



Núcleo Interdisciplinar de Estudos e  
Pesquisas sobre Marx e o Marxismo

## Marx e o Marxismo 2011: teoria e prática

Universidade Federal Fluminense – Niterói – RJ – de 28/11/2011 a 01/12/2011

TÍTULO DO TRABALHO			
<b>A Essência da Tecnologia em Debate: a controvérsia Veak-Feenberg</b>			
AUTOR	INSTITUIÇÃO (POR EXTENSO)	Sigla	Vínculo
<b>Wellington Marcelo Silva da Cruz</b>	Universidade Federal Fluminense	UFF	Doutorado - Economia
RESUMO (ATÉ 20 LINHAS)			
<p>Ao longo da década de 1990, Andrew Feenberg propôs a sua interpretação a respeito do lugar do fenômeno tecnológico na sociedade capitalista e obteve grande aceitação e respeito entre os críticos do atual estado da sociedade. A contribuição de Feenberg é especialmente importante por estabelecer novos elementos que ajudam a afastar a noção essencialista, rudimentar e ingênua, que coloca o fenômeno tecnológico fora de seu contexto social, visão geralmente associada ao argumento a favor da neutralidade. Sua tese é historicamente preocupada e politicamente consciente, alcançando um inegável caráter subversivo ao colocar a ideia, inspirada em Habermas, de “racionalização democrática” e, com isto, apontar suas possibilidades emancipatórias. Assim, conforme a exposição deste autor, o controle exercido pelo sistema do capital sobre todos os aspectos da criação das forças produtivas, e do paralelo estabelecimento das relações de produção que as coloca em funcionamento, pode ser substituído pela retomada de posição dos seus autores, como agentes legítimos da esfera técnica. Isto ocorreria por meio de uma política tecnológica alternativa, aberta e participativa, que seja conduzida pelas finalidades postas pelos próprios grupos que fazem uso dos objetos técnicos. Contudo, em certo momento, Tyler Veak põe em dúvida o alcance deste instituto democrático feenbergiano para a efetiva emergência de uma sociedade de homens livres. A intenção deste artigo é apreciar este debate inicial, avaliando os seus eventuais avanços teóricos e práticos, com a finalidade de enriquecer o estudo da tecnologia como complexo social, bem como buscar uma melhor compreensão da sua relação com a vida material no interior da sociedade moderna.</p>			
PALAVRAS-CHAVE (ATÉ TRÊS)			
Tecnologia, democracia, emancipação			
ABSTRACT			
<p>During the 90's decade, Andrew Feenberg proposed a new approach to placing the technological phenomena in capitalist societies and achieved a large and respectable audience between the researchers that criticize the current system. Feenberg's contribution is especially relevant because it establishes other aspects to help overcome the essentialist interpretation of technology that sees technology out of its social context. This last vision, generally, is associated with the neutral's argument. Feenberg's thesis is historically and politically conscious and reaches an evident subversive character when presents the idea, based on Habermas, of “democratic rationality” and, in consequence, points out the emancipatory possibilities. According to the author, the control of the capitalist system over all areas of productive forces creation, and the parallel of productive relations that operate it, can be replaced by one democratic reposition of the actors, whereas they assume the technical practice. This could happen through an alternative technological policy, open and participative, ment to attend to the other group's interests that really utilize the technical objects. However, in a pointed moment, one critical author, Tyler Veak, spoke out against the Feenberg's vision, bringing to light the efficacy of the democratic tools to give rise to a new free man in society. The intention of this paper is to examine this early debate, introducing both these important contributions, and evaluate their theoretical and practical improvements, with the goal being to enrich research on social complexity connected to technology and its relationship with the material human life in modernity.</p>			
KEYWORDS			
Technology, democracy, emancipation.			

## Introdução

“O pensamento técnico tem tomado de assalto toda esfera de vida, relações humanas, políticas e assim por diante”  
(FEENBERG, 1996, p. 214).

“O valor transforma cada produto da sociedade em um hieróglifo social” (MARX, 1983, p. 83).

