



Economia de tempo de trabalho como essência do fetichismo da informática

Saving working-time as the essence of the fetishism of computer science

Artur Bispo dos SANTOS NETO*

 <https://orcid.org/0000-0003-4669-096X>

Resumo: O presente ensaio tem como propósito analisar a peculiaridade do fetichismo que prescreve a informática nos tempos hodiernos, em que a mistificação emanada do universo da mercadoria alcança sua mais elevada configuração. A forma de fetichismo analisada por Karl Marx em sua obra *O capital* serve como ponto de inflexão para a elucidação da particularidade da informática. As análises operacionalizadas por Prado e Teixeira são pressupostos basilares à apreensão das vicissitudes do fetichismo que moldam o conhecimento científico-tecnológico na contemporaneidade. Por fim, buscar-se-á, pela mediação das considerações desenvolvidas por István Mészáros, destacar como o conhecimento científico-tecnológico imposto pela reprodução do capital precisa ser completamente superado por uma forma de organização da produção centrada no trabalho associado e não mais no trabalho abstrato.

Palavras-chave: Fetichismo da mercadoria. Fetichismo científico-tecnológico. Trabalho abstrato.

Abstract: This essay analyses the modern fetishism of computer science, in which the mystification emanating from the universe of commodity reaches its highest form. The fetishism analysed by Karl Marx in *Capital* serves as an inflection point for the interpretation of computer science. The analyses carried out by Prado and Teixeira forms basic presuppositions for the understanding of the vicissitudes of fetishism that shape contemporary scientific-technological knowledge. Finally, through the mediation of the considerations of István Mészáros, we highlight how the scientific-technological knowledge imposed by the reproduction of capital needs to be completely replaced by a form of organization of production centered on associated work and no longer on abstract work.

Keywords: Commodity fetishism. Scientific-technological fetishism. Abstract work.

Submetido em: 20/2/2022. Aceito em: 10/5/2022.

Introdução

É fundamental salientar não somente a relação existente entre ciência e desenvolvimento das forças produtivas, mas submeter ao escrutínio crítico a peculiaridade do conhecimento científico-tecnológico no interior do sistema do capital e, particularmente, a natureza fetichista incorporada pela informática no processo de ascensão do capital financeiro e a sua necessidade incomensurável de economizar tempo de trabalho. Para apreender o papel primordial ocupado pelo conhecimento científico-tecnológico no processo de configuração do capital financeiro, é essencial recuperar a compreensão marxiana do fetichismo da merca-

* Filósofo. Pós-Doutoramento Filosofia. Doutor em Letras e Linguística. Professor Associado IV do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal de Alagoas. (UFAL, Maceió, Brasil). Campus A. C. Simões, Av. Lourival Melo Mota, S/N, Bairro: Tabuleiro dos Martins, Maceió (AL), CEP: 57072-970. E-mail: artur.neto@ichca.ufal.br.



© A(s) Autora(s)/O(s) Autor(es). 2022 Acesso Aberto Esta obra está licenciada sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR), que permite copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato, bem como adaptar, transformar e criar a partir deste material para qualquer fim, mesmo que comercial. O licenciante não pode revogar estes direitos desde que você respeite os termos da licença.

doria e como essa forma específica de fetichização das relações sociais consiste numa forma elementar para a compreensão do fetichismo da informática.

Cumprе salientar que a crítica marxiana à categoria da mercadoria em *O capital*, e consequentemente da informática, não é romântica ou utópica, mas uma crítica que emana da investigação da arquitetura do capital. A análise ontológica do movimento interno e externo da mercadoria aponta para a existência de um movimento duplicado, expresso no valor-de-uso e valor, trabalho concreto e trabalho abstrato, forma relativa e forma equivalente do valor etc.

Intenta-se recuperar neste ensaio o movimento propedêutico de formação da mercadoria para entender como o fetichismo da informática decorre do trabalho abstrato, enquanto núcleo central do processo social que sustenta o fetichismo do sistema do capital. A efetiva apreensão da natureza fetichista do conhecimento científico-tecnológico e da informática passa pelo entendimento do fetichismo da mercadoria, em que o capital financeiro se configura como a forma mais misteriosa para operacionalizar a economia de tempo de trabalho da história.

1 Alienação e fetichismo da mercadoria

A apreensão do fetichismo (*Fetischismus*) passa necessariamente pelo entendimento da categoria da alienação. É impossível apreender a essência do fetichismo sem compreender a teoria da alienação (*Entäusserung, Entfremdung, Veräusserung*) em Marx. Isso denota que o fetichismo se constitui como uma manifestação específica da alienação. Segundo Netto (1981), “[...] a concepção marxiana de fetichismo supõe uma teoria da alienação [...]” (NETTO, 1981, p. 59-60), e ainda: “O fetichismo põe, necessariamente, a alienação – *mas fetichismo e alienação não são idênticos*” (NETTO, 1981, p. 74, grifos do autor). Embora o conceito de fetichismo esteja ligado à teoria da alienação marxiana, essas categorias não são similares.

