

Copyright © desta edição Contraponto Editora Ltda.

Vedada, nos termos da lei, a reprodução total ou parcial deste livro sem autorização da editora.

CONTRAPONTO EDITORA LTDA.

Caixa Postal 56066

CEP 22292-970 – Rio de Janeiro, RJ

Tel / Fax (21) 2544-0206

<http://www.contrapontoeditora.com.br>

e-mail: contato@contrapontoeditora.com.br

1ª reimpressão, junho de 2008

Tiragem: 1.000 exemplares

Coordenação editorial: RAFAEL CESAR.

Transcrição de originais: BIANCA BRANDÃO, FELIPE FORESTI PERDIGÃO RODRIGUES,
FERNANDA MATOS, IVNA FEITOSA, JONAS LOUZADA, PEDRO VÍCTOR CARDOSO E RAFAEL CESAR.

Preparação de originais: CÉSAR BENJAMIN.

Revisão: CECÍLIA MOREIRA, ISABEL NEWLANDS, JOÃO SETTE CÂMARA,
VÂNIA MARIA DA CUNHA MARTINS SANTOS E TEREZA DA ROCHA.

Projeto gráfico, diagramação e capa: ADRIANA MORENO

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SÍNDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

P726c

Pinto, Álvaro Vieira, 1909-1987
O conceito de tecnologia / Álvaro Vieira Pinto. - Rio de Janeiro :
Contraponto, 2005
2v. (1328p.)

ISBN 978-85-85910-67-9

1. Tecnologia - Filosofia. 2. Tecnologia - Aspectos sociais.
3. Tecnologia e civilização. I. Título.

05-0104 CDD 303.483
CDU 316.422.4

14.01.05 18.01.05 008769



CAPÍTULO

IV

A TECNOLOGIA

A palavra “tecnologia” é usada a todo momento por pessoas das mais diversas qualificações e com propósitos divergentes. Sua importância na compreensão dos problemas da realidade atual agiganta-se, em razão justamente do largo e indiscriminado emprego, que a torna ao mesmo tempo uma noção essencial e confusa. Desde os jornalistas até os filósofos, não há estudiosos dedicados a observar a realidade, onde se destaca ao primeiro relance a forma de produção social, que deixe de usá-la, tendo de permissão os especialistas em todos os modos imagináveis do saber. No entanto, comprova-se imediatamente não existir um conteúdo inequívoco para defini-la.

1. As diversas acepções do termo “tecnologia”

Tentando classificar as acepções divisadas pela análise desse termo, parece-nos lícito distinguir pelo menos quatro significados principais:

(a) De acordo com o primeiro significado etimológico, a “tecnologia” tem de ser a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica, abrangidas nesta última noção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa. Este é necessariamente o sentido primordial, cuja interpretação nos abrirá a compreensão dos demais. A “tecnologia” aparece aqui com o valor fundamental e exato de “logos da técnica”.

(b) No segundo significado, “tecnologia” equivale pura e simplesmente a técnica. Indiscutivelmente constitui este o sentido mais freqüente e popular da palavra, o usado na linguagem corrente, quando não se exige precisão maior. As duas palavras mostram-se, assim, intercambiáveis no discurso habitual, coloquial e sem rigor. Como sinônimo, aparece ainda a variante americana, de curso geral entre nós, o chamado *know how*. Veremos que a confusão gerada por esta equivalência de significados da palavra será fonte de perigosos enga-

nos no julgamento de problemas sociológicos e filosóficos suscitados pelo intento de compreender a tecnologia.

(c) Estreitamente ligado à significação anterior, encontramos o conceito de "tecnologia" entendido como o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento. Em tal caso, aplica-se tanto às civilizações do passado quanto às condições vigentes modernamente em qualquer grupo social. A importância desta acepção reside em ser a ela que se costuma fazer menção quando se procura referir ou medir o grau de avanço do processo das forças produtivas de uma sociedade. A "tecnologia", compreendida assim em sentido genérico e global, adquire conotações especiais, ligadas em particular ao quarto significado, a seguir definido, mas ao mesmo tempo perde em nitidez de representação de seu conteúdo lógico aquilo que ganha em generalidade formal.

(d) Por fim, encontramos o quarto sentido do vocábulo "tecnologia", aquele que para nós irá ter importância capital, a ideologização da técnica. Condensadamente, pode dizer-se que neste caso a palavra tecnologia menciona a ideologia da técnica. Ao quarto significado, por motivos tornados transparentes, explicados pela índole do presente ensaio, dedicaremos maior atenção.

