

CAPÍTULO I

HEGEL, TEXAS: TEMAS DE FILOSOFIA
E SOCIOLOGIA DA TÉCNICA

1. A tecnologia como extensão do ser humano

A ideia de que os artefactos técnicos representam extensões (projeções, ampliações) do ser humano e, o que não é o menos, do corpo humano (os sentidos, os membros, o sistema nervoso, etc.) tornou-se um *topos* do pensamento moderno. Aquilo a que poderíamos chamar a teoria prótica da tecnologia foi formulada numa variedade de textos, entre 1860 e 1870, e aparece também, em versões parciais, no marxismo clássico, nas popularizações da teoria evolucionista de Darwin e na psicanálise freudiana. A primeira exposição sistemática desta perspectiva foi apresentada num tratado sobre a filosofia da tecnologia, publicado em 1877 por Ernst Kapp (1808-1896)¹. O nosso autor, como Jovem Hegeliano que era, partilhou um meio intelectual muito semelhante ao do marxismo clássico. Forçado ao exílio político pela derrota dos levantamentos liberais e democráticos alemães de 1848-1849, estabeleceu-se numa colónia alemã do Texas, onde teve uma vida activa como agricultor, inventor, hidroterapeuta e estudioso. Ao regressar à Alemanha, quase vinte anos mais tarde, absorveu as ideias evolucionistas, tal como elaboradas pelos divulgadores alemães de Darwin, e as doutrinas do inconsciente que modelaram o clima filosófico e estético do mundo de língua alemã desde o fim do século XVIII (Ellenberger 1970).

Enquanto hegeliano, vê a história humana como a objectivação da essência humana. Como hegeliano de esquerda, considera que esta objectivação deriva, não do espírito mas do ser humano corporizado. Tal como Feuerbach tinha visto na antropologia a chave para a teologia, Kapp vê-a como chave para o entendimento da história da tecnologia. Formulou, assim, uma teoria antropológica da tecnologia. A locução central explicativa desta antropologia da tecnologia é “projeção orgânica” (*Organprojektion*). Deste modo, as

ferramentas primitivas são facilmente vistas como projecções de partes do corpo humano e sobretudo da mão humana, cuja versatilidade e maleabilidade a entronizam como parte mais tecnogénica do corpo (por exemplo, as mãos em concha teriam gerado a classe dos implementos contentores e o punho cerrado seria o análogo dos martelos e de muitas espécies de armas). Os sentidos humanos da vista e do ouvido forneceriam os modelos para instrumentos ópticos e acústicos, respectivamente. Eventualmente, a estrutura interna do corpo humano facultaria o modelo inconsciente de outros artefactos técnicos. Mesmo as invenções recentes do tempo de Kapp são postas em correspondência analógica com as estruturas interiores do corpo humano: os cabos do telégrafo eléctrico são comparados aos nervos e os caminhos-de-ferro ao aparelho circulatório. Nestas últimas analogias, o nosso autor estava longe de representar uma excepção, dado que comparações semelhantes foram formuladas por muitos observadores seus contemporâneos. O que parece mais forçado na obra de Kapp é a tentativa de formular uma teoria da tecnologia, exaustiva e unitária, de tipo estritamente antropocêntrico e antropomórfico, em que cada estado e cada estágio da tecnologia é posto em correspondência com uma fase da espécie humana.

Todavia, se Kapp desenvolve uma teoria antropológica da tecnologia, elabora também, no mesmo passo, uma teoria tecnológica da antropologia. O inconsciente produz externalizações técnicas variegadas, projectando vários traços e fases do ser humano. Uma vez produzidos, os artefactos técnicos facultam os meios indispensáveis através dos quais os seres humanos podem alcançar o conhecimento de si próprio.

A auto-compreensão da natureza humana não pode ser atingida através da introspecção ou através do estudo do comportamento humano como tal, mas por meio do estudo dos produtos do trabalho humano, sobretudo dos artefactos técnicos. Cada artefacto, cada objecto tecnológico fornece, por assim dizer, um procedimento de descoberta para uma fase da natureza humana e para a composição dos nossos espíritos e corpos. Isto explicaria porque é que as metáforas tecnológicas têm sido tão cruciais, em todas as épocas do pensamento, para a nossa auto-interpretação. Kapp, contudo, não considera sistematicamente a maneira como estes modelos tecnomórficos da natureza humana são reificados como se não tivessem sido, de facto, resultantes de projecções orgânicas inconscientes. Na visão de Kapp o homem pré-tecnológico era um *homo absconditus*², radicalmente desprovido de auto-conhecimento e de auto-consciência. Mercê da incessante criação de artefactos técnicos, mais fases do ser humano tornam-se progressivamente acessíveis à consciência, até que os poderes, capacidades e faculdades mais ocultos do Homem lhe são gradualmente desvendados através da consideração das suas próprias obras. Assim, é o estudo dos produtos da acção humana, especialmente na forma estável de objectos tecnológicos, que melhor

