

INSTRUMENTOS DE TRABALHO

Numa perspectiva mais imediata, são as coisas e artefatos de que se serve o homem para exercer efeito no objeto de trabalho e ajustá-lo à satisfação das necessidades humanas. Mas, para além dessa apresentação singela, os instrumentos e os meios de trabalho constituem um dos três componentes do processo de trabalho, ao lado da atividade adequada a um fim (o próprio trabalho) e o objeto ou a matéria sobre a qual se aplica o trabalho. Assim configurados, os instrumentos de trabalho se revelam como elementos cruciais do processo de hominização. Em primeiro lugar, porque da própria corporeidade orgânica do homem, de seus braços, pernas, cabeça, mãos, surgem os instrumentos de trabalho primários do homem. Em segundo lugar, esses órgãos se tornam humanos no processo social do trabalho. Segundo Marx, “O homem se apropria de sua essência total de uma maneira total, isto é, como homem total. Cada uma de suas relações *humanas* com o mundo – ver, ouvir, cheirar, degustar, tatear, pensar, julgar, perceber, desejar, atuar, amar – em resumo, todos os órgãos do seu ser individual, como aqueles órgãos que são diretamente sociais em sua forma, estão em sua orientação *objetiva* ou em sua *orientação para o objeto*, a apropriação desse objeto, a apropriação do mundo *humano* ...” (MARX, 1975, p. 111). Ou seja, na sua orientação para o objeto e na sua apropriação deste, o homem se hominiza, os órgãos humanos deixam de ser tomados como simples utilidade e se tornam efetivamente humanos. O corpo do homem, portanto, pode ser visto como algo que se situa no limiar entre natureza e cultura, pois é simultaneamente fonte da história e seu produto. Mas o homem, na sua interação metabólica com a natureza, se deparou com seus limites corporais e tais insuficiências também se revelaram e se revelam cruciais historicamente. Por causa delas, o homem vem buscando fazer seus prolongamentos corporais por meio do uso dos recursos disponibilizados pela natureza, o que vem aumentando enormemente seu repertório de instrumentos de trabalho e sua capacidade de intervir e de transformar o meio e seus objetos. Segundo Marx, “A universalidade do homem se manifesta na prática, precisamente na universalidade com que faz de toda a natureza seu corpo *inorgânico*, enquanto a natureza é 1) seu meio direto de vida, e 2) o material, o objeto e o instrumento

de sua atividade vital”. (MARX, 1975, p. 76). O utensílio permitiu o prolongamento da mão e da parte motora do organismo assim como a linguagem veio realizar a extensão do cérebro e das capacidades de simulação do meio exterior. “O ‘salto qualitativo’ das formas pré-humanas à forma humana do trabalho constitui o elo decisivo da hominização: o *homo* se tornou *sapiens* ao se tornar *faber*. Do ponto de vista da filogênese, as duas transformações são coetâneas e complementares: o esquema mental da forma útil é inseparável da destreza manual, que o toma por paradigma para moldar o objeto de trabalho. Mão e cérebro são igualmente decisivos, a tal ponto que, parodiando um preceito célebre do aristotelismo, podemos afirmar que nada há no cérebro que não tenha antes passado pelas mãos. Todas as demais formas que o homem veio a produzir (para o ‘bem’ ou para o ‘mal’), notadamente a linguagem articulada, têm sua matriz nessa conexão originária (MORAES, 2005, p.28). Portanto, tecnologia natural e tecnologia humana se fundem no processo de apropriação humana da natureza, fazendo da contínua criação e recriação dos instrumentos de trabalho um capítulo sempre inacabado da história da humanidade. Entretanto, os instrumentos de trabalho nem sempre têm sido interpretados dessa forma. Há análises basicamente descritivas, preocupadas apenas com a especificação das características dos artefatos, de seu modo de funcionamento interno e dos seus diferenciais numa escala de evolução tecnológica. Há leituras que se dizem históricas simplesmente porque tratam de situar os instrumentos de trabalho em certa época, mas não se dão conta de que sua historicidade precisa ser concebida em uníssono com a historicidade da consciência, como algo que decorre do fluxo do tempo, do passado que se faz presente no aqui e agora. Há abordagens lineares que desconsideram na análise diacrônica a simultaneidade profusa dos incidentes do progresso tecnológico e suas relações com as questões sociais, econômicas, culturais, políticas e éticas. Há abordagens estritamente utilitaristas que veem os instrumentos de trabalho apenas como meio para resolver problemas práticos da produção e da sobrevivência. O viés economicista de certas análises aprisiona os instrumentos de trabalho à esfera econômica e à sua adaptabilidade às necessidades imediatas do homem. A leitura funcionalista se preocupa fundamentalmente com resultados de funcionalidade, adaptabilidade, eficiência, eficácia e suas externalidades. São visões reducionistas, impregnadas por determinismo porquanto motivadas a olhar,