2. *A tecnologia como epistemologia da técnica*

A técnica, na qualidade de ato produtivo, dá origem a considerações teóricas que justificam a instituição de um setor do conhecimento, tomando-a por objeto e sobre ela edificando as reflexões sugeridas pela consciência que reflete criticamente o estado do processo objetivo, chegando ao nível da teorização. Há sem dúvida uma ciência da técnica, enquanto fato concreto e por isso objeto de indagação epistemológica. Tal ciência admite ser chamada tecnologia. Embora não seja freqüente, este modo de entender a palavra revela-se legítimo, por ser o que transporta o significado radical, primordial. A falta de reunião, num setor ou compartimento definido do saber, dos estudos cujo objeto é a técnica traz como consequência a dispersão das considerações a respeito dela nas obras de sociologia, filosofia e nos tratados ou compêndios dedicados ao exame de técnicas ou artes particulares. Para nós o primeiro sentido reveste-se da maior importância, porque não só indica a necessidade de unificar as considerações sobre a técnica, apresentando-as em forma de objeto definido da pesquisa filosófica, mas mostra a existência de um campo original, específico, de estudo, o que toma a técnica em geral na condição de dado objetivo que deve ser elucidado mediante as categorias do pensamento dialético crítico. São abun-

dantes, conforme sabemos, as opiniões e julgamentos sobre a técnica na literatura filosófica moderna, desde que o tema se impôs à reflexão. Já dissemos alguma coisa a propósito no capítulo anterior, onde mencionamos um florilégio de considerações e “teorias” ingênuas referentes a esta realidade, que muitos julgam não se ter elevado ao nível de traço definitivo da existência humana senão nos tempos atuais. Deixando de lado tais propostas explicativas impresentáveis, não podemos ignorar que os autores preocupados com a “técnica” dirigiam-se a um objeto real, apreendido conscientemente como idéia e exigindo o imprescindível esclarecimento teórico, a ser proporcionado pela reflexão racional. Se a técnica configura um dado da realidade objetiva, um produto da percepção humana que retorna ao mundo em forma de ação, materializado em instrumentos e máquinas, e entregue à transmissão cultural, compreende-se tenha obrigatoriamente de haver a ciência que o abrange e explora, dando em resultado um conjunto de formulações teóricas, recheadas de complexo e rico conteúdo epistemológico. Tal ciência deve ser chamada “tecnologia”, conforme o uso generalizado na composição das denominações científicas. Não importa que a palavra venha carregada de mais outros sentidos, que somos os primeiros a procurar indicar e deslindar. A nós cabe ressaltar o valor primordial desta conotação e distingui-la das demais nos contextos onde aparece. Não será trabalho fácil, pois a confusão generalizou-se a tal ponto que somente à custa de um contínuo esforço lógico conseguiremos guardar bem destacado o perfil do primeiro significado, salvando-o de diluir-se ou ficar perdido de vista no curso pouco rigoroso da fala corrente. A atitude preconizada torna-se particularmente difícil de ser mantida porque os técnicos, na quase totalidade, ignoram este sentido do termo “tecnologia”, e estando nós obrigados a acompanhá-los em seus estudos, ainda que de um ângulo de observação distinto, corremos o risco de insensivelmente acabar por esquecer esta qualificação inicial e fundadora de todas as demais, arrastados pela maneira em que habitualmente já encontramos proposta a questão. Vê-se, por conseguinte, quanto é árduo, mas ao mesmo tempo imperioso, discutir o problema da tecnologia, na verdade o da própria técnica, partindo do ponto inicial exato, representado pela primeira aceção. Não estamos interessados unicamente em nos esclarecer a nós mesmos sobre tão relevante tema, mas sobretudo em chamar atenção para a necessidade de constituir a ciência da técnica para a qual o presente ensaio pretende oferecer algumas sugestões, na otimista intenção de chegarem aos ouvidos dos verdadeiros técnicos, que, só assim, mediante a reflexão sobre os aspectos do trabalho profissional, alcançarão a imagem teórica de sua realidade existencial. Serão então capazes de explicar o que fazem e de explicar a si mesmos por que o fazem.