Isso implica o reconhecimento de que a alienação se configura como uma categoria mais rica de determinações que o fetichismo e a reificação, pois envolve determinantes que transcendem o movimento imanente do fetichismo e da reificação, enquanto formas mais acabadas de manifestação da alienação expressa no modo de produção capitalista. A alienação perpassa todas as esferas da vida social, inscrevendo-se ubiquamente no processo de afastamento do indivíduo em relação à natureza, a si mesmo, ao outro homem e à sua espécie (MARX, 1993). A alienação é uma espécie de ação em que os indivíduos, grupos, instituições e sociedade não se reconhecem em sua produção e reprodução social, em que se opera um distanciamento do produtor em relação à produção criada socialmente. Apesar de a alienação não constituir uma exclusividade do modo de produção capitalista, podendo ser encontrada nas distintas formações sociais assentadas na propriedade privada, Marx concentrou sua atenção na perspectiva de elucidar a anatomia da sociedade burguesa. A alienação que realmente lhe interessava era a alienação do homem na sociedade capitalista. Ressalta Mézáros (2006): “E Marx não considerou a alienação como uma ‘dimensão fundamental da história’, mas como a questão central de uma determinada fase da história” (MÉSZÁROS, 2006, p. 223).

A teoria da alienação expressa *in statu nascendi* nos *Manuscritos de 1844* encontrou seu corolário em *O capital*, quando Marx delineia a natureza do fetichismo da mercadoria (valor de uso e valor de troca) num quadro histórico-ontológico delimitado pelo trabalho abstrato que subordina o trabalho concreto. A investigação da peculiaridade da alienação do trabalho e do trabalhador na juventude permite alcançar na maturidade as categorias ontológicas funda-

mentais que regem o sistema do capital: teoria do valor trabalho, teoria da mais-valia, lucro, renda da terra, capital portador de juros etc.

A reificação (*Verdinglichung*) que caracteriza a relação social do mundo das mercadorias irradia-se por todos os poros das relações humanas, fazendo com que a relação dos homens entre si se converta numa relação entre coisas – o termo reificação provém do latim *res* (coisa) e pode ser compreendido como processo de coisificação. A reificação perpassa a natureza do trabalho abstrato; as diferenças específicas e concretas são abstraídas para reinar uma coisa gelatinosa, dotada de uma substância difícil de ser elucidada (MARX, 2013). No entanto, se toda reificação constitui-se como expressão de uma forma alienada, nem toda a forma alienada é uma forma reificada. Assim, a reificação comparece subsumida no interior da alienação, da mesma maneira que o fetichismo. É possível então afirmar que as teorias da reificação e do fetichismo da mercadoria comparecem como partes constitutivas da teoria marxiana da alienação (NETTO, 1981).

Marx concebe como fetichismo a natureza misteriosa que a mercadoria assume no modo de produção capitalista, ou seja, a forma como a coisa parece obter vida própria e erguer-se contra seu produtor e criador. Apesar de o termo fetichismo possuir seu campo semântico relacionado primeiramente ao mundo das religiões totêmicas e animistas da infância da humanidade, o termo adotado por Marx está relacionado à produção essencialmente capitalista, em que os produtos das relações sociais comparecem como se fossem dotados de um substrato natural e sobrenatural. Ele salienta que os movimentos da economia capitalista ganham corolários metafísicos e teológicos, e que de maneira análoga à religião, criam mecanismos poderosos de subjugação dos seres humanos, sendo estes dominados pelas coisas e pelos produtos que eles mesmos criaram com suas mãos e seus cérebros (ANTUNES, 2018).

Existe certa analogia da mistificação operada pela religião com o processo de mistificação operado pelo fetichismo da mercadoria; no entanto, essa analogia possui limites, uma vez que os produtos fetichizados da produção capitalista emanam de uma relação social reificada: são produtos materiais que brotam do trabalho humano (em-si) e não da simples imaginação humana, como a religião (para-si). As relações do mundo da produção de mercadorias parecem naturais, mas nada têm de naturais, pois são produtos de relações objetivas constituídas pelos homens; no entanto, elas são tomadas como naturais devido à obliteração de sua essencialidade e porque os produtores não controlam o processo de produção, mas são controlados por ele.

A revelação da natureza misteriosa da mercadoria não procede de um mundo transcendente como a religião, senão do desenvolvimento imanente das relações sociais. Isso indica que é *conditio sine qua non* superar as idiosincrasias do reino das aparências para se alcançar a essencialidade do mundo assentado na produção de mercadorias. No terreno das aparências, as mercadorias parecem entidades metafísicas e suprassensíveis, dotadas de existência própria, como se fossem *causa sui*; entretanto, a investigação imanente da totalidade social revela que o sustentáculo da relação configura-se no processo de produção do valor que se valoriza: primeiro, no tempo de trabalho socialmente necessário; segundo, na mais-valia, fundamento ontológico do sistema do capital.