MACHADO, L. Instrumentos de trabalho. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

sobretudo, os impactos dos instrumentos de trabalho na vida social e nos processos produtivos. Algumas de corte maniqueísta os tomam, de forma reificada, como agentes autônomos e com poderes especiais, ora de ameaça ora de redenção do homem em face dos seus limites e sofrimentos. Mas, os instrumentos de trabalho não atuam por si mesmos. Eles são produzidos e significados pelo homem e testemunham as relações deste com a natureza, as formas históricas de vida social e cultural. Podem ser analisados sob os mais diversos prismas: da natureza do trabalho, da enorme evolução tecnológica, da sua crescente diversificação em razão da intensificação da divisão técnica do trabalho, dos modelos de organização dos processos produtivos, dos conceitos de eficiência e eficácia produtivas, das exigências de qualificação do trabalhador, da extração da mais-valia e valorização do capital, da ergonomia e da ergologia, dos valores culturais, da construção de alteridades e identidades, das estratégias de desenvolvimento e da sustentabilidade socioambiental, dentre outros. No ângulo da análise desenvolvida por Marx (1973) no primeiro volume d'O Capital (parte III, capítulo VII e seção 1) sobre o processo de trabalho e processo de produção de mais-valia, ele afirma que diferentes épocas econômicas são distinguidas não pelo que se faz em cada uma delas, mas com quais meios de trabalho se faz. E nesse contexto de análise, ele identifica nos instrumentos de trabalho o sistema ósseo e muscular da produção. Uma base fundamental, pois o conjunto dos meios de trabalho associado aos objetos de trabalho origina os meios de produção e da reunião destes com a força de trabalho resultam as forças produtivas, forças estas que têm expressado enorme crescimento na atualidade com o desenvolvimento científico e tecnológico e que têm permitido aumentar a eficiência dos instrumentos de trabalho. É importante, contudo, considerar que estes assumem formas socioeconômicas específicas conforme sejam as relações de propriedade sobre os meios de produção. Dessa forma, na produção capitalista, os instrumentos de trabalho atuam como capital, como meios de extração da mais-valia e de valorização do capital. Nas condições atuais de grande incremento das forças produtivas, o aperfeiçoamento dos instrumentos de trabalho adquiriu dimensão estratégica, pois este influi diretamente sobre o aumento da produtividade, fazendo reduzir a quantidade de trabalho social total necessário para produzir cada unidade de valor de uso. Em todos os

casos, porém, é sempre importante lembrar que é a força de trabalho que empresta vida aos instrumentos de trabalho.

LUCÍLIA MACHADO

MARX, K. *El capital: crítica de la economía política*. México: Fondo de Cultura Económica, 1973.

MARX, K. *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*. La Habana: Pueblo y Educación, 1975.

MORAES, J. Q. O humanismo e o homo sapiens. *Crítica Marxista*, Campinas, n. 21, p. 28-51, 2005.

MACHADO, L. Instrumentos de trabalho. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM