executado em cada sociedade de um modo específico, particularizando-se por meio das relações de produção existentes. Para tanto, o homem recorre ao meio de trabalho compatível com sua finalidade, fazendo escolhas entre a cadeia de alternativas concretas aberta pela própria realidade. O meio de trabalho, diretamente articulado ao propósito do trabalho, “é uma coisa ou um complexo de coisas que o trabalhador coloca entre si mesmo e o objeto de trabalho e que lhe serve como condutor de sua atividade” (Marx, 1996a, p. 298). O homem apropria-se das propriedades físicas, mecânicas e químicas das coisas para que elas atuem como meio de trabalho.

Ao longo do tempo, as técnicas, os instrumentos, os equipamentos e as instalações são produtos criados pela humanidade para servir de mediação na realização da produção da riqueza. Do machado mais rude ao maquinário mais sofisticado, todos os meios de trabalho resultam do trabalho humano – isto é: contêm trabalho objetivado – e explicitam o nível de progresso técnico alcançado a cada época, constituindo-se como um pré-requisito para a execução do processo de trabalho. Ou, dito de outro modo, a “economia e a técnica são, de fato, inseparavelmente coexistentes no desenvolvimento do trabalho, estão em ininterrupta relação uma com a outra” (Lukács, 2018, p. 38).

Em se tratando da sociedade capitalista, o capital inaugura uma singular relação metabólica entre homem e natureza mediante o desenvolvimento de processos científicos-tecnológicos que resultam no aprimoramento permanente dos meios de produção. Nela, o trabalho se objetiva enquanto trabalho abstrato, subordinado às exigências do capital e embasado na exploração da força de trabalho e na extração do mais-valor. Ao contratar o trabalhador, comprando sua força de trabalho, o capitalista

pretende que ele produza não apenas objetos dotados de valor de uso. Seu principal interesse não é o valor de uso oriundo do processo de trabalho, mas sim o valor que esse objeto, ao ser levado ao mercado e vendido como mercadoria, vai lhe retornar como lucro. O capitalista deseja obter, ao final do processo de trabalho,

[...] um valor de uso que tenha um valor de troca, um artigo destinado à venda, uma mercadoria. [...] ele quer produzir uma mercadoria cujo valor seja mais alto que a soma dos valores das mercadorias exigidas para produzi-las, os meios de produção e a força de trabalho, para as quais adiantou seu bom dinheiro no mercado. Quer produzir não só um valor de uso, mas uma mercadoria, não só valor de uso, mas valor e não só valor, mas também mais-valia (MARX, 1996a, p. 305).

O trabalhador produz através do gasto fisiológico-mental de energia humana objetos que têm valor de uso, produzindo, ao mesmo tempo, ao ter sua força de trabalho explorada, novo valor que é apropriado pelo dono do capital sem nenhum custo adicional. A especificidade do trabalho sob a égide do capital é ser um processo de valorização. O capital, movido pelo impulso de se autovalorizar, subordina a produção ao atendimento de seus imperativos vitais, controlando o processo de trabalho do início ao fim para que o trabalhador produza um valor excedentário através da exploração da sua força de trabalho. Neste contexto, o valor do produto final será sempre maior do que os custos arcados pelo capitalista, fato este que garante a produção de mais-valor.

A única mercadoria capaz de gerar mais-valor é a força de trabalho, por isso a sua decisiva importância no processo de produção capitalista. Seu valor, o qual, como o das demais mercadorias levadas ao mercado diariamente, é determinado “pelo *quantum* de trabalho materializado em seu valor de uso, pelo tempo de trabalho socialmente necessário à sua produção” (Marx, 1996a, p. 305, grifo do autor). O salário que é pago pelo capitalista ao produtor direto através de acordo previamente selado no contrato estabelecido entre ambas as partes, representa apenas uma parte do valor total que é criado pelo trabalhador. O trabalhador produz o valor total e usufrui tão-somente de uma parcela. Ao vender sua força de trabalho, aliena seu valor de uso e tem acesso apenas ao seu valor de troca. O que produz, portanto, não é sua propriedade. Produz não para si, mas para o empregador. Produz, todavia não exerce o controle sobre a produção.

