



Algumas considerações sobre ciência e política no pensamento de Herbert Marcuse

Marília MELLO PISANI

Apresentar o pensamento de Herbert Marcuse não é uma tarefa fácil. Filósofo polêmico e radical, não dispensa a relação entre filosofia e política; teórico social crítico e marxista, mas não ortodoxo, se diz fiel a Marx justamente por fazer crítica ao marxismo, confrontando-o com o novo contexto histórico das sociedades industriais avançadas no século xx. Durante muito tempo relegado a membro secundário entre os colegas da chamada Escola de Frankfurt, Marcuse teve uma recepção tardia e enviesada no Brasil: chegou como ideólogo do movimento estudantil e apenas anos mais tarde entrou, ainda que de forma tímida, no rol de pensadores estudados nas universidades brasileiras, o que só foi possível com a tradução de textos inéditos realizada especialmente a partir da década de 1990.¹ Outro fator significativo, acentuado por Paulo Arantes, refere-se à “impermeabilidade da negatividade” (Arantes, 2004, p. 150) característica da teoria crítica em um país de espírito progressista e desenvolvimentista como o nosso. Somente agora, tendo o Brasil passado por um processo de modernização “truncada” e sentindo os efeitos e consequências de sua inserção na sociedade de consumo, pode Marcuse, com sua crítica da industrialização e do progresso técnico, ser entendido em sua devida significação (cf. Arantes, 2004).

Dentre as diversas controvérsias suscitadas pelos seus escritos, a crítica da ciência e da tecnologia tem ocupado lugar de destaque nos últimos anos, principalmente em virtude da centralidade e importância dessa reflexão nos dias de hoje. Já em 1968, Habermas (2006) havia apontado tanto para a grandeza dessa análise, focada na desmistificação do processo de racionalização e do novo lugar assumido pela ciência e pela tecnologia na legitimação da dominação, como também para as dificuldades e impasses de sua abordagem. O ponto nodal da censura de Habermas refere-se à ideia de uma nova ciência e de uma nova técnica, que Marcuse deixa entrever em diversos

¹ Cf. as traduções de Isabel Maria Loureiro, Wolfgang Leo Maar e Robespierre de Oliveira em Marcuse, 1997, 1998b; Loureiro, 1999; Kellner, 1999.

momentos de seus textos, mas sem especificar uma proposta efetiva. Esse também é o ponto da recente crítica do pensador brasileiro Ricardo Terra (2008), para o qual a proposta de transformação qualitativa da ciência permanece sem resposta, assim como a metodologia alternativa à mecânica quântica (p. 149).

A principal dificuldade dessa reflexão para Habermas tem a ver com o fato de que Marcuse “quer desenvolver este ponto de vista não só filosoficamente... mas também comprová-lo na análise sociológica” (Habermas, 2006, p. 49-50). A sobreposição desses dois pontos de vista faz com que Marcuse identifique técnica e dominação: “então, não se poderia pensar uma emancipação sem uma revolução prévia na própria ciência e na técnica” (p. 50). Outra crítica dirigida a esse ponto foi feita por Gérard Lebrun (1996), para quem existe uma “séria e pesada ambigüidade” (p. 487) nas análises de Marcuse. De um lado, ele considera a técnica como simples força produtiva e condena um sistema de dominação social e política que a utiliza como instrumento de dominação. De outro, Marcuse “*ao mesmo tempo* deve caracterizar nossa modernidade pelo fato de a técnica exercer doravante, *por si mesma* e sem intermediário, a função de opressor” (p. 487). E completa:

Quando Marcuse põe fim a essa ambigüidade é para se engajar na segunda direção. Ele rejeita a idéia de que a “tecnologia” teria tido a má sorte de ser utilizada absurdamente pelo sistema de dominação que favoreceu sua expansão: hoje, é a *própria técnica* como instrumento da *Bildung* que devemos combater – renunciando, sobretudo, à antiquada tese da neutralidade. (...) Marcuse foi *longe demais* ao denunciar a própria razão instrumental, e não apenas as suas usurpações (Lebrun, 1996, p. 487-8).

Haveria assim uma contradição com o ponto de vista que podemos chamar de sociológico ou marxista, segundo o qual a técnica é apenas um instrumento, um meio, uma força produtiva que, sob condições sociais e políticas determinadas, torna-se instrumento de dominação.² Em um dos primeiros textos onde aborda o problema, “Algumas implicações sociais da tecnologia moderna”, de 1941, Marcuse chega a distinguir dois conceitos diferentes, *técnica*, instrumento neutro, e *tecnologia*, a técnica utilizada com fins de dominação (cf. Marcuse, 1999a, p. 73). Assim estaria garantida a possibilidade de um uso libertador para a técnica. Porém, a partir dos anos 1960, particularmente em uma de suas obras de maior repercussão, *One-dimensional man* (O homem unidimensional), intitulado no Brasil *A ideologia da sociedade industrial*

² Outros estudiosos do pensamento de Marcuse também apontaram esse problema. Cf. Loureiro (2003, 2004), Feenberg (1988), Offe (1969) e Bermann (1969).

(1969a; 2002 [1964]), Marcuse deixa de utilizar essa distinção e recusa a neutralidade da técnica e da ciência. Já no início da década, afirmara que é “preciso, portanto, rejeitar a noção de neutralidade da técnica, segundo a qual a técnica está além do bem e do mal” (1992 [1960], p. 135). Ou então:

Em face das particularidades totalitárias desta sociedade, a noção tradicional de tecnologia não pode mais ser sustentada. A tecnologia não pode, como tal, ser isolada do uso que lhe é dado; a sociedade tecnológica é um sistema de dominação que já opera no conceito e na elaboração das técnicas (Marcuse, 1969a, p. 19).

Essa nova perspectiva surgida da radicalização da crítica da neutralidade parece ser o resultado de uma revisão do pensamento técnico e científico presente no marxismo. Para Marcuse, o marxismo permaneceu demasiado preso à ideologia das sociedades industriais ao prever que o desenvolvimento das forças produtivas romperia com as relações de produção capitalistas: o marxismo não foi capaz de entrever que o desenvolvimento das forças produtivas, da ciência e da tecnologia, poderiam se tornar um instrumento de controle mais eficaz. Quando Marcuse embarca na crítica da neutralidade da técnica ele está, de certo modo, revisando o marxismo à luz de novas forças históricas que entraram em cena.

O antídoto para essa posição marxista “obsoleta” (cf. Marcuse, 1972b) – a da neutralidade da técnica e da ciência – Marcuse encontra, de um lado, no próprio Marx, nas análises da reificação e do fetichismo da mercadoria, deixadas de lado por longo tempo e por boa parte da tradição marxista, mas trazidas à tona por Georg Lukács, em 1924 em uma obra central para a fundação da teoria crítica, *História e consciência de classe* (2003), particularmente o capítulo “A reificação e a consciência do proletariado”. Em Marcuse, a análise desses conceitos ganha ainda mais força com a introdução do ponto de vista crítico da psicanálise freudiana.³

De outro lado, Marcuse vai beber diretamente da crítica da neutralidade da técnica e da ciência realizada por Edmund Husserl em “A crise das ciências europeias e a fenomenologia transcendental” (1976 [1954]) e por Martin Heidegger em “A questão da técnica” (1977, 1980, [1954]). Também vale lembrar de outras influências, como as re-

³ A propósito da relação entre o marxismo e a psicanálise, Marcuse afirmou em entrevista de novembro de 1972: “Na minha opinião, essa abordagem pode e deve entrar nessa teoria [marxista], pois abriu uma dimensão no que se refere à determinação social do ser humano que, em grande parte, tinha ficado à margem da teoria marxista. Freud mostrou quão profundamente as relações sociais são reproduzidas nos próprios indivíduos e através dos indivíduos, quer dizer, a própria sociedade determina em alto grau a estrutura pulsional dos indivíduos” (Marcuse, 1999b, p. 109-110. Cf. também “A obsolescência da psicanálise”, Marcuse, 1998b [1963], p. 91-111).

ferências, mesmo que breves, à filosofia da técnica de Gilbert Simondon (1989 [1958]) e a estudos de história e filosofia da física, como Werner Heisenberg (1981). Quanto aos dois primeiros, a herança é mais evidente, mesmo que Marcuse não aceite todas as suas posições. Heidegger e Husserl revelam os fundamentos históricos da ciência e da técnica modernas, seu desenvolvimento desde as origens gregas até os dias de hoje, desmistificando o “fetichismo da universalidade e racionalidade científica” (Marcuse, 1998a, p. 476) e de sua neutralidade, “a última e mais efetiva mistificação na história do pensamento Ocidental!” (p. 473).