O momento atual do desenvolvimento da sociedade tecnológica tem justificado uma série de ações, em instâncias variadas, que afetam diretamente a vida cotidiana de toda a humanidade. Isto tem ocorrido de maneira independente das formas de acesso que as pessoas efetiva e individualmente tenham aos chamados produtos tecnológicos, especialmente em função da universalidade dos imperativos impostos pelas relações de produção, circulação e consumo, típicas do sistema capitalista vigente. Evidentemente, não há dúvidas quanto ao amplo aprimoramento das condições materiais da vida em sociedade desde a ascensão da modernidade até agora, condições estas hoje consideradas tão fundamentais que chega a ser muito difícil para muitas pessoas nascidas nas últimas décadas imaginarem como a vida já foi organizada sem o uso de tais aparatos, como vacinas e tratamentos contra o câncer, computadores, veículos movidos por motores a combustão, e fornecimento de energia elétrica ininterrupta nas residências e fábricas da maior parte da superfície terrestre habitada. Todavia, não é possível desconsiderar as incongruências desta realidade a partir da constatação do imenso contingente de pessoas totalmente excluídas de tais benefícios materiais<sup>1</sup>. Estas populações, geralmente confinadas em áreas horripelantemente miseráveis, por outro lado, e desde sua perspectiva, não podem conceber a operação destes instrumentos e resultados da prosperidade na sua realidade direta. Assim, a despeito da grande ênfase que é dada às grandes e diárias descobertas científicas e às novas aplicações técnicas, cada vez mais frequentes, com seus aclamados impactos revolucionários sobre as experiências humanas, qualquer estudioso sério, ou observador minimamente atencioso, debruçado sobre, ou deparado com, o fenômeno da tecnologia, tem plenas condições de concluir que este é um movimento social que perdura, pelo menos no que concerne a esta conformação contemporânea, há tanto tempo quanto o próprio sistema capitalista, obedecendo a mecanismos muito semelhantes e evidenciando contradições gritantes.

---

<sup>1</sup> “Os sistemas tecnológicos impõem a gerência técnica sobre seres humanos. Alguns controlam, outros são controlados. (...) O mundo parece completamente diferente a partir dessas suas posições” (FEENBERG, 2005, p. 92).

As evidentes dificuldades das concepções dominantes da tecnologia em extrapolar os limites de sua apresentação histórica estão, sem dúvidas, intimamente relacionadas as mesmas dificuldades que a impedem de verificar a particularidade histórica do sistema capitalista, ou seja, uma insistência cega em reconhecer a sua artificialidade. Isto é colocado de forma tão sutil e articulada com a realidade imediata que pode ser compreendido como uma necessidade social, que faz operar o modelo corrente de sociedade dentro de espaços minimamente definidos e previsíveis, essencialmente conservadores. Para este conjunto de estudiosos, tanto os elementos fundamentais da sociedade do capital quanto a percepção das estruturas que lhe são caras, como a própria tecnologia, tem origem na própria organização natural do mundo habitado por seres humanos racionais. Assim, da mesma maneira que todo o comportamento mediado por relações de mercado são disposições humanas incontornáveis, também o é todo o conjunto de conhecimentos técnicos utilizados por estes, naturais como qualquer ideia aplicada ao mundo. É desta forma que a discussão crítica de qualquer um dos pilares desta sociedade se encontra interdita. Tem sido muito difícil questionar a contribuição específica dos fundamentos dentro das principais arenas usuais de debate, pois é entendida como absurda qualquer posição de dúvida sobre os objetos “naturais” do mundo. Para os empiricistas da tecnologia é razoável, ou conveniente, ignorar os maiores impactos da tecnologia, e se tornarem apologistas do progresso (FEENBERG, 2005, p. 86).

Todo este contexto desistoricizante esvazia ou distorce o impacto do complexo tecnológico sobre a construção relativamente autônoma da sociedade, impedindo qualquer tipo de reflexão sobre o rumo de seu desenvolvimento técnico, em particular, culminando numa postura, no mínimo, conformista, ainda que não exatamente resignada (uma vez que, segundo o pensamento dominante, o mundo foi assim em suas leis desde sempre), com relação aos objetos que são fruto desta atividade específica. Entretanto, se há um declarado desinteresse em se compreender em profundidade os mecanismos sociais que funcionam por detrás da dinâmica tecnológica, existem inúmeras esforços em veicular sua característica civilizatória e assim justificar a permanência ou manutenção de práticas que continuem levando o complexo social em sentido do progresso e da modernidade.