Para estimular a produção de mais-valor, o capitalista investe um montante de capital na compra de mercadorias muito precisas. Ele vai ao mercado e compra força de trabalho e meios de produção, dispondo, do ponto de vista do processo de trabalho, dos fatores subjetivos e objetivos da produção. De acordo com Marx (1996a), a parte de capital destinada à compra da mercadoria força de trabalho chama-se de capital variável. Já a parte de capital empregada na compra dos meios de produção nomeia-se de capital constante. Juntas compõem a composição orgânica do capital, que pode ser alta ou baixa a depender da relação quantitativa entre o capital constante e o capital variável, da proporção em que o capital total se dissolve em seus componentes constante e variável.

A parte de capital convertida em meios de produção não tem a sua grandeza de valor alterada no decorrer da produção, preservando durante toda a sua utilização sua figura originária. A força de trabalho, ao movimentar os meios de produção que ingressam no processo de trabalho, conserva o valor destes meios e, ademais, agrega-lhe ao produto final. O tempo de trabalho socialmente necessário cristalizado nos meios de produção é incorporado no cômputo do tempo de trabalho socialmente necessário para a produção do novo produto. Tem-se, assim, a conservação do valor dos meios de produção e sua transmigração para o novo produto criado, constituindo-se como parte do novo valor. E a transferência do valor dos meios de produção à nova figura do produto só é possível porque os meios de produção são eles mesmos resultantes do trabalho humano.

Já a força de trabalho, ao ser acionada, possui um “dom natural” (Marx, 1996a): a capacidade de conservar valor ao mesmo tempo que adiciona valor. O trabalhador cria novo valor conservando valores antigos. O “dom natural” nada custa ao trabalhador, sendo, pois, bastante rentável ao capitalista que se apropria do valor original surgido no interior do processo de trabalho. Por intermédio da ação da força de trabalho, reproduz-se o seu próprio valor e também se produz um valor excedente. O mais-valor, neste sentido, revela-se como o excedente do valor do produto sobre a soma de valor dos meios de produção e da força de trabalho mobilizados na sua produção. A força de trabalho produz não apenas o equivalente do seu próprio valor. Indo além, produz um mais-valor que sofre variação de grandeza a depender das circunstâncias em que ocorre a produção.

Separados uns dos outros, meios de produção e força de trabalho são fatores de produção somente em potência. Sem a força de trabalho atuando, os meios de produção não funcionam, se desgastam e se tornam inoperantes, uma vez que a força de trabalho é quem os consome na objetivação do seu trabalho. Por seu turno, sem os meios de produção, a força de trabalho está impossibilitada de realizar a produção. O trabalho morto corporificado nos meios de produção deve ser vivificado pelo trabalho vivo, tornando os valores de uso apenas possíveis em valores de uso efetivos. Meios de produção e força de trabalho precisam ser combinados e atuar em conjunto para dar vida às coisas que eram mortas, para efetivar a criação de artigos vendidos no mercado.

A somatória do trabalho necessário e do mais-trabalho, ambos produzidos pelo trabalhador, constitui a grandeza absoluta de seu tempo de trabalho – a jornada de trabalho. Marx (1996a) identifica que a jornada de trabalho cumprida pelo trabalhador sob o rigoroso comando do capital se divide em duas partes complementares e ininterruptas. Numa primeira parte, o trabalhador produz, envolto em relações de exploração e controle, mero coágulo de tempo de trabalho equivalente ao valor que o capitalista inicialmente despendeu. A segunda parte condensa o quantitativo de horas em que o trabalhador produz mais-valor, o coágulo de tempo de trabalho excedente que interessa ao capitalista. É, portanto, nesta segunda parte que o valor se valoriza mediante o processo de produção como capital, ou, mais precisamente, como capital industrial, que difere do capital comercial e do capital usurário, cuja valorização se efetiva na esfera da circulação e que existem desde as formações sociais de classe pré-capitalistas.

Tendo em vista que “o capital não se valoriza sem realizar alguma forma de interação entre *trabalho vivo* e *trabalho morto*”, ele procura, na realização de sua tendência imanente à valorização constante, “aumentar a produtividade do trabalho, intensificando os mecanismos de extração do sobretrabalho, com a expansão do *trabalho morto* corporificado no maquinário” (Antunes, 2020, p. 35, grifos do autor). No período da sua ascendência histórica, o capital teve a tarefa de operar um salto tecnológico no mundo produtivo para superar definitivamente os empecilhos que se colocavam ao progresso acelerado das forças produtivas. E o fez mediante o revolucionamento operado nos meios de produção, valendo-se da aplicabilidade da ciência e da tecnologia para aprimorar os meios de produção e desenvolver a produção de mercadorias.