Como bem salientou Habermas, portanto, esses dois referenciais teóricos entram definitivamente na crítica da técnica e da ciência realizada por Marcuse. Para Habermas, essa é a principal dificuldade em suas reflexões. A proposta desta introdução é investigar por que Marcuse sente a necessidade de abordar o tema por esse duplo referencial, filosófico e social, e quais as consequências e resultados de sua análise. Essa dupla articulação teórica será apresentada como base para entender a discussão sobre o problema da neutralidade da ciência e da relação entre ciência e valores. Daqui resulta sua ideia de uma crítica da ciência, a necessidade de constituição de um novo *ethos* científico e de uma nova ciência, possível somente como resultado de transformação política, que em Marcuse assume o caráter de uma nova antropologia, “concebida não apenas como teoria, mas como modo de vida” (Marcuse, 1969c, p. 17).

O texto “A responsabilidade da ciência”, resultado de uma conferência pronunciada em julho de 1966 na Universidade da Califórnia, revela a posição de Marcuse sobre o tema da neutralidade da ciência e da relação entre ciência e política. Tomaremos essa discussão de Marcuse como ponto de partida para apresentar o caráter multifacetado e multidimensional de seu pensamento.

I O PROBLEMA DA NEUTRALIDADE

O artigo “A responsabilidade da ciência” inicia tratando da responsabilidade do cientista perante as consequências sociais dos produtos da ciência. Esta proposição tornou-se necessária em virtude do novo papel social assumido pela ciência, quando suas descobertas passam a ser imediatamente transformadas em tecnologias que alteram a vida das pessoas, da natureza e do mundo. A partir de então, Marcuse recusa a tese da neutralidade, que implica, em um primeiro momento, uma revisão crítica do marxismo à luz da própria análise marxista da mercadoria e do princípio instrumentalista inerente ao capital, análise que está na base de muitas das discussões contemporâneas sobre o papel da ciência na realidade social, já antecipadas, de certa forma, por Marcuse;

e, em um segundo momento, implica um questionamento sobre o caráter instrumentalista interno à própria ciência – que é alvo das críticas anteriormente mencionadas. Apresentaremos a seguir esses dois momentos da crítica da ciência e, em seguida, as consequências para sua análise.

1.1 CIÊNCIA E VALOR: UMA PERSPECTIVA SOCIAL E MARXISTA

No artigo intitulado “Marcuse e a biotecnologia” (1978), Gertrude Steuernagel busca entender os impasses da biotecnologia e das tecnologias reprodutivas recorrendo às reflexões de Marcuse em *One-dimensional man*. Seu artigo é motivado pela polêmica existente em torno da clonagem humana, do patenteamento de tecidos e órgãos humanos e da ideologia envolvida nas tecnologias reprodutivas: em sua experiência individual, ela participou de um tratamento de fertilização aos 49 anos de idade e, após uma série de tentativas, seu filho nasceu com uma inabilidade que tem grandes chances de ser de origem genética. Ela se pergunta se os cientistas deveriam sugerir algum tipo de “terapia genética” para ele e se mostra em dúvida: será que tais tratamentos significam o fim de nossas crianças tais como as conhecemos?

Na época de Marcuse, a biotecnologia nem mesmo existia; porém, seguindo a trilha aberta pelo texto “Marcuse e a ecologia” de Timothy Luke (1994), a autora recorre à análise da sociedade industrial avançada (como uma alternativa às análises desconstrucionistas, pós-estruturalistas e à teoria de Habermas) e pergunta-se como pode Marcuse nos ajudar a entender a biotecnologia. Sua resposta: Marcuse nos ajuda a entender que a biotecnologia não é nem boa nem má em si mesma, desfaz as ilusões tanto progressistas, que veem nela sinônimo de progresso, quanto tecnofóbicas: ele lança o olhar para o sistema em que a (bio)tecnologia está inserida, em como ela é usada, nos interesses de uma sociedade não-livre, como grande fonte de poder.

A redução dos indivíduos a instrumentos de valor e mercadorias está no cerne da discussão proposta. Nas sociedades industriais avançadas, a ciência, em aliança com o mercado e a economia, fornece novos meios de apropriação privada de riqueza: “uma nova teoria do valor trabalho emergiu; sem o trabalho dos cientistas em seu séquito, não teríamos o que podemos chamar de ‘valor de troca’” (Steuernagel, 1978, p. 5).

Segundo José Luís Garcia (2006), discutindo o papel da biotecnologia no “reaquecimento da acumulação capitalista”, a expansão do capitalismo só se fez possível pelo processo de apropriação privada de riquezas fomentado por decisões políticas e legislativas na concessão de patentes e de direitos de propriedade intelectual: iniciada pelo cerceamento de terras e passando pela exploração do trabalho manual no sécu-

lo XIX, hoje a apropriação se faz por meio do conhecimento científico-tecnológico que, na biotecnologia, se estende à própria estrutura da vida.⁴

Dois casos exemplares são apresentados por Garcia: o caso das patentes de sementes pela indústria agroalimentar e de patentes de remédios pela indústria farmacêutica. A biotecnologia aplicada a essas áreas fornece os meios necessários para um controle cada vez mais hegemônico das estruturas fundamentais da vida, que ficam na mão de grandes corporações interessadas em lucro privado. As alterações na estrutura das sementes, que garantem o direito de propriedade e patente, impedem aos produtores o livre acesso ao produto (cf. Shiva, 2001), assim como tornam os consumidores passivos em relação ao que estão consumindo, em relação a produtos que não têm o tempo necessário para a avaliação de riscos (cf. Sevcenko, 2001).

No contexto de enxugamento cada vez maior do Estado enquanto representante das questões públicas, as grandes empresas se tornam o principal agente indutor das políticas de ciência e tecnologia: “assim, em vez de ser responsável, a ciência é levada a ser rentável” (Sevcenko, 2001, p. 101). Não se trata de culpar cientistas e técnicos simplesmente, mas de entender “como funcionam as políticas que controlam as decisões sobre a pesquisa e os processos produtivos” (p. 100).

A nova forma do capitalismo aliado às novas tecnociências estende seu domínio pela apropriação de tudo que for redutível à informação, alcançando um patamar muito mais elevado e intenso de acumulação primitiva (cf. Santos, 2007, p. 13-4). A discussão sobre a relação entre ciência e sociedade industrial avançada desenvolvida nos anos 1960 impôs a Marcuse a radicalidade de um questionamento: em virtude da nova posição da ciência na realidade social, a ciência perde sua neutralidade e faz-se necessária uma reflexão sobre a relação entre ciência e política. Em “A responsabilidade da ciência” (1967), ele afirma:

(...) a pretensa neutralidade da ciência e a indiferença quanto aos valores, das quais ela se gaba, na verdade promovem o poder de forças externas sobre o desenvolvimento científico interno (Marcuse, 1967, p. 440).

Para ele, a ciência deixou de ser apenas instrumento de conhecimento e verdade e, enquanto instrumento neutro e puro, enquanto instrumento livre de valor, a ciência torna-se o melhor veículo para a efetivação de valores externos, não científicos, valo-

⁴ Um breve histórico apresentado pelo autor mostra a rapidez do processo: em 1930 uma decisão nos EUA abriu margem para o patenteamento de plantas; em 1970 essa patente foi ampliada para as sementes; e, nos anos 1980, graças à biotecnologia, passou a incluir o patenteamento de formas de vida complexas. Em 1998, havia cerca de 8.000 patentes de genes humanos, em 2000, 160.000 pedidos de patentes de sequência de ADN e, em 2001, passou a ser possível o patenteamento de fetos e embriões (cf. Garcia, 2006, p. 984-5).

res sociais. Tendo em vista que os valores sociais que regem o mundo de hoje são os valores do capital, a ciência se torna um veículo de apropriação e acumulação no novo estágio das sociedades industriais avançadas. Ela incrementa o processo produtivo com aparatos e máquinas ao mesmo tempo em que realiza uma grande reestruturação no mundo do trabalho, no modo de produção material da existência.

Sob um enfoque marxista, sua análise revela a transformação da ciência em mercadoria. Para entender esse conceito é necessário remeter à análise do trabalho; de um lado, a transformação no mundo do trabalho como resultado do desenvolvimento científico e, de outro, a emergência de um novo tipo de trabalhador, central no processo de valorização do capital – o cientista. Se ao longo do século XIX Marx visualizou a necessidade de uma tomada de consciência política do proletariado, agora Marcuse atenta para a necessidade de uma politização da própria ciência.