A elucidação do fetichismo da mercadoria permite entender o fetichismo do capital como um sistema moldado numa estrutura assentada na reificação – enquanto expressão mais exacerbada da alienação. A obra fundamental de Marx, *O capital*, tem como propósito desvelar a

aparência mistificadora do capital, que não tem nada de natural ou sobrenatural, porquanto decorre das relações forjadas no controle absoluto das potencialidades produtivas do trabalho em escala abrangente e universal.

2 Fetichismo da informática

É requerida uma atenção ainda maior para elucidar a natureza misteriosa do conhecimento científico-tecnológico como dotado de capacidade de valorização e pressuposto da determinação da riqueza no modo de produção capitalista. O reducionismo do conhecimento científico, como sinônimo do conhecimento tecnocientífico, aponta o movimento efetivo da constituição da ciência nos tempos hodiernos. O fetichismo do conhecimento científico tende a obliterar sua verdadeira essencialidade, ocultando seu caráter processual e histórico e desconsiderando as contradições que movem e promovem a investigação científica.

A natureza fantasmagórica da mercadoria ganha corolários ainda mais especiais na etapa da hegemonia do capital financeiro, quando o desenvolvimento do modo de produção capitalista transforma ciência, educação e saúde em mercadorias. O conhecimento em-si não produz valor nem determina o valor, apesar de a produção do conhecimento carecer de recursos, instrumentos, laboratórios e equipamentos. A produção científica não é uma mercadoria que tem seu valor determinado pela quantidade de tempo de trabalho socialmente necessário, pela carga horária ou pela jornada de trabalho dos pesquisadores e cientistas, tampouco pela quantidade de trabalho morto presente nos laboratórios e equipamentos utilizados. Apesar de não constituir-se como uma mercadoria, o capital pode explorar a atividade científica como se fosse uma mercadoria, especialmente quando essa ciência serve para desenvolver as forças produtivas e possibilitar economia de tempo para o capitalista.

As patentes (*trade-mark*, *copyright* etc.) ou direitos de propriedade intelectual são uma forma distinta de configuração da propriedade privada, pois o conhecimento é destituído da materialidade que constitui o valor-de-uso das coisas. A relação de venda e compra do conhecimento padece de substancialidade material. A ausência dos atributos específicos que perpassa o universo das mercadorias, que “[...] podem satisfazer as necessidades do estômago ou da cabeça” (MARX, 2013, p. 113), parece ainda mais fantasmagórica. O conhecimento científico, como valor-de-troca, assemelha-se a uma mercadoria fictícia porque seu valor não resulta do tempo de trabalho socialmente necessário que constitui o valor das mercadorias.

Apesar de a regulamentação jurídica das patentes e de os direitos autorais fazerem parte da história do capitalismo, a valorização da ciência e do conhecimento como mercadoria se intensifica com o aprofundamento da natureza abstrata do capital financeiro (fictício) a partir de 1970. A hegemonia do capital fictício no interior do capital financeiro serve de base para a ascendência da compreensão dos bens intelectuais como mercadoria. Essa guinada está relacionada ao papel subordinado que o capital produtivo (industrial) passa a ocupar no interior do capital financeiro, intensificando ainda mais a natureza fetichizada desse sistema, que procura se assemelhar a um autômato ou causa de si mesmo (*causa sui*).

Esse processo de fetichização se acha na própria composição do capital portador de juros, como salientado por Marx no livro terceiro de *O capital*. O capital portador de juros não produz mais-valia, apenas partilha do lucro que emerge do capital produtivo. O capitalista monetário aliena seu dinheiro a um terceiro, na forma de empréstimo a um prestatário, que o coloca em movimento. Os juros parecem emanar da capacidade de a mercadoria-dinheiro gerar dinheiro

de maneira autônoma, desconsiderando as mediações fundamentais de sua metamorfose. O movimento duplicado do dinheiro nos extremos, que aparece na fórmula $D-D-M-D'-D'$ ($D + \Delta D$), revela que o capital portador de juros carece de uma mediação (M) para poder alcançar $D + \Delta D$ (MARX, 2017). O prestamista usufrui do resultado da metamorfose de dinheiro sem necessidade de se envolver com a produção de mercadorias, pois essa tarefa cabe ao prestatário. O prestamista aliena seu dinheiro sem participar diretamente do movimento que promove a produção de valor que se valoriza, recebendo no final da rotação um *quantum* da mais-valia decorrente duma relação produtiva que não controla.