Lembra-nos Grespan (2012) que o capital teve que revolucionar as condições técnicas e sociais do processo de trabalho, e não apenas se apoderar dos frutos deste. O revolucionamento, segundo o autor, percorre três momentos básicos: começa na cooperação, “na qual os trabalhadores são reunidos pelo capital para a realização de uma mesma tarefa, criando uma força produtiva nova, social”; desenvolve-se com a divisão do trabalho manufatureira, em que “o capital divide e coordena as tarefas entre os trabalhadores, resultando na potenciação de seus trabalhos devido ao benefício advindo da especialização individual”; e, por fim, se consuma na grande indústria, onde a “ferramenta do trabalhador se transforma em máquina, rompendo os limites naturais impostos à produção pelo acoplamento da ferramenta ao corpo do trabalhador, que a manjava diretamente nas duas formas anteriores” (Grespan, 2012, p. 116).

A grande indústria, com sua engenharia tecnológica, fez deslancar o domínio do capital sobre a produção da riqueza, provocando “a inversão do controle do processo de trabalho, que agora é exercido pelo meio de produção, momento a que o capital se rebaixa para subjugar o trabalho” (Grespan, 2012, p. 118). A introdução da tecnologia na produção de mercadorias é fornecedora da demonstração da primazia da máquina no processo produtivo, ditando o ritmo das tarefas desempenhadas pelo trabalhador, determinando a função a ser por ele cumprida, estimulando a elevação da produtividade e atuando como um recurso do capital no comando absoluto do processo de trabalho.

No sistema do capital, à semelhança de qualquer outra invenção destinada ao desenvolvimento da força produtiva do trabalho, a maquinaria possibilita o barateamento dos produtos, o encurtamento da parte da jornada de trabalho que se faz imprescindível à reprodução do trabalhador e o aumento da parte expropriada pelo capitalista. Sendo produto tangível das relações sociais que a constitui, a máquina é meio para a produção de mais-valor, possibilitando a produção bens destinados ao mercado, reafirmando a subsunção real do trabalho ao capital, fragmentando o saber operário e provocando a redução da força de trabalho na fábrica “ao substituir o trabalhador, que maneja uma única ferramenta, por um mecanismo, que opera com uma massa de ferramentas iguais ou semelhantes de uma só vez” (Marx, 1996b, p. 11).

A máquina surge no lugar de uma mera ferramenta. O organismo humano possui limitações, posto que só lhes é permitido desenvolver atividades conforme o que os seus órgãos corporais possibilitam. Situação oposta vê-se com a capacidade da máquina que não apresenta um limite de produção. Cômico disso, o capitalista passa a inserir a maquinaria no processo de trabalho, revolucionando a base técnica da produção, produzindo-se em maior quantidade e mais rapidamente. A Jenny, máquina criada no século XVIII, “fia, de saída, com 12 a 18 fusos; o tear de confeccionar meias tricoteia com muitos milhares de agulhas de uma só vez etc”. O número de ferramentas com que a máquina-ferramenta joga simultaneamente “está, de antemão, emancipado da barreira orgânica que restringe a ferramenta manual de um trabalhador” (Marx, 1996b, p. 10).

Com o incremento tecnológico necessário à sedimentação do capitalismo como modo de produção, substitui-se o trabalhador, que consegue operar muitas vezes uma única ferramenta, por um “monstro mecânico” que atua, de modo contínuo e uniforme, “com uma massa de ferramentas iguais ou semelhantes de uma só vez, e que é movimentada por uma única força motriz, qualquer que seja sua força” (Marx, 1996b, p. 11). Os capitalistas, diante da constatação de que o trabalhador não tem a capacidade de produzir em movimento idêntico ao da máquina, optam por inserir na indústria máquinas movidas por forças naturais eólicas, hidráulicas, etc., mais possantes do que a humana.

Nesse movimento de penetração das máquinas nas fábricas, a automação não se deu de uma única vez em todos os ramos. Algumas máquinas continuaram a requisitar o auxílio humano para funcionar. Quando, entretanto, “a máquina de trabalho executa todos os movimentos necessários ao processamento da matéria-prima sem ajuda humana, precisando apenas de assistência”, tem-se, assim, “um sistema de maquinaria automático, capaz de ser continuamente aperfeiçoado em seus detalhes (Marx, 1996b, p. 16).