Em *One-dimensional man*, Marcuse recorre a uma ampla literatura sociológica e psicológica sobre as mudanças no mundo do trabalho, a gerência científica, a automação e mecanização de processos produtivos, o empreendimento corporativo (Wright Mills e Daniel Bell entre outros), mudanças que têm como consequência uma degradação cada vez mais acentuada do trabalho e da perspectiva crítica da classe trabalhadora enquanto sujeito histórico: perda de autonomia do trabalhador, escravização mecanizada, isolamento. A mecanização do processo produtivo, que poderia trazer um salto qualitativo na pacificação da luta pela existência, tem servido para instituir formas ainda mais acentuadas e degradantes de controle pelo trabalho.

Em sua teoria do valor, Karl Marx (cf. 1974, 2006) apontou para o impacto da apropriação da ciência pelo capitalismo no processo de valorização do capital, na instituição de modos ainda mais avançados de exploração pelo trabalho, resultado de uma inversão na relação entre trabalho e instrumento. O constante incremento das forças produtivas e o processo de mecanização da produção invertem a relação natural do trabalho: enquanto naturalmente o trabalhador utiliza os instrumentos de produção na fabricação do objeto, mantendo assim a sua posição *ativa* enquanto produtor, com a introdução das máquinas, essa relação se inverte – a máquina passa a deter o conhecimento do objeto e se torna o polo ativo do processo produtivo, enquanto o trabalhador, agora subordinado à máquina, se torna um instrumento. Assim, elimina-se a condição natural segundo a qual o trabalho subordina o instrumento. Marx (1978 [1867]) referiu-se ao modo como a introdução das máquinas modifica o processo produtivo e torna o trabalhador um mero apêndice da maquinaria. Para ele, a própria essência da *tecnologia capitalista* reside no fato de que é invertida a relação entre o trabalho e o instrumento. Enquanto inicialmente o instrumento é precisamente o instrumento em sentido próprio, agora é “o trabalho que se torna o instrumento (...) com o qual o sistema de máquinas entra em contato com a coisa, com o objeto de trabalho, com a natu-

reza” (Napoleoni, 1981, p. 88-9). Tem-se assim a reificação como “substância da alienação capitalista”, na medida em que a “força do homem torna-se força da coisa e, portanto, torna-se também ele coisa” (p. 30).

Nessas circunstâncias, na produção mercantil capitalista, os indivíduos são dominados pelos seus produtos materiais, as mercadorias, objeto “sensível supra-sensível” (Marx, 2006, p. 67) que carrega em si a marca da expropriação e exploração pelo trabalho. A novidade da análise da mercadoria em Marx, de onde parte a teoria do valor, foi justamente apresentar a conexão necessária entre mercadoria e trabalho, no caso, o trabalho abstrato, único que produz mercadoria. Por meio do trabalho abstrato, as subjetividades e as qualidades são eliminadas, tanto do trabalhador quanto dos objetos, que se tornam ambos quantificáveis e homogêneos, unidimensionais. Sendo o trabalho fonte natural do “metabolismo entre homem e natureza, ou seja, a vida humana” (Marx, 2006, p. 25), então o que se tem no capitalismo é a degradação e instrumentalização mesma da vida. Sujeito e objeto são reduzidos pelo princípio da igualdade formal possibilitado pelo processo de racionalização à mera instrumentalidade: “esta é a forma pura de servidão: existir como instrumento, como coisa” (Marcuse, 1969a, p. 49).

Assim, no capitalismo, o objeto é posto como sujeito e o sujeito que o produziu se pensa como objeto, dissociado dos meios de produção e do conhecimento sobre o objeto: a mercadoria se eleva frente a ele como sujeito e essa é a fonte de seu fetichismo: “o capital é o instrumento social que permite a dominação do homem pelo homem” (Marcuse, 1969a, p. 49).

O conhecimento científico torna-se, assim, a nova fonte de valorização do capital. Uma transformação no lugar da ciência na realidade que tem como consequência um novo papel social para o cientista.

Em “A responsabilidade da ciência” Marcuse instiga os cientistas a uma tomada de consciência sobre a própria atividade. O cientista, isolado em seu laboratório, está dissociado dos fins e aplicação de suas descobertas; movido apenas pela curiosidade científica, exime-se da responsabilidade sobre a aplicação de seus produtos. Porém, seu trabalho satisfaz necessidades sociais, necessidades que estão em aliança com a produção de novas formas de destruição da vida, em um mundo regido pela lógica de um grande aparato industrial-militar e pela irracionalidade de uma sociedade de consumo.

O cientista está alienado de seu trabalho, tal como esteve o trabalhador do século XIX analisado por Marx, na medida em que o produto do seu trabalho não mais lhe pertence, tornou-se mercadoria a ser comercializada e vendida em troca de lucro privado. E como revelou Marx, no processo do capitalismo, quando o trabalho deixa de ser uma atividade do próprio sujeito, quando sua própria atividade não lhe pertence mais, en-

tão o próprio trabalhador se torna uma mercadoria. A ciência produz mercadorias na mesma medida em que produz o cientista como mercadoria.

Assumir a responsabilidade da ciência significa restituir a autonomia do cientista em relação a sua própria atividade, restituir à ciência o seu próprio *telos*. E essa é uma tarefa política.

1.2 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E NEUTRALIDADE: UMA PERSPECTIVA FILOSÓFICA

Em virtude desse novo papel social assumido pela ciência na realidade social, Marcuse foi conduzido a um questionamento radical sobre a gênese da aliança entre ciência e capitalismo: como foi possível essa aliança entre ciência e economia, tecnologia e mercado? Alguns anos antes de *One-dimensional man*, em 1960, ele já se perguntara se a possibilidade do uso meramente instrumental da ciência não seria inerente à própria ciência, antes mesmo de sua aplicação: “Fazer a demonstração do elo existente entre a ciência matemática e operatória de um lado e o capitalismo ascendente de outro não esgota de forma nenhuma a questão. Ela merece ser de novo examinada” (Marcuse, 1992, p. 134). E em 1965 coloca em questão a separação entre ciência pura e aplicada: “é tempo de se perguntar se tal aplicabilidade não é inerente aos conceitos da ciência mesma... Indico, por conseguinte, que a pergunta não pode ser afastada, na medida em que a ciência pura está separada de suas aplicações e se culpam apenas as últimas” (Marcuse, 1998b, p. 169-70).

Por meio de um recurso à reflexão filosófica, Marcuse vai buscar a gênese da neutralidade do projeto científico, de sua indiferença quanto aos valores intrínsecos, que está na base da separação entre ciência e valores. Para isso reconstrói, com auxílio de Husserl e Heidegger, a história da ciência e da técnica modernas, que culminou na transformação da ciência em tecnologia entendida não mais como mero instrumento ou objeto neutro, mas sim como um modo de pensamento e de ação, como *tecnologos*, como *logos técnico*.

Em 1965, Marcuse (1998a) escreve um artigo sobre Husserl no qual o apresenta como o mais radical dos reexaminadores da razão, aquele que coloca em questão a própria ciência moderna. Sua análise dos destinos da razão ocidental entendida como razão histórica revela, segundo Marcuse, as origens históricas e manifestações do conceito nos gregos até os dias atuais, marcadas pela oposição entre filosofia e ciência, entre ciência e valores, que estão na base da razão técnica. Para ele, o aspecto fascinante da abordagem husserliana está no seu caráter de análise filosófica (cf. Marcuse, 1998a, p. 467).

A crise anunciada por Husserl é a crise da razão que se manifesta através da crise das ciências europeias (cf. Moura, 1996). Se antes, nos anos 1930, a crise das ciências anunciada por Husserl era a crise dos seus fundamentos, “a partir daí alterou-se tanto o significado quanto o campo semântico da palavra crise”: a nova crise das ciências europeias levará Husserl a instalá-la “no interior de uma crise da cultura” (Moura, 1996, p. 84) e da própria humanidade europeia. O que está em questão para Husserl é o “significado da ciência para a existência humana” (p. 84), uma vez que as ciências contemporâneas parecem excluir do seu campo de reflexão os problemas mais relevantes para essa existência. Husserl aponta para um “divórcio entre ciência e razão” (p. 85) ocorrido na modernidade: a própria palavra *crise* denota uma perda de critérios, a separação entre razão e finalidades. A crítica à ciência, feita no momento em que ela alcança a maior legitimidade de seus métodos e conceitos, tem origem em um tema que perpassa toda a obra de Husserl: “a transformação das ciências modernas em técnicas” (p. 85). Para Husserl, a *tecnicização da ciência* que está na base da ciência moderna inicia-se com a progressiva matematização da natureza operada a partir de Galileu.