Diferentemente do capital portador de juros, o capital financeiro controla o processo de produção de mercadoria pela mediação do controle que exerce sobre o capital-mercadoria de terceiros. A conversão de uma parte do capital bancário em capital industrial implica a ampliação da capacidade produtiva do capital industrial e o incremento de sua dinamização pela ampliação de seu poder de concentração e da ampliação do sistema de crédito. O capital financeiro passa da condição de aliado fundamental do capital produtivo, em que juntos subordinam o capital comercial, para senhor absoluto do processo. Assim, a expansão da empresa capitalista deixa de depender direta e exclusivamente do excedente da produção, ou seja, de fração da mais-valia produzida que precisava ser capitalizada num único setor.

O volume acentuado de capital-mercadoria concentrado nos bancos e instituições financeiras permite que o capital financeiro atue em distintos ramos da produção e partilhe da mais-valia produzida em múltiplos setores. Essa volatilidade exacerba seu controle sobre os setores mais dinâmicos e mais lucrativos do processo de produção e circulação de mercadorias no mercado internacional, eliminando seus concorrentes através dos processos de fusões, incorporações, trustes, aglomerados, cartéis etc. Pela mediação das novas formas de gerenciamento, como as sociedades anônimas e as *holdings*, o capital financeiro lança abaixo as formas tradicionais, arcaicas e familiares de administração que o amordaçavam a um único setor da economia e estabelece um padrão de acumulação e expansão em que o comércio da mercadoria-dinheiro, pela mediação do sistema de crédito, é seu campo de atuação por excelência (HILFERDING, 1985).

Nesse contexto, o capital portador de juros assume corolários ainda mais complexos na forma do capital fictício; sua capacidade de reprodução é completamente separada da produção direta de mercadorias na forma do direito a rendimentos pela posse de títulos da dívida pública, de investimentos nos mercados de futuros etc. A intensificação da ausência de lastro no mundo da produção torna o capital fictício não somente o mais abstrato e fetichizado, mas a forma de capital mais suscetível de aguçamento das crises (cíclicas e estruturais) no sistema.

O capital fictício expande-se em quantidade e qualidade sem precedentes, buscando autonomizar-se perante a economia real (PARANÁ, 2016). No entanto, o capital não brota do nada, ele emana sempre da apropriação do tempo de trabalho excedente (mais-valia); quando parece emanar do nada, como na forma do capital fictício, chega uma hora em que precisará prestar contas de seu ser. O resultado de sua contabilidade será sempre a transferência de riqueza de uma mão para a outra. A riqueza efetiva incorporada pelos aglomerados empresariais (como IBM, Xerox, Apple etc.) resulta também da partilha da mais-valia produzida na esfera no capital produtivo, pois o capital financeiro é contradição em essência: é tanto produtivo quanto fictício. Apesar de essas mercadorias serem dotadas de preço (valor fictício), elas são destituídas de valor, pois não possuem nenhum correlato com o tempo de trabalho necessário a seu processo de produção. Assim, o conhecimento produzido se transforma em mer-

cadoria, passando a desfrutar de importante condição na produção de outras mercadorias e no processo de rotação do capital.

Para Prado (2005), o conhecimento como mercadoria se constitui como uma espécie *sui generis* de propriedade. Sua participação no processo de rotação de capital se efetivaria de maneira semelhante ao capital portador de juros (D-D-M-D'-D'). O ganho auferido pelos proprietários de patentes se assemelha à forma como o capital portador de juros (financeiro) se configura, assumindo ainda caráter semelhante ao capital rentista (renda da terra), ou seja, serve como mecanismo para a redução do tempo de trabalho necessário no processo de produção. No entanto, ambos participam dos lucros resultantes da produção do valor auferido pelo trabalho socialmente necessário; não há entre eles nenhum valor direto. Eles apenas se apropriam de parte do valor produzido pelo trabalho vivo.

Assim, a forma de valorização das empresas e corporações que vendem conhecimento assemelha-se à forma do capital portador de juros. Ainda conforme Prado (2005), essas empresas comercializam “[...] o direito de acesso às suas patentes, direitos autorais, marcas, projetos e processos de produtos etc., que não são mais que mercadorias que funcionam como capital” (PRADO, 2005, p. 109). A Microsoft, por exemplo, consegue auferir rendimentos mediante a cobrança de taxas pelo uso do aplicativo Windows. As pessoas não compram o aplicativo, compram apenas o direito de usá-lo.

Na perspectiva de Teixeira (2009), a cobrança de dividendos pelo uso das patentes é uma espécie de monopólio. A restrição ao conhecimento mediante a sua transformação em monopólio de um capitalista assume a configuração do monopólio da terra, que permite que seus proprietários possam auferir renda da terra quando a alugam a terceiros. A renda do conhecimento tem a configuração da renda da terra, assumindo a forma de renda diferencial, quando o “[...] direito de acesso a este conhecimento por um capitalista individual faz com que seu preço individual de produção fique abaixo do preço social de produção, gerando sobrelucro” (TEIXEIRA, 2009, p. 438).