Outro resultado valioso consiste em subtrair a teoria da técnica à casualidade das opiniões pessoais, ao exame feito a partir de pontos de vista inadequados, por pessoas igualmente inadequadas, ou seja, conhecedoras, quase sempre, de certos domínios da atividade tecnológica mas carentes dos indispensáveis fundamentos filosóficos para emitir sobre aquilo que conhecem pelo aspecto do fazer os julgamentos gerais, decorrentes da meditação filosófica. Faltando até agora a constituição da "tecnologia", no sentido primordial da epistemologia da técnica, esta fica entregue aos técnicos, que certamente, na maioria dos casos, não chegam a ter consciência do caráter dos julgamentos que proferem. São quase sempre as pessoas menos indicadas para emitir juízos sobre uma atividade na qual desempenham o papel de agentes. Infelizmente, por deficiência de correta formação crítica, mostram-se incapacitados para apreciar a natureza do trabalho que executam e de sua função nele. A atividade, o ser social do técnico, assim como as artes que pratica, tornam-se objeto da reflexão de quem escolhe um plano de compreensão mais geral, capaz de alcançar um grau de abstração mais alto. Em tal caso, o técnico e a técnica que lhe é existencialmente consubstancial têm de ser objeto da análise do pensador que, não sendo em geral um especialista em qualquer ramo definido da atividade fabricadora, adquiriu os instrumentos lógicos suficientes para o habilitarem a dedicar-se, de direito e sem nenhuma presunção, ao estudo das ações técnicas, que pessoalmente não pratica, mas pode julgar, por não se desligar ou desinteressar socialmente delas, graças à compreensão que lhe dá o nível de abstração no qual situa a percepção da realidade. Devemos lamentar o fato de a mais fundamental interpretação da tecnologia não poder, quase nunca, receber a contribuição dos técnicos praticantes, ou sequer ser prazerosamente recebida por eles.

Vemos nessa situação um índice deploravelmente revelador da fase inicial do processo de unificação do saber, em que nos encontramos. Comprova a dissociação, ainda reinante, entre a teoria e a prática, da qual a grande maioria dos teóricos e práticos da tecnologia nem chega a ter consciência. O resultado infeliz da situação cifra-se em vermos a teoria ser feita pelos práticos, não chegando sequer a suspeitar que a estão fazendo, e, de outro lado, a prática ser imaginada pelos teóricos, que sobre ela especulam com inteira falta das vivências autênticas dispensáveis à formulação de julgamentos lógicos corretos. Devemos ver nesse precário estado uma fase do processo histórico do conhecimento, cuja superação se realizará pelo avanço desse mesmo processo, pela inclusão de ambas as partes numa unidade superior, quando as condições sociais da produção e a extensão do saber, já então libertado das bases preferenciais de classe, resolverem a contradição, por ora existente. A práxis só poderá cons-

tituir-se em categoria epistemológica universalmente reconhecida e eficaz, e portanto assumir significado teórico supremo, dela dependendo toda a compreensão da realidade, quando na vida real a práxis produtiva dos homens se processar em condições tais que não se oponha à unificação do saber, antes solicite a visão de conjunto. Este resultado ocorrerá quando o trabalho de cada homem, e conseqüentemente as técnicas que conhece e aplica, por materializarem em si a dependência do trabalhador em relação à sociedade e ao domínio que esta é capaz de exercer sobre a natureza, deixarem de ser motivo para o estreitamento do campo de percepção do indivíduo, confinado às operações executadas às máquinas com que opera, e adquirirem a qualidade exatamente oposta, ou seja, constituírem-se em ponto de partida, necessariamente particular e concreto, para superar todo limite, e em passagem para perceber o universal contido em cada forma de técnica ou de ato produtivo. A obrigatoria particularização do esforço técnico, em qualquer campo de ação, transmuta-se então no valor contrário e se torna a via de ingresso na universalidade da compreensão da realidade humana. A técnica não deixará de ser sempre específica em seu exercício, mas em vez de estreitar cada vez mais a percepção do conjunto da realidade pelo homem, conforme atualmente acontece, determinará a descoberta dos conceitos lógicos gerais e dos valores universais configuradores do ato técnico particular, definindo-o como tal. Deste modo, a prática aparentemente mais grosseira ou confinante conduz, pela apreensão do seu significado teórico ou epistemológico, à aquisição do universal, representado pelo igual valor existencial do trabalho de cada homem. Será então o momento em que o técnico não se identificará mais com a técnica particular de sua profissão, até agora causa de limitação existencial, mas terá negado a identificação restritiva para alcançar a identificação universal com a técnica, ou seja, com a totalidade da capacidade de atuação primária livre. Galgando a compreensão unitária da técnica, na plena universalidade, em função de novas condições sociais em que a exercer, passará a dominar a que executa e todas as demais, sabendo o que significa, quanto vale e quais as finalidades dela, em vez de ser, como agora, dominado por ela, a ponto de receber do trabalho particular, profissional, sua qualificação social enquanto ser humano. O domínio teórico da técnica pelo homem liberta-o da servidão prática à técnica, que vem sendo, crescentemente, o modo atual de vida pelo qual é definido e reconhecido.

Com o desenvolvimento de técnicas cada vez mais complexas, e portanto exigindo o relacionamento da consciência com um amplo círculo da realidade, nos dados materiais e também na trama do processo social, a atitude cognos-