Seguindo essa tradição de crítica da ciência em seu processo de tecnicização, Heidegger oferece uma análise da história filosófica da técnica, que vai ser utilizada por Marcuse pela primeira vez em um pequeno artigo de 1960, resultado de um curso realizado no período de 1958-59 na *École Pratique des Hautes Études* (cf. Marcuse, 1992). Nele, Marcuse reflete sobre a transformação do mundo natural em mundo técnico e sobre a substituição da tradição ontológica pela tecnológica, da lógica do ser à lógica da técnica: “é mais que um jogo de palavras se eu digo: *a tecnologia substituiu a ontologia*” (1992, p. 133). Há um descentramento do ser, dos valores objetivos intrínsecos: da *ontologia* à *tecnologia*. Essa transformação está na origem do que Marcuse chamará de *homem unidimensional*. Também no capítulo sexto de *One-dimensional man*, “Do pensamento positivo ao negativo: racionalidade tecnológica e lógica da dominação” (1969a), um dos mais controversos do livro, Marcuse retorna à mesma argumentação. O recurso às análises críticas de Heidegger revela a Marcuse a especificidade de se viver numa *era tecno-lógica*.

Em “A questão da técnica” (1977, 1980 [1954]), Heidegger recusa a neutralidade da técnica e do que chama de abordagem antropológica e instrumental do termo, que significa entender a técnica como um mero conjunto de instrumentos e artefatos neutros. O problema é que essa concepção pode ser aplicada à técnica em qualquer época e circunstância, pois identifica todos os seus estilos, sejam antigos, medievais ou modernos, e não permite revelar a especificidade histórica da técnica *moderna*.

No que diz respeito à técnica moderna (*Ge-setzlell*), o problema está no seu modo específico de lidar com a objetividade. Se antes, com os gregos, a natureza era apreendida com portadora de finalidades inerentes, de alma e vitalidade próprias, na moder-

nidade, a natureza perde sua qualidade de substância independente tornando-se mera matéria-prima (*Bestand*) para ser disposta e, portanto, *neutra*, sem valor intrínseco. A natureza não está mais aí gratuitamente, o homem não se submete mais a ela para que ela permita ao homem retirar o que precisa e, nesse ato, realizar a produtividade própria da natureza juntamente com a do próprio homem, mas exatamente o contrário, o homem moderno se torna, então, “senhor sobre a Terra” (Heidegger, 1980, p. 36).

A partir da indagação sobre o que é a instrumentalidade, o que são as coisas entendidas como meio para um fim, Heidegger apresenta a distinção entre o pensamento técnico antigo e moderno. O modo como os gregos entendiam a instrumentalidade que caracteriza a técnica remete, no plano da reflexão filosófica, à teoria das quatro causas (Heidegger, 1980, p. 12) responsáveis pela produção de um objeto, de um instrumento. A primeira causa atuante em toda produção técnica é a *causa material*, que representa a matéria com a qual alguma coisa é feita ou fabricada; a segunda, a *causa formal*, é a forma na qual entra a matéria (*eidos*); a terceira, a *causa final*, é o fim (responsável) pelo qual são determinadas a forma e a matéria do objeto que se necessita (o seu *telos*, finalidade) – a coisa, o objeto, não *acaba* com esse *fim*, mas começa a partir dele –; e, quarto, a *causa eficiente*, aquilo que produz o efeito, por exemplo, o artesão. Isso significa que, no caso de um artesão, a sua ação é a causa eficiente, que opera sobre uma causa material, o objeto material, para lhe dar uma forma, uma causa formal, um *eidos* (a essência do objeto), que constitui a obra acabada, sendo esta o sentido, o fim e o objetivo de toda a ação técnica, a sua causa final que comanda toda a atividade. As quatro causas são corresponsáveis pelo fazer-aparecer (*Veranlassung*) o objeto. Portanto, a verdadeira causalidade do processo não reside no artesão, mas no produto final fabricado, determinado em termos de finalidade, de satisfação de uma necessidade, de um valor de uso.

Com a passagem para a modernidade (com a respectiva emergência do valor de troca como processo de valorização capitalista), ocorre o que Heidegger chama de primeira contração da causalidade, quando o termo *causa* passou a designar apenas aquilo que opera: “operar quer dizer, então, obter resultados, efeitos” (Heidegger, 1980, p. 13). Nesse caso, a causa eficiente “marca a causalidade de um modo determinante”, e esse processo vai “tão longe que nós não contamos mais de jeito nenhum com a *causa finalis*, a finalidade, como fazendo parte da causalidade” (Heidegger, 1980, p. 13).

Se antes o que importava na atividade da *techné* era a causa final, na modernidade ocorre uma inversão que prioriza a causa eficiente, portanto, o sujeito. Nesse processo, a natureza, a causa material, perde suas antigas características, sua qualidade de substância independente, passando de uma concepção na qual era entendida como vida, com alma, vitalidade e inteligência próprias, que inclui todos os seres vivos, o mundo de corpos em movimento com racionalidade própria e finalidade inerente (cf.

Collingwood, 2006, p. 18-9), para uma em que é mera matéria-prima e, portanto, neutra, sem valor intrínseco.

O que é decisivo na técnica moderna (*Gestell*) é a sua relação com a natureza, a matéria, a objetividade mesma; nela o ente desoculta-se (*Entbergen*) exclusivamente como *Bestand*. O ente que aparece a partir da requisição técnica moderna aparece como *Bestand*, como estoque ou fundo disponível, reservatório de energia, *standing reserve* (cf. 1977, p. 17), *fonds* (cf. 1980, p. 23). Heidegger promove a palavra *Bestand* à dignidade de um título.

Para os modernos, a natureza torna-se natureza matematizada, mera representação do sujeito que a apreende. A teoria da natureza elaborada pela física moderna preparou o caminho para a técnica moderna, que só deu seus primeiros passos quando pode apoiar-se nas ciências exatas da natureza. A novidade da técnica moderna não é ser fundada na ciência exata da natureza, refere-se antes a seu modo específico de lidar com a natureza. Se, em um primeiro momento, Heidegger analisa o apoio da técnica moderna na teoria da natureza desenvolvida pela física (utilizando-se, tal como fez Marcuse, do estudo de Heisenberg (1981) sobre a história da ideia de natureza), em um segundo momento, Heidegger analisa o impacto da ideia de natureza tal como fornecida pelas tecnociências da vida, radicalizando o processo de tecnicização: “a natureza aparece, de um modo ou de outro, sempre identificada pelo cálculo e permanece ordenável como um sistema de informação” (Heidegger, 1980, p. 31). É o que Heidegger chama de segunda contração da causalidade. Essas ideias são incorporadas nas reflexões de Marcuse:

Se levamos em conta esse caráter existencial da tecnicidade, podemos falar de uma *causa final tecnológica* e de seu recalçamento pelo desenvolvimento social da técnica. (...) A técnica, desenvolvendo-se atualmente como instrumentalidade “pura”, fez abstração da causa final: ela deixou de ser o objetivo do desenvolvimento tecnológico. Como consequência, a instrumentalidade pura, sem finalidade, tornou-se um meio universal de *dominação* (Marcuse, 1992 [1960], p. 135-6).

Heidegger propõe o conceito de tecnicidade por meio do qual a técnica deixa de ser abordada de uma perspectiva meramente instrumental e passa a ser entendida em seu caráter existencial, o que implica uma determinada relação entre o homem e a natureza e, assim, uma determinada ideia de verdade e de objetividade. A tecnicidade não se refere à técnica mesma, mas à forma especificamente histórica da relação entre o homem e a natureza. Esse conceito permite rejeitar a tese da neutralidade, pois os objetos podem ser neutros, mas a relação com a objetividade não, ela indica um determinado universo de fins, uma ideia de verdade. Em toda tecnicidade está presente esse

universo de fins, que por sua vez determina a própria forma do instrumento técnico. Se nos gregos a finalidade permanece atuante em toda produção técnica, não existindo instrumentalidade *per se*, na modernidade esse universo de fins foi recusado, o que abriu a possibilidade de uma aproximação meramente instrumental do mundo.

O *a priori* tecnológico é um *a priori* político na medida em que a transformação da natureza compreende a do homem, e na medida em que as “criações feitas pelos homens” provêm de um conjunto social e a ele retornam. (...) quando a técnica se torna a forma universal da produção material, ela circunscreve uma cultura inteira; ela projeta uma totalidade histórica – um “mundo” (Marcuse, 1969a, p. 150).

As consequências que Marcuse tira destas abordagens são originais e polêmicas. Se o problema está no desenvolvimento puramente instrumental da ciência, na forma como ela reconhece e compreende a natureza e a matéria, então uma ciência liberta só seria possível a partir de uma nova relação com a natureza, de onde surge a possibilidade, extremamente controversa, de uma nova ciência e uma nova técnica. Uma *nova técnica* (instrumento) seria possível dentro de um novo universo de fins, de uma nova tecnicidade e, portanto, de uma nova relação com a natureza: “a tecnicidade é um ‘estado de mundo’, um modo de existência do homem e da natureza” (Marcuse, 1992, p. 135).