Os capitalistas de corporações como Hewlett-Packard, Dell etc. colocam o cientista e pesquisador para produzir conhecimento de maneira análoga ao proletariado que produz mercadorias. No entanto, não é uma mercadoria portadora de valor, pois ao final do processo somente se tem o conhecimento ou um experimento; não se acrescenta nenhuma riqueza concreta ao mundo objetivo, como o trabalho do proletariado. O único valor que essas mercadorias possuem resulta do trabalho do cientista; no entanto, isso não assegura o lucro do capitalista obtido no processo de produção. Segundo Teixeira (2009), “Entretanto, se o vendesse por seu valor, não haveria lucro. Para existir lucro, esta mercadoria deve ser vendida por um valor (D') maior que o seu preço de produção (de valor M)” (TEIXEIRA, 2009, p. 442). O processo de reprodução da nova mercadoria produzida, como um *software*, não custa praticamente nada ao capitalista. As despesas realizadas com equipamentos, laboratórios e com o salário dos pesquisadores não se repetem no processo de reprodução de um *software*, na reprodução de uma música, num filme baixado na internet etc.

O capitalista obtém renda de conhecimento mediante a concessão da propriedade patenteada. O consumidor precisa pagar pelo uso do produto ou marca patenteada por um determinado período. O direito de propriedade dos conhecimentos patenteados se configura como um monopólio das empresas investidoras. O capitalista pode vender o direito de propriedade intelectual ou pode ele mesmo explorar a mercadoria-conhecimento patenteada.

No entendimento de Teixeira (2009), o comprador da mercadoria-conhecimento paga por ela um preço acima do seu valor, pois é um monopólio (D-M...P...M'-D"). A inovação tecnológica aplicada no processo de produção é uma espécie de contratendência à queda da taxa de lucro. Como o conhecimento e a máquina não geram valor, eles são apenas forças sociais que possibilitam aumentar a força produtiva do trabalho. O valor das mercadorias é determinado pelo tempo de trabalho abstrato necessário à sua reprodução. O que a inserção do conhecimento científico-tecnológico aplicado à produção permite é uma ampliação do lucro quando esse conhecimento consiste num privilégio exclusivo de determinado capitalista.

Para Teixeira (2009), a renda auferida pelo conhecimento aplicado ao processo de produção resulta do aumento da produtividade, mas não é o conhecimento em si que produz valor, porquanto somente o trabalho vivo produz valor. O trabalho morto aplicado às máquinas não confere nenhum valor. A renda que resulta da venda do conhecimento (patentes, direitos de propriedade, direitos autorais etc.) é somente uma espécie de redistribuição do valor gerado na produção. A venda do conhecimento implica tanto a apropriação de parcela da mais-valia produzida quanto uma parte dos rendimentos dos salários dos trabalhadores, quando estes compram *software*.

3 Informática e contrarrevolução

O desenvolvimento tecnológico (informática), concentrado nas mãos das grandes corporações transnacionais, assegurou uma espécie de contrarrevolução industrial, pois em vez do desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção, ocorreu uma verdadeira regressão das conquistas sociais alcançadas pela classe trabalhadora nos *anos dourados* do *Welfare State*. As novas tecnologias aplicadas ao processo produtivo tiveram como propósito atrofiar o desenvolvimento das forças produtivas, à proporção que serviram para a liberalização do mercado e para a desregulamentação das relações e dos contratos de trabalho, das privatizações de empresas estatais encetadas sob os auspícios das políticas neoliberais reacionárias (PARANÁ, 2016).

Houve uma expressiva regressão dos direitos dos trabalhadores com a inserção crescente de tecnologia e do conhecimento científico nos processos de produção. A denominada era da informação e das novas tecnologias pode ser enquadrada num espectro contrarrevolucionário. Por isso cumpre adotar uma posição crítica ao arsenal ideológico das oligopólicas empresas capitalistas expresso nas perspectivas otimistas que consideram o desenvolvimento informacional e tecnológico como *revolucionário*, como operam as análises: 1) *O imaterial*: a sociedade do conhecimento em Gorz (1982); 2) *A revolução informacional* de Jean Lojkin (1995); 3) *A sociedade informática* de Adam Schaff (2001); 4) *A sociedade em redes* de Manuel Castells (1999).