Desde a Revolução Industrial, a máquina de trabalho combinada, “agora um sistema articulado de máquinas de trabalho individuais de diferentes espécies e de grupos das mesmas, é tanto mais perfeita quanto mais contínuo for seu processo global”, isto é, “com quanto menos interrupções a matéria-prima passa de sua primeira à sua última fase, quanto mais, portanto, em vez da mão humana, o próprio mecanismo a leva de uma para outra fase da produção (Marx, 1996b, p. 15). Ao passo em que o sistema articulado de

máquinas realiza as sucessivas operações, o trabalhador torna-se seu mero “apêndice”, intervindo apenas no seu funcionamento. Na morfologia da produção mecanizada, o trabalhador perde o controle sobre a produção, sobre sua cadência e sua escala.

Ao mecanizar-se as operações no interior da fábrica, o meio de trabalho, o ciclópico conjunto de máquinas, “adquire um modo de existência material que pressupõe a substituição da força humana por forças naturais e da rota empírica pela aplicação consciente das ciências da Natureza” (Marx, 1996b, p. 20). Incorporando as descobertas científicas na área da química, da física, da siderurgia, dentre outras, o capitalista coloca à disposição do trabalhador um organismo de produção autômato inteiramente objetivo. O trabalhador, chegando no ambiente ruidoso da fábrica, encontra-o pronto, enfileirado, servindo-se dele com agilidade e diligência na realização das tarefas. A massa de produtos obtida na jornada de trabalho depende, em larga medida, da velocidade com que a máquina opera consecutivamente. A produtividade deixa de estar condicionada à virtuosidade do trabalhador e passa a ser elevada pelo grau em que a máquina funciona, permitindo a sucessão da matéria-prima da fase inicial à última. Autonomizando o movimento e a atividade do meio de trabalho em face do trabalhador³, a máquina atua como uma aliada do apetite voraz do capitalista por expropriar mais-trabalho, tornando a força muscular dispensável. Ela é um mecanismo poderoso de substituir o trabalhador.

A condição essencial para o crescimento do capital nos alvares da grande indústria era que, no todo, houvesse uma demanda expressiva por força de trabalho empregada como meio de valorização, chegando além da oferta usual de trabalho, fator que provocava a melhoria relativa do salário real. A acumulação de capital mantinha e multiplicava o proletariado, subordinando-o ao seu domínio irrestrito. Ano a ano, crescia a fração de mais-valor investida em capital variável e aumentavam os trabalhadores ocupados. A relação capital reproduzia-se, por esta via, ampliadamente: mais capitalistas

³ Na grande indústria, não é o meio de trabalho que se adapta ao trabalhador; é justamente o oposto. A prova mais contundente disso é que, como o curso global da fábrica não parte do trabalhador, mas da máquina, o trabalho auxiliado pelo autômato “exige aprendizado precoce do trabalhador para que ele aprenda a adaptar seu próprio movimento ao movimento uniforme e contínuo de um autômato” (Marx, 1996b, p. 54). E acrescenta o autor: “Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, ele serve a máquina. Lá é dele que parte o movimento do meio de trabalho; aqui ele precisa acompanhar o movimento” (Marx, 1996b, p. 55). Há, neste sentido, uma subordinação técnica do trabalhador ao meio de trabalho.

de um lado, mais trabalhadores assalariados do outro. Apesar das circunstâncias “favoráveis” aos trabalhadores no início do ciclo industrial, recebendo-se uma parcela maior do excedente sob a forma de meios de pagamento, repôs-se sua dependência aos capitalistas, manteve-se o caráter básico da produção e excluiu-se qualquer diminuição no grau de exploração diária do trabalhador.

O quantitativo de trabalhadores ocupados na produção é mensurado pela proporção entre a parte variável do capital e a parte constante. Com a contínua aplicação capitalista da maquinaria à produção do mais-valor, brota à certa altura do desenvolvimento capitalista uma contradição imanente. A produção mecanizada, acelerando-se e ampliando-se, alcança o aumento da força produtiva do trabalho diminuindo a cifra de trabalhadores empregados. Transforma-se, no seu andamento, parte do capital variável, antes investido na compra da força de trabalho, em maquinaria, em capital constante. O capitalista, visando o mais-valor, vê-se impelido a acrescer o capital constante em detrimento da diminuição do capital variável. Lança mais dinheiro na aquisição de máquinas, instalações infraestruturais, matérias-primas, artefatos tecnológicos e menos na compra de força de trabalho, a verdadeira fonte de valor.