Esse é o ponto principal da crítica de Habermas a Marcuse: pois se a técnica e a dominação, a racionalidade e a opressão estão fundidas, na medida em que há um *a priori* material na própria ciência e na técnica que as determina enquanto instrumento de controle e dominação, “então não se poderia pensar uma emancipação sem uma revolução prévia na própria técnica e na própria ciência” (Habermas, 2006, p. 50). A ideia de uma nova ciência lembra, segundo Habermas, a promessa de uma “ressurreição da natureza caída” (p. 50) da mística judaica e protestante; do mesmo modo, a possibilidade de uma metodologia científica diferente em seus princípios e de uma nova técnica é desanimadora: “se pelo menos fosse pensável um projeto alternativo” (p. 51), ele deveria incluir um projeto do gênero humano em seu conjunto: “Marcuse tem em mente uma *atitude* alternativa perante a natureza mas, a partir dela, não se pode deduzir a ideia de uma nova técnica” (p. 52). E completa adiante: “Assim como não é admissível a ideia de uma nova técnica, também não pode pensar-se de um modo consequente a ideia de uma nova ciência (...), não existe substituto que seria ‘mais humano’” (p. 52-3). A maior dificuldade das reflexões de Marcuse, segundo Habermas, é que elas implicam a necessidade de uma nova natureza humana, com uma nova relação com a natureza e, para ele, isso é impensável.

2 O *ethos* ESTÉTICO DA NOVA CIÊNCIA

A ideia da natureza como uma categoria social (cf. Vogel, 2004) e histórica já se faz presente nos escritos de Marcuse desde o período de juventude. Em “Novas fontes para a fundamentação do materialismo histórico” (1972a, [1932]), central para uma compreensão da trajetória de Marcuse, ele trata da origem do conceito nos *Manuscritos econômico-filosóficos* (2004 [1844]) de Marx, sendo que o tema perpassa grande parte de suas obras (cf. Marcuse, 1999c [1955], 1969b, 1973 [1972]). Esses textos, escritos em uma linguagem que se aproxima da poesia na contraposição à linguagem técnica e unidimensional, são inspirados pela tradição utópica, com grande impacto sobre os movimentos sociais do período. Os dois últimos Marcuse dedicou, respectivamente, ao movimento estudantil e aos movimentos ecológico e feminista. São textos que causam estranhamento a todos aqueles acostumados com teses e definições temáticas e conceituais precisas – o texto dialoga com a mitologia, a estética, a arte, a poesia e a antropologia, assim como com as teorias freudiana e marxista. A partir de um resgate dos arquétipos de liberdade, paz, satisfação e alegria presentes na tradição ocidental, Marcuse desenvolve a sua utopia de uma civilização não repressiva. Contra uma razão repressiva, Marcuse formula a ideia de uma razão sensível, que se faz práxis na constituição de um novo meio ambiente vital, onde a oposição entre o ser humano e a natureza deixe de existir, para plena realização de ambos. É como se Marcuse buscasse resgatar e guardar as imagens e signos transcendentais de um tipo de liberdade e de felicidade que está para além da liberdade e felicidade repressivas do princípio de desempenho (cf. Marcuse, 1999c).

Marcuse insere-se numa tradição crítica que tem uma longa história dentro da filosofia e que remonta de Platão a Rousseau e Kant (cf. Clair, 1969). De acordo com essa tradição, as ideias têm um papel central na constituição prática do mundo, uma vez que funcionam como ideias reguladoras, como ponto arquimédico para todo e qualquer julgamento da realidade empírica. A palavra *crítica* deriva dos verbos *krínein* (grego) e *cernere* (latim) cujos significados, decidir e discernir, estão na base de termos como juiz, julgamentos, ou mesmo *kritérion*, que são os fundamentos ou normas em função das quais as críticas e julgamentos se realizam (cf. Sevcenko, 2001). Só é possível avaliar, julgar e, portanto, criticar algo a partir de critérios que estabelecemos para discernir entre o bom e o ruim, o melhor e o pior. As ideias aspiram a se realizar no mundo. Foi assim na Revolução Francesa, e esse é o elemento crítico presente nas utopias e na filosofia, essa é sua função histórica: fornecer as ideias, os universais históricos, para orientar a crítica do tempo presente.

Esse é o terreno teórico a partir do qual a ideia de uma nova ciência e uma nova técnica se erguem – a crítica da ciência só se faz possível a partir da ideia de uma ciên-

cia outra que não a que destrói a vida e que é meio, instrumento, de controle. Fazer a crítica da razão repressiva exige a representação de uma nova ideia de razão que guie a práxis por meio de um julgamento histórico realizado a partir das condições dadas e das possibilidades que são negadas.

Por sua vez, longe de cair em idealismo, Marcuse defende que a nova ciência só é possível enquanto resultado de uma transformação política nas necessidades repressivas que se reproduzem na e pela ciência e da emergência de novas necessidades, de paz e alegria, resultado de uma mudança na realidade social e sua racionalidade repressiva, uma mudança no modo de trabalho enquanto modo de existência e de relação com a objetividade.

Para Marcuse, a própria ciência deve tornar-se política e isso não significa de modo algum que os fins políticos devem ser impostos de fora. Deve-se reconhecer que “a consciência do cientista é política e que seu empreendimento é político” (1969a, p. 215), pois político tem a ver com uma boa organização da pólis. A transformação da ciência em um empreendimento político significa que ela toma para si a tarefa da “conquista das forças opressivas sobre a sociedade e a natureza” (p. 215-6), de tal forma que a ideia de liberdade tornar-se-ia objeto da própria ciência: pois tornar-se política é um ato de libertação da própria ciência.

O homem se liberta da situação de estar sujeito pela finalidade do todo aprendendo a fazer a finalidade, a organizar um todo “finalizado” que ele julga [avalia], para não ter que se submeter passivamente à integração dos fatos. (...) O homem supera a sujeição organizando conscientemente a finalidade (Simon-don *apud* Marcuse, 1969a, p. 216).

Apresentaremos agora as consequências teóricas da crítica da ciência e a proposta de uma nova relação entre ciência e valores que aparecem na constituição de um novo *ethos* científico.

Marcuse erige enquanto ideal uma concepção não ascética de razão surgida de uma nova relação entre a razão e a sensibilidade, eros e logos, que ele vai buscar em uma hermenêutica do imaginário da civilização ocidental. Sua proposta é pensar a possibilidade de uma razão sensível que, surgida da emancipação dos sentidos e de uma nova sensibilidade, assim como de um novo modo de relação com a natureza e uma nova racionalidade, guie toda práxis em relação ao mundo. Se ao longo da história da razão ocidental esses dois âmbitos foram separados, essa imagem, porém, não lhe é estranha. Marcuse exerce o poder do pensamento utópico e da imaginação contra as formas técnicas repressivas de pensamento.

Em *Eros e civilização* (1999c), Marcuse resgata os ideais culturais de um princípio de civilização não repressivo nos heróis mitológicos ocidentais, contrapondo Prometeu (aquele que prevê), herói do princípio de desempenho vinculado ao sacrifício e também pai das técnicas, a Orfeu e Narciso, esses símbolos de um outro princípio de realidade; a imagem a eles vinculada, e que se encontra guardada na poesia e na literatura, é a da alegria e da plena fruição, “a voz que não comanda mas canta; o gesto que oferece e recebe; o ato que é paz e termina com as labutas de conquista; a libertação do tempo que une o homem com deus, o homem com a natureza” (Marcuse, 1999c, p. 148).

O mito de Narciso é narrado na parte da mitologia grega que trata da origem das plantas, flores e árvores, enquanto o mito de Orfeu pertence àqueles que tratam dos músicos. Música e contemplação da natureza emergem assim como antíteses aos valores da cultura moderna, principalmente ao mais protegido deles, a produtividade, “idéia que talvez expresse, mais do que qualquer outra, a atitude existencial da civilização industrial” (Marcuse, 1999c, p. 142). Uma produtividade repressiva que, englobando valores sociais determinados, revela-se como “a noção de uma rancorosa difamação do repouso, da indulgência, da receptividade” (p. 143), a domesticação dos instintos pela razão, a subjugação do homem à labuta. O princípio de realidade da civilização industrial desenvolvida é oposto ao sonho, à divagação, à atividade lúdica, ao fluir da consciência (cf. p. 136).