As teses apresentadas nessas obras representam de maneiras distintas o *adeus ao proletariado* e ao trabalho como categoria fundante do mundo dos homens. Elas tiveram sua gênese na obra de André Gorz, *Adeus ao proletariado* (1982), que tenta fechar seu ciclo de ataques às categorias marxianas com sua obra *O imaterial: conhecimento, valor e capital*. Gorz nega a centralidade do trabalho concreto e a tarefa prometeica do proletariado na emancipação da humanidade, sustentando a existência de uma ruptura entre o processo de produção e o processo de trabalho, bem como o fim do tempo de produção com a ascendência das redes sociais e da internet. No seu entendimento, o conhecimento se constitui como fonte inexorável de valor. *A sociedade do conhecimento*, enquanto sinônimo de *capitalismo cognitivo*, lança por ter-

ra a riqueza em sua composição material, para afirmar a primazia da representação, da imaginação e do simbólico.

Em sua *Revolução informacional*, Jean Lojkiné previu que a *revolução tecnológica* representaria uma nova civilização (pós-mercantil), em que a relação entre homem e natureza seria superada pela relação homem/homem; além disso, haveria a superação da separação entre dirigentes e dirigidos que marca a divisão social do trabalho e a sociedade de classes; esta desapareceria por completo com a *revolução informacional*.

O espírito entusiasta de Jean Lojkiné reverbera em Adam Schaff, que postula a *revolução da microeletrônica*, a constituição do reino da abundância e a supressão da alienação emanada do trabalho. Apregoeou ainda o desaparecimento gradual do trabalho, como “[...] uma consequência dos avanços da automação e da robotização produzidos pela revolução da microeletrônica” (SCHAFF, 2001, p. 42). Por fim, a aderência ao fetichismo da tecnologia não deixa de encontrar respaldo na sociedade em redes de Manuel Castells, enquanto espécie de síntese das teses que anunciam a ubiquidade do sistema do capital, sua natureza misteriosa, onipresente, onipotente e incontrolável.

Os referidos profetas da *revolução tecnológica* não entenderam que a técnica não se constitui como espécie de demiurgo do processo de produção, mas como simples componente derivado de um sistema ontologicamente assentado na acumulação de mais-valia. A técnica é somente um componente de uma totalidade alienada denominada capital; suas relações de produção inexistem sem as forças produtivas e estas reverberam em conexões e relações inter-humanas emaranhadas não somente em contradições, mas no antagonismo irreconciliável entre capital e trabalho.

Ao contrário do que afirmavam os teóricos do *adeus ao proletariado*, pela mediação da informática, o conhecimento científico-tecnológico assumiu corolários essencialmente contrarrevolucionários, pois não tem servido para emancipar as forças produtivas adormecidas na natureza, senão para submeter o trabalho e a natureza aos imperativos destrutivos do capital financeiro. Pela mediação da informática, da teleinformática, da telemática, da cibernética e da inteligência artificial, as instituições financeiras e as corporações empresariais puderam assegurar a expansão de suas operações financeiras e seus ativos em escala internacional, superando as fronteiras estabelecidas pelas barreiras alfandegárias dos Estados nacionais. A interpenetração de capitais de diferentes nacionalidades, o investimento internacional *cruzado* e as fusões/aquisições transfronteiras produzem estruturas de oferta altamente concentradas; os espaços da concorrência e da cooperação internacionais são destinados aos gigantes, reduzindo a entrada de novos protagonistas devido às barreiras e aos tratados comerciais estabelecidos com a anuência dos Estados-nacionais (CHESNAIS, 1996).

A exportação e a importação de capital-mercadoria perdem cada vez mais espaço para o comércio de capital-dinheiro na forma de investimentos em ativos financeiros. No entendimento de Chesnais (1996), o controle da tecnologia é um elemento essencial para assegurar o poderio das empresas transnacionais. Não se pode desconsiderar que a inserção tecnológica na produção se forja como um elemento decisivo do processo de passagem da subordinação formal para a subordinação real do trabalho ao capital.

As máquinas inteligentes não somente servem para demitir milhões de trabalhadores e ampliar o *quantum* do exército industrial de reserva e a população supérflua para o capital; elas

operam um processo ainda mais aguçado de subordinação real do trabalho ao capital, tornando o trabalhador um apêndice do maquinário. A automação, a autonomação, a robótica, a cibernética, a microeletrônica, a informática, as redes de processamento de dados e as telecomunicações constituem novas relações de trabalho e estabelecem uma ruptura com o pacto fordista-keynesiano. O desenvolvimento das novas TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) é um vetor essencial da ampliação da extração de sobretrabalho (PARANÁ, 2016).

Nesse contexto, o trabalhador parcial, enquanto parte do trabalhador coletivo, acaba perdendo muitas de suas funções para as máquinas inteligentes, que passam a desempenhar funções antes exercidas pelos trabalhadores, o que não resulta no fim do mundo do trabalho nem na perda da centralidade do trabalho. A tecnologia revela-se como capital, ou seja, é o trabalho morto que se ergue contra o trabalho vivo. Dada a necessidade de o trabalho adaptar-se ao novo momento histórico, a expansão e a acumulação do capital intensificaram o trabalho produtivo mediante práticas rastejantes e predatórias que mimetizam o período histórico da acumulação primitiva de capitais. A recorrência às relações de trabalho análogas ao trabalho escravo justifica-se pela necessidade da modernização e da adaptação aos novos padrões de produtividade, sob a égide das novas TICs.