revela os poderes do Homem à mente humana (uma antecipação de teses semelhantes de Popper relativas ao Mundo Três, o mundo dos produtos da ideação humana, embora Kapp isole os instrumentos como a mais importante categoria das obras humanas, para o progresso da auto-consciência ou auto-conhecimento dos homens). Na antropodiceia de Kapp, o desdobrar de possibilidades tecnológicas poderia eventualmente produzir a condição do *homo manifestus*, o ser humano totalmente auto-consciente, embora não seja muito claro se Kapp o concebe como sendo, de facto, um estádio final ou simplesmente um ideal regulador.

Kapp não discute sistematicamente obstáculos sociais ou epistémicos, nem ao estádio tecnologicamente máximo do *homo manifestus*, nem ao adequado reconhecimento de que o mundo tecnológico consiste apenas em projecções do nosso ser (aquilo a que McLuhan chamou “a atitude narcísica de contemplar as extensões dos nossos corpos como existindo *lá fora* e realmente independentes de nós”, [1964: 68; sublinhado no original]). Por outras palavras, Kapp não dispõe de uma teoria da alienação tecnológica, talvez porque veja a tecnologia como uma força exclusivamente desalienante. A ênfase metafísica na passagem do inconsciente ao consciente por via da externalização técnica oferece-lhe uma espécie de garantia cósmica de que o crescimento da tecnologia será, *pari passu*, o crescimento da auto-consciência humana.

A ênfase feuerbachiana no corpo, ou melhor, no ser humano corporizado, situa até certo ponto a sua aproximação como uma forma do que poderíamos chamar “somatismo tecnológico”. Porque a presunção da unidade, integridade, profundidade e, sobretudo, prioridade, ontológicas do ser humano corporizado — em suma, da prioridade ontológica do orgânico sobre o mecânico — é posta em risco pelas biotecnologias contemporâneas e pelo impulso para a mecanização da vida orgânica. Enquanto para Kapp o ser humano mergulhava as suas raízes nas profundezas do inconsciente, para a tecnociência contemporânea as profundezas do inconsciente não existem, mas apenas os sistemas de processamento de informação sob uma forma ou outra. Nesta perspectiva, a tecnologia é a chave para a antropologia, mas a antropologia não tem prioridade ontológica. O “somatismo tecnológico” já não passa sem ser questionado e uma configuração mais saliente nas teorias tecnológicas de hoje é quase o seu reverso — o “gnosticismo tecnológico”, que discutiremos na secção seguinte³.

2. O gnosticismo tecnológico

As correntes e tendências recentes numa variedade de áreas tecnológicas, bem como as prolépticas pretensões e profecias de destacados estudiosos em campos tais como a genética, a engenharia biológica e a inteligência artifi-

cial, sustentam a tese de que estamos actualmente a enfrentar um síndrome cultural a que Victor Ferkiss (1980) chamou “gnosticismo tecnológico” (mas que poderia igualmente chamar-se “gnosticismo técnico-científico”, dada a interpenetração da investigação científica e da invenção técnica. De facto, os advogados maiores destes projectos têm sido trabalhadores identificados primariamente como “cientistas” e não como “tecnólogos”). A expressão “gnosticismo tecnológico” pode parecer contraditória dado que o gnosticismo é usualmente entendido como envolvendo horror ao orgânico, repugnância pelo corpo, aversão pelo natural — certamente pela *natura naturata*, pelos seres naturais na sua manifesta bruteza, se não mesmo pelos poderes ocultos, plásticos, da *natura naturans* — e um *pathos* metafísico⁴ por via do qual a “viscosidade” das coisas é sentida como radicalmente inimiga do espírito. A tecnologia implica manipulação do mundo material e, por aí, aparece como inerentemente contragnóstica. Todavia, pela expressão superficialmente paradoxal “gnosticismo tecnológico” quer-se significar o casamento das realizações, projectos e aspirações tecnológicos com os sonhos caracteristicamente gnósticos de se transcender radicalmente a condição humana (e não simplesmente de a melhorar e habilitar os seres humanos a triunfarem sobre forças naturais hostis). Ultrapassar os parâmetros básicos da condição humana — a sua finitude, contingência, mortalidade, corporalidade, animalidade, limitação existencial — aparece como um móbil e até como uma das legitimações da tecnociência contemporânea, pelo menos em algumas áreas. É indubitável que expressões hiperbólicas, tais como a “abolição” ou “aniquilamento” do espaço e do tempo (por exemplo) têm circulado pelo menos a partir de 1840, quando a invenção do telégrafo eléctrico evocou uma “retórica do tecnológico sublime” (Marx 1964), e têm sido reiteradas em relação a muitos desenvolvimentos subsequentes das tecnologias dos transportes e comunicações. Tornaram-se lugares-comuns do discurso relativo aos meios de comunicação electrónicos e às tecnologias da informação. A “retórica do electrónico sublime” (Carey 1989) é uma variação actual e particularmente luxuriante sobre um tema mais vasto e pode sem dúvida ser parcialmente aceite como hipérbole jornalística devido ao crescimento da telemática (a interligação entre sistemas computadorizados e telecomunicações). Permite o entrever fugaz de computopias, nas quais o mundo material e o correspondente mundo da experiência sensorial são crescentemente substituídos pelo processamento de informação (com um estatuto ontológico diferente e superior, mais próximo do espírito do que da matéria e da energia, na visão clássica do Mundo).