Narciso, símbolo da contemplação desinteressada, foi punido, transformado em flor; Orfeu, com sua música e canções, levava calma e alegria ao ambiente de labuta e agressividade. Eles emergem como símbolos poéticos de outra forma de experiência onde a oposição entre o homem e a natureza, o sujeito e o objeto, tenha sido superada: o ser é experimentado como gratificação, como realização plena do homem e da natureza. Eles emergem como símbolos da não violência (cf. Marcuse, 1999c, p. 151). Ao cantar, Orfeu apazigua as forças agressivas da natureza, pacifica o mundo animal, o leão com o cordeiro. A libertação da natureza se realiza, assim, como obra de uma atitude, uma atitude-erótica, não repressiva, um Eros (pulsão de vida) não repressivo. A natureza, tal como o mundo humano, “também aguarda a libertação” (p. 152). Linguagem da canção, existência na contemplação – Orfeu e Narciso emergem como imagens de grande recusa, o “protesto contra a repressão desnecessária, a luta pela forma suprema de liberdade – ‘viver sem angústia’” (p. 139). Fornecem uma definição de progresso para além do princípio de desempenho:

Narciso sonha com o paraíso... Quando, pois, o tempo cessando sua fuga, sentirá que este fluir cesse? Formas, formas divinas e perenes que apenas esperais o repouso para ressurgir, oh!, quando, em que noite, em que silêncio, vos

cristalizareis de novo? O paraíso sempre está por recriar; não se situa em alguma remota Thule. Habita sob a aparência. Cada coisa contém, virtual, a íntima harmonia de seu ser, tal como cada sal, em si, o arquétipo de seu próprio cristal; – e chegará um tempo de noite silente, em que as águas mais densas escoar-se-ão; então, nos abismos imperturbados, os cristais secretos florirão... Todas as coisas se esforçam no rumo de sua forma perdida... (André Gide *apud* Marcuse, 1999c [1955], p. 149).

O valor de verdade dessas imagens relaciona-se não apenas com um passado distante, filogenético e ontogenético, mas com a construção de uma realidade histórica futura. As imagens de Orfeu e Narciso, assim como Pandora, símbolo feminino de uma felicidade e beleza recusadas pelo ideal ascético da civilização (cf. 1999c, p. 148), permaneceram guardadas na imaginação enquanto símbolos e arquétipos. Marcuse resgata a imaginação enquanto valor de verdade para guiar, contra a racionalidade repressiva, os padrões, atitudes e práticas de uma nova forma de existência; é ela que faz a mediação entre razão e sensibilidade na constituição de uma razão sensível (tal como proposto por Kant e retomado por Marcuse).

Orfeu e Narciso deixam entrever a experiência de um mundo “não de destruição, mas de paz, não de terror, mas de *beleza*” (Marcuse, 1999c, p. 150). Eles despertam e libertam o *telos* inerente e potencialidades – que são reais, mas suprimidas – nas árvores e animais, nas flores e florestas, nas coisas animadas e inanimadas, na natureza orgânica e inorgânica: “ao serem amados e cuidados, os animais, as flores e as fontes revelam-se tal qual são – belos, não só para os que lhes dirigem e os contemplam, mas para eles próprios, ‘objetivamente’” (p. 151). Citando Bachelard, ele completa: “o mundo tende à Beleza” (p. 151). Esse é o *telos* próprio às coisas, o valor inerente a toda forma de existência, existir como beleza.

Também na filosofia encontram-se os ideais de uma nova existência. Se por longo tempo ela colaborou para a oposição entre razão e sensibilidade, alma e corpo, também nela encontram-se arquétipos de uma nova experiência, sobretudo na filosofia da arte, por muito tempo concentrada na ideia do belo. Para Marcuse, é nesse conceito que devem ser procuradas as imagens de um novo princípio de realidade. Enquanto a filosofia clássica insistia no “caráter objetivo (ontológico) do belo, como a Forma em que homem e natureza chegavam a ser” (1969b, p. 33), a filosofia moderna de Kant sugere uma ligação entre a “Beleza e a Perfeição”, presente tanto na arte quanto na natureza, enquanto em Nietzsche “o belo tem o valor ‘biológico’ daquilo que é ‘útil, benéfico, enriquecedor da vida’” (1969b, p. 33).

Na filosofia da arte, o conceito de belo aparece como valor ético e cognitivo, como aparência sensível da ideia. Isso significa que a raiz da estética está na sensibilidade,

que “o que é belo é primeiramente sensível, apela aos sentidos”; é um “elemento essencial, ‘orgânico’” (1969b, p. 48) – a liberdade como uma necessidade biológica e o belo como a forma da liberdade. Segundo Marcuse, o belo e o feio, o bom e o mal são anteriores a toda racionalização e ideologia, sendo essa distinção feita pelo sentido que “distingue aquilo que viola a sensibilidade e aquilo que gratifica” (p. 38-9). As definições de belo, sejam elas atribuídas ao objeto sexual, sejam atribuídas a algo abstrato, convergem na ideia de forma. A forma (tal como a ideia platônica) ordena e reúne o conteúdo material não dominado, “ela é negação da desordem, do sofrimento, da violência”. Assim, o novo *ethos* estético aparece como:

(...) determinação e realização de metas que engrandecem, protegem e unem a vida sobre a Terra. E essa autonomia encontraria expressão, não apenas na modalidade de produção e relações de produção, mas também nas relações individuais entre os homens, em sua linguagem e em seu silêncio, em seus gestos e em seus olhares, em sua sensibilidade, em seu amor e em seu ódio. O belo seria assim a qualidade essencial da liberdade (Marcuse, 1969b, p. 51).

Na dimensão estética juntam-se homem e natureza, a rígida alteridade da natureza é reduzida e o Belo emerge como *símbolo de moralidade*. A atribuição do belo à natureza e à arte é uma ideia meramente humana e “discernimento íntimo de que a forma estética, como sinal de liberdade, é um modo (ou momento) de existência tanto do universo humano quanto do natural, uma qualidade objetiva” (Marcuse, 1973, p. 70). Assim se revela o potencial subversivo da sensibilidade e da natureza como campo de libertação.

Da unidade entre a razão e a sensibilidade, o belo aparece como elemento de verdade: o “caminho da Verdade passa pelo reino do Belo” (1969c, p. 48). O belo enquanto valor de verdade guia a práxis na configuração de um novo padrão histórico de revolução. Contrapondo-se ao ascetismo, esse novo padrão histórico da revolução, herdeiro do humanismo naturalista dos *Manuscritos econômico-filosóficos*, implica uma completa emancipação dos sentidos e das qualidades humanas (subjugados pela racionalidade ocidental e sua oposição entre razão e sensibilidade que está na base da racionalidade tecnocientífica), assim como o resgate do “potencial subversivo... da natureza como campo de libertação”: “esses escritos aderem à mais radical e integral idéia de socialismo e [...] precisamente aqui a natureza encontra o seu lugar na teoria da revolução” (Marcuse, 1973, p. 67).

Uma nova natureza humana que, enquanto categoria social e histórica, aparece como resultado de uma nova sensibilidade na qual os sentidos e a razão entram em uma nova relação: negativamente, eles recusam a racionalidade instrumentalista e a

relação agressiva, competitiva e defensiva com as coisas; positivamente, permitem a transformação da natureza em um meio (ambiente) para o ser humano como “ser da espécie”, livre para desenvolver suas faculdades estéticas e criadoras:

Os sentidos emancipados, em conjunto com a ciência natural desenvolvida em suas bases, guiariam a ‘apropriação humana’ da natureza. Então, a natureza teria perdido a sua mera utilidade, não seria considerada apenas uma coisa – matéria orgânica ou inorgânica – mas uma autêntica força vital, como sujeito-objeto. O homem formaria então um objeto vivo (Marcuse, 1973, p. 68).

A ideia de uma apropriação humana da natureza está em flagrante contraste com a exploração capitalista da natureza, que é violenta e destrutiva. Trata-se de uma libertação da natureza que ocorre por meio da sua apropriação humana: ao libertar a natureza, liberta-se também o próprio homem, seu meio vital, e a possibilidade de se encontrar nas coisas, produzir de acordo com a liberdade e não apenas na necessidade, segundo as regras da beleza. A nova sensibilidade depende, simultaneamente, de uma mudança no mundo do trabalho, entendido como modo de relação entre sujeito e objeto, produção da existência: Marcuse chega a sugerir, apoiando-se em Schiller, em uma das belas passagens de *Eros e civilização*, a concepção do trabalho como jogo e como atividade lúdica, em contraposição à forma vigente de trabalho alienado (cf. 1999c, p. 169-173, 187).