4 O conhecimento científico-tecnológico para além do capital

Nos tempos hodiernos, o conhecimento científico-tecnológico expressa os interesses e as aspirações moventes do capital no sentido de controlar de forma absoluta o trabalho e intensificar as múltiplas formas de economia de tempo de trabalho. Numa sociedade hierarquizada e organizada para constituir instrumentos e mecanismos na perspectiva de intensificar a apropriação do excedente produzido pelos trabalhadores, torna-se primordial colocar a ciência a serviço desse propósito. Isso é possível porque o capital se constitui como elemento hegemônico e plasma-se como uma entidade absoluta e aparentemente imutável. O caráter destrutivo da técnica nos tempos hodiernos resulta da relação social voltada exclusivamente para ampliar a taxa de mais-valia e diminuir os efeitos da tendência da queda da taxa de lucro da produção capitalista. Ele atua como uma espécie de contratendência.

O controle do capital sobre o trabalho impõe o controle desmedido sobre a ciência da computação e da informática, a fim de intensificar a extração de mais-valia e assegurar novas taxas de lucratividade. Ao subordinar o trabalho ao capital, o conhecimento científico-tecnológico converte-se em mercadoria e é submetido à mesma lógica de fetichização e dominação, pois os cientistas não detêm a propriedade dos meios de produção e precisam vender sua força de trabalho. No entanto, a ciência precede e transcende o capital e o modo de produção capitalista; inexistente qualquer propulsão inexorável de a ciência/técnica servir ao capital e aos capitalistas. É preciso constituir uma nova forma de produção do conhecimento que não esteja subordinada à lógica da produção de mercadorias e tenha como vetor essencial atender aos efetivos interesses da humanidade.

A libertação do conhecimento científico-tecnológico passa pela superação da ciência e da técnica constituídas pela burguesia como mecanismos de intensificação da exploração do trabalho estabelecida pelo taylorismo, pelo fordismo e pelo toyotismo. Em vez de simplesmente apropriar-se da ciência e da técnica burguesa aplicada à produção, o trabalho associado (livre e universal) deve operar uma crítica radical ao modelo estabelecido pela burguesia, pois o conhecimento produzido na perspectiva de ampliar o processo de controle e exploração do trabalho deve ser completamente superado. Não é possível apropriar-se do conhecimento cientí-

fico e dos insumos tecnológicos subjugados à lógica do capital sem reproduzir sua perversa lógica de subordinação e exploração do trabalho.

Escreve Méészáros (2002):

O mesmo vale para as fábricas construídas para propósitos capitalistas, que trazem as marcas indeléveis do 'sistema operacional' – a divisão social hierárquica do trabalho – com o qual foram constituídas. Para ficar com a analogia do computador, um sistema estruturado em torno de uma CPU é bastante inadequado para um sistema operacional dividido para Processadores Paralelos 'descentralizados', e vice-versa. Portanto, um sistema produtivo que se proponha a ativar a participação plena dos produtores associados requer uma multiplicidade adequadamente coordenada de 'Processadores Paralelos', além de um sistema operacional correspondente que seja radicalmente diferente da alternativa centralmente operada, que seja a capitalista ou as famosas variedades pós-capitalistas de *economias dirigidas*, apresentadas enganosamente como de 'planejamento' (MÉSZÁROS, 2002, p. 865, grifos do autor).

Inexiste neutralidade científica na técnica que produz um *software* e no próprio *software* (conjunto de componentes lógicos de um computador ou sistema de processamento de dados cuja função é controlar o sistema de funcionamento do computador e assegurar seu suporte lógico), pois nenhum *software* (sistema, aplicativo, programação, tutorial, jogos etc.) pode ser considerado neutro em relação aos propósitos para os quais foi criado, da mesma maneira que o *hardware* (equipamentos, ferramentas, circuitos, peças e estrutura eletrônica que asseguram a existência e o funcionamento do computador).

As fábricas construídas segundo o receituário da administração científica do tempo do taylorismo e do toyotismo não podem ser apropriadas pela sociedade regida pelo trabalho associado, livre e universal porque foram gestadas para atender aos imperativos do capital contra o trabalho. A administração científica do tempo que rege a divisão hierárquica do trabalho se reproduz no sistema estruturado de CPU. O sistema operacional centralmente operado não serve aos propósitos dos trabalhadores, da mesma forma que o sistema hierarquizado que sustenta a CPU de um computador. Uma fábrica controlada pelos conselhos operários e comitês de fábricas precisa operar com *Processadores Paralelos* e equipamentos forjados segundo preceitos de tomada de decisão descentralizados.