Os trabalhadores deslocados pela tecnologia maquinica são jogados no olho da rua. Expropriados dos meios de vida e desprovidos de emprego, engrossam o contingente de força de trabalho já disponibilizada no mercado e apta à contratação quando o capital precisar. Da fábrica para o mercado de trabalho, ao encontrarem emprego em outro local de trabalho são absorvidos, vendem sua força de trabalho e acessam os meios de subsistência. Nos casos em que isso não acontece, os trabalhadores são atingidos, por mais ou menos tempo, pelo temível flagelo do desemprego. Até que ponto se dá a transformação de capital variável em constante, com todas as suas consequências para os trabalhadores desempregados, varia muito a depender da amplitude com que a tecnologia já se apoderou ou se apodera dos ramos de atividade.

Quanto mais o capital domina a produção, crescendo a produtividade do trabalho em razão da proporção entre massa de trabalho e massa de meios de produção, ocorre tendencial e ciclicamente uma mudança na sua composição orgânica. O que se observa é a redução da incorporação da força de trabalho ofertada para ser

capitalistamente explorada ante o maior investimento em capital constante. Em outras palavras, aumenta-se a componente constante do valor do capital em comparação à sua componente variável. Os meios de produção atuam nesta mudança como concorrente pronto para tornar o trabalhador supérfluo. A elevação da força produtiva do trabalho no modo de produção capitalista, acelerando o volume e a eficiência da produção de mais-valor e alterando a simbiose entre capital constante e capital variável, reflete no turbilhão de trabalhadores que não conseguem vender sua força de trabalho em troca de um salário.

3. Considerações finais

Pelo bosquejo analítico apresentado nas páginas anteriores, deve ter ficado nítido que no capitalismo a tecnologia possui um caráter histórico-social e é utilizada em benefício do aprimoramento da produção de mercadorias. A tecnologia, compondo os meios de produção e resultando do trabalho humano, não deve ser enclausurada num viés antromorfizador que a define como sendo o substrato que determina o mais-valor. Ao invés, sua inteligibilidade deve ser buscada no interior das relações sociais, desvelando, com isso, a fetichização que encobre o fundamento efetivo do mais-valor. Embora o trabalho morto se erga contra o trabalho vivo, atuando como um autômato, e tudo pareça surgir dele mesmo, o mais-valor não emana das mediações tecnológicas empregadas no processo de trabalho, mas sim da força de trabalho acionada, explorada e expropriada.

Viu-se, aqui, que a tecnologia está profundamente incrustada nas determinações prevalentes na produção controlada pelo capital. Portanto, a ninguém deve surpreender que, sob a dinamicidade do sistema social vigente, o acionamento tecnológico mostra-se como uma necessidade crescente dos capitalistas que, no cenário de acirrada concorrência, buscam aumentar a produtividade do trabalho num movimento potencialmente progressivo, repercutindo de diferentes maneiras no cotidiano dos trabalhadores expostos à exploração ritmada pela tecnologia fixada na cadeia produtiva.

Constatada a subserviência alienada da tecnologia às exigências socio-reprodutivas do capital, chega-se, à guisa de fecho, ao entendimento de que não há neutralidade nas técnicas aplicadas ao processo produtivo capitalista. Em todo caso, a função precípua dos aperfeiçoamentos tecnológicos acicatados pelo capital é a economia do tempo de trabalho necessário à produção de mercadorias, acrescendo a alíquota de

mais-valor a ser expropriado. Isso porque a força produtiva mais elevada exige menos tempo de trabalho gasto na fabricação de um determinado objeto. As mudanças sucedidas no universo da produção, mediante a inserção da tecnologia no processo de trabalho, contribuem para a ampliação da produtividade e resultam em maior lucratividade para os capitalistas, ocasionando aos trabalhadores a perda do controle sobre a sua própria atividade criadora.

Referências

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

GRESPLAN, Jorge. **O negativo do capital**: o conceito de crise na crítica de Marx à economia política. São Paulo: Expressão popular, 2012.

LUKÁCS, Georg. **Para uma ontologia do ser social volume 14**. Tomo II. Tradução de Sérgio Lessa. Maceió: Coletivo Veredas, 2018.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**.

Volume I, Tomo I. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: editora Nova Cultural, 1996a. (Coleção Os Economistas).

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. Volume I, Tomo II. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: editora Nova Cultural, 1996b. (Coleção Os Economistas).