Essa ideia de *libertação da natureza* “não estipula a existência de um... plano na natureza ou intenção no universo” (1973, p. 69), sendo ela possível apenas enquanto uma intenção dos seres humanos aplicada à natureza, pois são eles que estipulam que a natureza é suscetível de libertação na medida em que existem forças na natureza que foram distorcidas e suprimidas pela ação humana. Quando se fala em violação da natureza, em supressão da natureza, natureza dominada, o que se tem em mente é uma ação humana que vai contra a natureza e, portanto, transgride certas qualidades objetivas da natureza, qualidades que são essenciais à valorização e plena realização da vida. Dessa forma, a verdade atribuível à natureza é não apenas matemática, mas também existencial:

Embora o conceito histórico de natureza como dimensão da mudança social não implique teleologia nem atribua “plano” à natureza, ele concebe a natureza, de fato, como um sujeito-objeto: como um cosmo, com suas potencialidades, necessidades e probabilidades. Essas potencialidades podem ser não só no sentido de uma função isenta de valor em teoria e na prática, mas também como portadoras de “valores objetivos” (Marcuse, 1973, p. 64).

Desse modo, a possibilidade da nova ciência e da nova técnica propostas por Marcuse surge de uma nova atitude perante a natureza e a objetividade, sua dissociação de formas de pensamento técnicas, que tomam a objetividade natural como matéria neutra, sem valor intrínseco, com mero valor de troca. Marcuse propõe um *ethos* para a ciência, um *ethos* estético, cujo valor de verdade se torne o belo. O belo como valor científico favorece e engrandece a vida.

A técnica e a ciência libertadas de seu vínculo com a continuidade da exploração e da dominação, com “o planejamento e a manipulação calculados da conduta humana, a frívola invenção do desperdício e da sucata luxuosa” (1969b, p. 50), poderiam dirigir seu poder produtivo para a reconstrução radical da experiência. A transformação da ciência e da técnica só é possível dentro de um contexto social radicalmente transformado; a libertação da ciência e da técnica caminha ao lado da liberdade de homens, de mulheres e da natureza.

Para Marcuse, em virtude do modo de apropriação capitalista depender exclusivamente do valor de troca, que é uma apreensão neutra e instrumental tanto dos homens e das mulheres, quanto da natureza e dos objetos técnicos (cf. Simondon, 1989 [1958]), torna-se impossível uma ecologia capitalista: frente aos impasses da crise contemporânea, não adianta “embelezar o abominável, ocultar a miséria, desodorizar o mau cheiro, plantar flores no cárcere, nos bancos e fábricas: não se trata de purificar a sociedade atual, e sim substituí-la. (...) Esse é o limite interior de toda ecologia capitalista” (Marcuse, 1983, p. 58).

Não se trata de imposição de metas de fora à ciência, mas da libertação da ciência das normas e poderes externos, políticos e econômicos, que agem sobre ela e conduzem a direção das pesquisas e dos produtos. A ciência tem sua origem no esforço para proteger e melhorar a vida humana, esse é o *telos* próprio à ciência, “proteção e melhoramento da existência humana”, esse é “o racional da ciência, e seu abandono é igual à ruptura entre ciência e razão” (Marcuse, 1967, p. 444). A consciência livre das imposições do controle e da racionalidade agressiva promoveria o desenvolvimento de uma ciência e de uma tecnologia livres para a proteção da vida, para a realização das potencialidades dos homens e das coisas.

O necessário é nada menos que uma completa transvalorização dos objetivos e necessidades, a transformação das políticas e instituições repressivas e agressivas. A transformação da ciência é imaginável apenas em um ambiente transformado; uma nova ciência exigirá um novo clima, novos experimentos e projetos serão sugeridos ao intelecto por novas necessidades sociais (Marcuse, 1967, p. 443).

A recusa da neutralidade da ciência em Marcuse não implica a defesa de uma volta ao passado tradicional, pré-científico, ou uma recusa da ciência e da técnica. Isso porque para ele a tecnicidade, assim como o projeto técnico e científico, tem caráter existencial, sendo elementos fundamentais na realização das necessidades vitais e na constituição de uma “vida sem angústia, pacificada e de alegria” (1992, p. 135). O objetivo de suas reflexões nos levam a pensar que, sendo a ciência e a técnica atividades humanas, uma “produção social articulada concretamente com a experiência histórica”, elas devem ser entendidas como “construção histórica de critérios de realização humana” (cf. Silva, [s.d.], p. 171), e elas só alcançam esse objetivo se assumirem claramente seu caráter político e histórico, mascarado pela afirmação da pureza científica. Marcuse não é tecnofóbico, ele quer olhar a ciência e também a técnica como esforço humano poderoso na luta pela existência livre e racional. Ele defende a realização do *telos* próprio à ciência; caso contrário, ela “perderá sua própria *raison d’être*” (Marcuse, 1967, p. 444).

A luta pela ampliação do mundo da beleza, da não violência, da tranquilidade, é uma luta política. A insistência nesses valores, em restaurar a Terra como meio-ambiente humano, é não só uma idéia romântica, estética, poética (...): é, hoje, uma questão de sobrevivência (Marcuse, 1983, p. 58).

A concepção de política que encontramos em Marcuse, em sua relação com uma nova antropologia, encontra paralelo na “revolução copernicana” (cf. Clastres, 1990, p. 19) operada na ideia de poder pela antropologia política de Pierre Clastres. Partindo de um problema propriamente etnológico, a ausência de autoridade do chefe indígena nos povos da América do Sul, ele pensa a relação entre o poder coercitivo, próprio de nossas sociedades, autônomo em relação aos indivíduos, e o poder político. As sociedades sem Estado lutaram contra a autonomização do poder, pois “sentiram muito cedo que a transcendência do poder encerra para o grupo um risco mortal, que o princípio de uma autoridade exterior e criadora de sua própria legalidade é uma contestação da própria cultura” (p. 33). Clastres propõe uma definição de poder político que se revela como espaço da decisão e da neutralização da violência e como recusa do poder coercitivo; “é assim que a cultura utiliza contra o poder a própria astúcia da natureza” (p. 33).

O duplo referencial teórico utilizado por Marcuse na abordagem do problema da neutralidade da ciência revela o elemento antropológico que está na base de seu pensamento – como bem apontou Habermas, quando, ainda que de forma crítica, afirmou que uma nova técnica e uma nova ciência só seriam possíveis a partir de uma modificação da “organização da natureza humana” e também do trabalho social (cf. Habermas,

2006, p. 52). Para Marcuse é preciso ter a “coragem de elaborar uma nova definição do conceito de liberdade” (Marcuse, 1969c, p. 22) para além do reino da necessidade, pois existem hoje as forças materiais e intelectuais para a efetivação de um novo projeto de transformação. Porém, para que essa possibilidade real se torne um projeto, é preciso “ativar a dimensão biológica da vida”, obscurecida por necessidades falsas de uma sociedade repressiva; é preciso “o surgimento e desenvolvimento de novas necessidades vitais de liberdade, das *necessidades vitais* de uma liberdade não mais fundada na *escassez*” (p. 17) e no trabalho alienado, “necessidades humanas qualitativamente novas” – ou seja, “o surgimento de uma nova antropologia” (p. 17).

Longe de negar a própria história da civilização ocidental, Marcuse encontra nos seus símbolos e arquétipos, naquelas imagens que foram rejeitadas ao longo de sua história, os elementos para uma reconstrução da ideia de política como recusa da violência e da agressão, como espaço da decisão; nos termos de Clastres, é a própria cultura, como herança e diferença maior da natureza, que se investe totalmente na recusa desse poder (cf. Clastres, 1990, p. 32). Ao refazer os laços entre a ciência e a política, como resultado da recusa da tese da neutralidade, Marcuse restitui a ciência ao seu lugar na cultura humana enquanto realização dos ideais e das possibilidades de liberdade, defendidos ao longo dos tempos (cf. Bohr, 2008, p. 22).✎

Marilia MELLO PISANI

Professora de filosofia e antropologia,

Universidade Mackenzie e Universidade São Judas, São Paulo, Brasil.

mariliapisani@bol.com.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABROMEIT, J. & COBB, M. (Org.). *Herbert Marcuse. A critical reader*. New York: Routledge, 2004.
- ARANTES, P. E. Recordações da recepção brasileira de Herbert Marcuse. In: _____. *Zero à esquerda*. São Paulo: Conrad, 2004. p. 149-54.
- ARANTES, P. E. (Org.). *Extinção*. São Paulo: Boitempo, 2007.
- ARATO, A. & GEBHARDT, E. (Ed.). *The essential Frankfurt School reader*. New York: Continuum, 1998.
- BERMANN, J. Racionalidad tecnológica y economía del capitalismo tardío. In: HABERMAS, J. (Org.). *Respuestas a Marcuse*. Barcelona: Anagrama: 1969. p. 87-101.
- BOKINA, J. & LUKE, T. W. (Ed.). *Marcuse: from the new left to the next left*. Lawrence Kansas: University of Kansas Press, 1994.
- BOHR, N. Ciência e civilização. In: MASTERS, D. & WAY, K. (Org.). *Um mundo ou nenhum: um relatório ao público sobre o pleno significado da bomba atômica*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008. p. 17-22.
- CLAIR, A. Une philosophie de la nature. *Esprit*, 377, p. 51-73, jan. 1969.