Conclusão

É fundamental entender que o mundo da informática atende aos imperativos do complexo industrial-militar e a preceitos plenamente conectados aos propósitos essencialmente destrutivos do capital. A sua aplicabilidade ao mundo não militarizado não significa que os preceitos imanentes que forjaram a sua constituição hajam desaparecido. A informática não pode ser apropriada pelo trabalho associado sem que se opere uma verdadeira revolução em sua ossatura fundamental. Seria um grande equívoco imaginar que o sistema operacional de máquinas que rege uma fábrica pode ser expropriado e colocado a serviço dos trabalhadores sem que se altere substancialmente sua estrutura interior (MÉSZÁROS, 2002).

O trabalho associado não pode apropriar-se do legado científico-tecnológico produzido pelo modo de produção capitalista sem submetê-lo à crítica radical de seus princípios norteadores. Isso requer compreender a essencialidade do fetichismo da mercadoria e como ele reverbera no interior da mercadoria-dinheiro, capital, salário e conhecimento científico-tecnológico.

É preciso imprimir novos preceitos axiológicos ao instrumental científico-tecnológico constituído pela humanidade, a fim de esterilizar completamente os vetores constitutivos da reprodução do sistema tirânico do capital sobre o trabalho assalariado. Os aspectos hierárquicos da divisão social do trabalho que constituem a tecnocracia capitalista não podem ser apropriados pela sociedade assentada no tempo disponível da sociedade, em que a riqueza da sociedade é definida pelo tempo livre de seus partícipes.

A tecnologia somente poderá servir aos propósitos emancipatórios da humanidade se ela for primeiramente emancipada da natureza hierárquica e destrutiva do sistema do capital, uma vez que ela exerce funções precípuas na estrutura da subordinação real do trabalho ao capital, na perspectiva de operacionalizar a economia de tempo de trabalho, em que o tempo é tudo e o trabalhador é nada.

A superação do sistema do capital exige uma completa superação do trabalho abstrato como fundamento de um modo de produção assentado na intensificação dos processos de fetichização e alienação de sua essencialidade. Deve-se entender que o sistema do capital forjou-se como a forma mais poderosa de extração de mais-valia existente na história da humanidade e que nesse processo o conhecimento científico-tecnológico exerceu um papel primacial. Isso implica reconhecer que a superação do sistema do capital exige a superação de um sistema baseado na mais-valia ou no tempo de trabalho excedente que o trabalhador entrega gratuitamente ao capitalista.

Referências

ANTUNES, Jadir. Marx e o fetiche da mercadoria dinheiro. **Revista Dialectus**, Fortaleza, ano 5, n. 12, p. 139-162, 2018.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução: Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. Tradução: Silvana Finzi Foá. São Paulo: Xamã, 1996.

GORZ, André. **Adeus ao proletariado: para além do socialismo**. Tradução: Angela Ramalho Viana e Sergio Goes de Paula. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

HILFERDING, Rudolf. **O capital financeiro**. Tradução: Reinaldo Mestrinel. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

LOJKINE, Jean. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez, 1995.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política: livro III: o processo global da produção capitalista**. Tradução: Rubens Aderle. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, Karl. **O capital: o processo de produção do capital. Livro I**. Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos de 1844**. Trad. Maria Antonia Pacheco. Lisboa: Avante, 1993.

MÉSZÁROS, István. **A teoria da alienação em Marx**. Tradução: Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2006.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital: rumo a uma teoria da transição**. Tradução: Paulo Cezar Castanheira e Sérgio Lessa. São Paulo: Boitempo, 2002.

NETTO, José Paulo. **Capitalismo e reificação**. São Paulo: LECH, 1981.

PARANÁ, Edemilson. **A finança digitalizada: capitalismo financeiro e revolução informacional**. Florianópolis: Editora Insular, 2016.

PRADO, Eleutério F. S. Uma nova fase do capitalismo ou um novo modo de produção capitalista? **Revista Outubro**, [S.l.], n. 13, p. 47-57, 2005.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

TEIXEIRA, Rodrigo Alves. A produção capitalista do conhecimento e o papel do conhecimento na produção capitalista: uma análise a partir da teoria marxista do valor. **Revista Economia**, Brasília (DF), v. 10, n. 2, p. 421-456, maio/ago. 2009.

Artur Bispo dos SANTOS NETO

Pós-Doutoramento em Filosofia na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Doutor em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Alagoas. Mestrado e Graduação em Filosofia. Professor Associado IV do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social da Universidade Federal de Alagoas. (UFAL). Autor dos livros: *Capital e trabalho na formação econômica do Brasil* (2015), *Presença do capital industrial-financeiro no Brasil* (2019), *Mundialização do capital: imperialismo e subimperialismo* (2020), *Capital e Pandemia* (2020).