Filósofos da tecnologia, de Bergson (1907) a Gehlen (1980), sublinharam que o impulso maior da tecnologia humana envolvia a manipulação do inorgânico pelo orgânico (tal como representada pelo *homo faber*) e pressupunha que o mundo orgânico permaneceria essencialmente opaco ao entendi-

mento analítico-redutivo, retendo a sua integridade ontológica face ao impulso tecnológico da nossa espécie (excepto quanto a intervenções tecnológicas limitadas, tais como aquelas cujas realizações Darwin já tinha ponderado enquanto desenvolvia a teoria da selecção natural). Esta teoria da tecnologia já não é sustentável, dado que a manipulação do mundo orgânico para induzir transformações nos mundos tanto orgânico como inorgânico tem sido uma área maior de crescimento nos últimos decénios. Enquanto para Bergson o impulso tecnológico (o que se poderia chamar *élan technique*) da nossa espécie continuava a “tecnologia natural” dos organismos vivos geralmente por outros meios (“exosomáticos” na terminologia do biofísico A. J. Lotka) e permaneceria dentro do horizonte do *élan vital*, as perspectivas actuais da engenharia biológica indicam uma inflexão maior na evolução das tecnologias humanas, precisamente num sentido gnosticizante. A fabricação de formas de vida artificiais (para um largo espectro de fins utilitários, mas também com a aspiração subjacente de produzir organismos mais perfeitos) num contexto planetário no qual as espécies biológicas estão longe de se encontrar exaustivamente catalogadas, e em que, de facto, estão a desaparecer a um ritmo cada vez mais acelerado, com uma crescente e irreparável perda de biodiversidade (maior do que a das ecocatástrofes naturais), é um dos paradoxos da nossa situação contemporânea. O sentimento que nos apresentava o mundo dos organismos vivos como um dado adquirido básico foi radicalmente derrubado pela perspectiva da transformação indefinida das fronteiras naturais das espécies biológicas e de uma extraordinária aceleração dos processos de mudança genética e somática (veja-se, e.g., Rifkin 1983): a temporalidade tecnológica da bioengenharia substitui o passo lento característico do quadro temporal da evolução biológica, por via da intervenção directa em genomas (e independentemente das mudanças em larga escala, causadas de maneira indirecta e frequentemente não-intencionada, nos habitats e biomassa, pelo crescimento técnico-económico). Os lamentos ocasionados pela destruição de habitats e espécies naturais são frequentemente afastados pela asserção de que a tecnologia pode fabricar substitutos exactos para toda e qualquer espécie “natural” que se venha a perder. Esta posição é defendida não só por autoridades tecnocientíficas mas também por economistas de relevo, cuja teodiceia do crescimento económico se apoia constantemente na “falácia da substituíbilidade infinita” (Daly 1977) e, em último recurso, no argumento de que há gente que realmente gosta de árvores de plástico. Considere-se também a perspectiva seriamente encarada por investigadores de renome no campo da inteligência artificial (IA) — pelo menos, pelos advogados do chamado “programa forte da IA” — de que dentro dos próximos quarenta anos “nós” estaremos em condições de substituir os nossos cérebros pensantes (que não passam de “computadores de carne”) por mentes sem cérebros, substituindo o nosso