- CLASTRES, P. *A sociedade contra o estado: pesquisa de antropologia política*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990.
- COLLINGWOOD, R. G. *Idea de la naturaleza*. México: Fondo de Cultura Económica, 2006.
- FEENBERG, A. The bias of technology. In: PIPPIN, R.; FEENBERG, A. & WEBEL, C. (Org.). *Marcuse, critical theory and the promise of utopia*. Massachusetts: Bergin & Garvey, 1988. p. 225-55.
- FELIX, M. (Ed.). *Opções da esquerda*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1972.
- GARCIA, J. L. Biotecnologia e biocapitalismo global. *Análise Social*, Lisboa, 41, 181, p. 981-1009, 2006.
- HABERMAS, J. (Org.). *Respuestas a Marcuse*. Barcelona: Anagrama, 1969.
- HABERMAS, J. *Técnica e ciência como 'ideologia'*. Lisboa: 70, 2006.
- HEIDEGGER, M. The question concerning technology. In: _____. *The question concerning technology and others essays*. New York: Harper Torchbooks, 1977 [1954]. p. 3-35.
- _____. La question de la technique. In _____. *Essais et conférences*. Paris: Gallimard, 1980 [1954]. p. 9-48.
- HEISENBERG, W. *A imagem da natureza na física moderna*. Lisboa: Livros do Brasil, 1981.
- HUSSERL, E. *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendentale*. Paris: Gallimard, 1976 [1954].
- KELLNER, D. (Ed.). *Tecnologia, guerra e fascismo*. São Paulo: UNESP, 1999.
- KRIEGER, L. & STERN, F. (Org.). *The responsibility of power: historical essays in honor of Hajo Holborn*. New York: Doubleday, 1967.
- LEBRUN, G. Sobre a tecnofobia. In: NOVAES, A. (Org.). *A crise da razão*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 471-94.
- LOUREIRO, I. M. (Org.). *Herbert Marcuse. A grande recusa hoje*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- LOUREIRO, I. M. Breves notas sobre a crítica de Herbert Marcuse à tecnologia. In: PUCCI, B.; LASTÓIA, L. A. C. N. & COSTA, B. C. (Org.). *Tecnologia, cultura e formação... ainda Auschwitz*. São Paulo: Cortez, 2003. p. 19-34.
- _____. Mudar o sentido do progresso ou parar o progresso? Herbert Marcuse e a crítica da tecnociência. In: STREY, M.; CABEDA, S. T. & PREHN, D. (Org.). *Gênero e cultura: questões contemporâneas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004. p. 261-80.
- LUKÁCS, G. *História e consciência de classe: ensaios sobre a dialética marxista*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- LUKE, T. W. Marcuse and ecology. In: BOKINA, J. & LUKE, T. W. (Ed.). *Marcuse: from the new left to the next left*. Lawrence Kansas: University of Kansas Press, 1994. p. 189-207.
- MARCUSE, H. The responsibility of science. In: KRIEGER, L. & STERN, F. (Org.). *The responsibility of power: historical essays in honor of Hajo Holborn*. New York: Doubleday, 1967. p. 439-44.
- _____. *A ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Zahar, 1969a [1964].
- _____. La nueva sensibilidad. In: _____. *Un ensayo sobre la libertación*. México: Joaquín Mortíz, 1969b. p. 30-53.
- _____. *O fim da utopia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969c [1967].
- _____. Novas fontes para a fundamentação do materialismo histórico. In: _____. *Idéias sobre uma teoria crítica da sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar, 1972a [1932]. p. 9-55.
- _____. Obsolescência do marxismo?. In: FELIX, M. (Ed.). *Opções da esquerda*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1972b [1967]. p. 193-204.
- _____. Natureza e revolução. In: _____. *Contra-revolução e revolta*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973 [1972]. p. 63-80.
- _____. A ecologia é revolucionária. *Oitenta*, 8, p. 55-8, 1983.
- _____. De l'ontologie a la technologie. Les tendances de la société industrielle. In: RAULET, G. *Herbert Marcuse. Philosophie de l'émancipation*. Paris: PUF, 1992 [1960]. p. 133-7.
- _____. *Cultura e sociedade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997. v.1.

- MARCUSE, H. On science and phenomenology. In: ARATO, A. & GEBHARDT, E. (Ed.). *The essential Frankfurt School reader*. New York: Continuum, 1998a [1965]. p. 466-76.
- _____. *Cultura e sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 1998b. v. 2.
- _____. Algumas implicações sociais da tecnologia moderna. In: KELLNER, D. (Ed.). *Tecnologia, guerra e fascismo*. São Paulo: UNESP, 1999a [1941]. p. 71-104.
- _____. Pela frente única das esquerdas? In: LOUREIRO, I. M. (Org.). *Herbert Marcuse. A grande recusa hoje*. Petrópolis: Vozes, 1999b. p. 109-24.
- _____. *Eros e civilização: uma interpretação filosófica do pensamento de Freud*. Rio de Janeiro: LTC, 1999c [1955].
- _____. *One-dimensional man: studies in the ideology of advanced industrial society*. New York: Routledge, 2002 [1964].
- MARGLIN, S. & PIGNON, D. (Org.). *Divisão social do trabalho, ciência, técnica e modo de produção capitalista*. Porto: Escorpião, 1974.
- MARX, K. Da manufatura à fábrica automática. In: MARGLIN, S. & PIGNON, D. (Org.). *Divisão social do trabalho, ciência, técnica e modo de produção capitalista*. Porto: Escorpião, 1974. p. 235-52.
- _____. *Lineamentos fundamentais para la crítica de la economía*. México: Siglo Vientiuno, 1978 [1867].
- _____. *Manuscritos econômico-filosóficos*. São Paulo: Boitempo, 2004 [1844].
- _____. *A mercadoria*. Tradução J. Grespan. São Paulo: Ática, 2006.
- MASTERS, D. & WAY, K. (Org.). *Um mundo ou nenhum: um relatório ao público sobre o pleno significado da bomba atômica*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.
- MOURA, C. A. R. A invenção da crise. In: NOVAES, A. (Org.). *A crise da razão*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 83-96.
- NAPOLEONI, C. *Lições sobre o capítulo sexto (inédito) de Marx*. São Paulo: LECH, 1981.
- NOBRE, M. (Org.). *Curso livre de teoria crítica*. Campinas: Papirus, 2008.
- NOVAES, A. (Org.). *A crise da razão*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- OFFE, C. Técnica y unidimensionalidad: ¿otra versión de la tesis de la tecnocracia? In: HABERMAS, J. (Org.). *Respuestas a Marcuse*. Barcelona: Anagrama, 1969. p. 72-86.
- PIPPIN, R.; FEENBERG, A. & WEBEL, C. (Org.). *Marcuse, critical theory and the promise of utopia*. Massachusetts: Bergin & Garvey, 1988.
- PUCCI, B.; LASTÓIA, L. A. C. N. & COSTA, B. C. (Org.). *Tecnologia, guerra e fascismo... ainda Auschwitz*. São Paulo: Cortez, 2003.
- RAULET, G. *Herbert Marcuse. Philosophie de l'émancipation*. Paris: PUF, 1992.
- SANTOS, L. G. dos. A exceção à regra. In: ARANTES, P. E. (Org.). *Extinção*. São Paulo: Boitempo, 2007. p. 7-21.
- SEVCENKO, N. *A corrida para o século XXI: no loop da montanha-russa*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- SHIVA, V. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- SILVA, F. L. e. Genética e ética. *Sexta-Feira*, 6, p. 163-74, [s.d.].
- SIMONDON, G. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier, 1989 [1958].
- STEUERNAGEL, G. Marcuse and biotechnology. *Negations*, 3, Winter, p. 1-7, 1978. Disponível em: <http://negations.icaap.org/issues/98w/stuernagel_01.html> Acesso em: 12 ago. 2009.
- STREY, M.; CABEDA, S. T. & PREHN, D. (Org.). *Gênero e cultura: questões contemporâneas*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- TERRA, R. Herbert Marcuse. Os limites do paradigma da revolução: ciência, técnica e movimentos sociais. In: NOBRE, M. (Org.). *Curso livre de teoria crítica*. Campinas: Papirus, 2008. p. 137-60.
- VOGEL, S. Marcuse and the new science. In: ABROMEIT, J. & COBB, M. (Org.). *Herbert Marcuse. A critical reader*. New York: Routledge, 2004. p. 240-6.