Evidentemente, a postura realmente absurda é a adotada pela ciência convencional nos dias de hoje, de afastamento primário de qualquer reflexão a respeito da origem do conhecimento e das suas bases de possibilidade, suas premissas de caráter predominantemente positivista (isto é, se entendermos que a ciência persegue e defende o princípio do esclarecimento). É neste contexto

desfavorável que a filosofia é chamada a ocupar um espaço legítimo, ainda que sistematicamente negado<sup>2</sup>, na formulação científica contemporânea, especialmente no caso da reflexão acerca da evolução cultural humana.

Contudo, na contramão da corrente conservadora da comunidade científica (que nega a importância da filosofia) sempre existiu a tendência resistente e contestadora desta hegemonia, e no campo de estudos sobre a tecnologia a discussão sempre ocorreu em algum grau de contestação dos rumos da modernidade. É possível recuperar formulações mais amplas, isto é, críticas, sobre a relação técnica do homem com o seu entorno desde a época de Marx e até mais recentemente entre as contribuições da conhecida Escola de Frankfurt<sup>3</sup>, isto para nos determos apenas ao desenvolvimento de interesse para este ensaio, que procurará localizar a Teoria Crítica da Tecnologia de Andrew Feenberg neste espectro.

Assim, o ensaio está organizado da seguinte maneira: primeiramente, trabalharemos as principais referências teóricas explicitadas por Feenberg em seus textos, com as quais ele discute e das quais ele dispõe para elaborar a sua posição (veremos a considerável habilidade do autor em conciliar os inúmeros *insights* anteriores para consolidar uma interpretação nova que possa superar as dificuldades encontradas até então). Em seguida, detalharemos a proposta da Teoria Crítica da Tecnologia e seus principais pontos de avanço, segundo o autor. Na terceira seção, buscaremos apresentar a visão de um dos primeiros críticos da teoria de Feenberg e, muito brevemente, expor e explorar algumas das possibilidades mais críticas que este debate suscitou. Finalmente, a partir daí, buscaremos organizar e sumarizar as resultantes deste momento de discussão inicial e trazer luz à superação dos problemas ali identificados, relacionando-as às limitações indicadas, na tentativa de colocar novas questões na agenda e atacá-las a partir do entendimento de autores até aqui pouco referenciados.

## **1. As controvérsias da área de estudo**

---

<sup>2</sup> É importante notar que esta posição tem sua razão de ser muitas vezes fundamentada nas colocações da própria filosofia.

<sup>3</sup> Obviamente, muitas outras formulações avançaram a partir daí, como é o caso da própria proposta de Feenberg e outras relevantes contribuições do pensamento marxista como as de Lukács, Postone, Mészáros. Contudo, para a exposição que se pretende aqui iluminar, este recorte pode ser considerado suficiente.

O desconforto em torno destes apregoados valores, em torno do benfazejo progresso técnico-científico, motivou um conjunto de pesquisadores que veio a atacar ou reformular a noção de racionalidade que suporta a modernidade que passamos a viver nos últimos dois séculos. É justamente este relevante movimento teórico que informa e apóia Feenberg na introdução de sua abordagem alternativa e crítica (DAGNINO, 2008; NEDER, 2010). Mesmo admitindo a grande amplitude da erudição deste autor, que mantém uma rigorosa investigação a respeito das remotas origens sociais do fenômeno tecnológico, e do pensamento articulado em torno desta questão, não seria nenhuma injustiça citar Karl Marx e Max Weber como seus principais credores primordiais (FEENBERG, 2006).

Considerando que a influência vinda de Marx é um pouco mais difusa e menos direta, merecendo assim uma discussão feita a parte, podemos passar a avaliar em que sentido Weber é um ponto inicial importante para o autor. Basicamente, a bagagem acadêmica de Feenberg o conduziu a formular uma resposta teórica à interpretação do capitalismo oferecida por Weber, sobretudo no que tange à sua interpretação da racionalidade ligada à modernidade. Assim, Feenberg, que se formou conforme os preceitos da Escola de Frankfurt (sendo aluno de Hebert Marcuse), naturalmente, não poderia deixar de confrontar e apontar uma alternativa à formulação weberiana neste ponto.

Segundo Weber, a crescente racionalização de todas as esferas da vida social seria um dos mais eficientes instrumentos de controle sob o capitalismo, e a conseqüente burocratização radical das mediações conduziria a um autoritarismo hierárquico (“gaiola de ferro”) do qual nenhum indivíduo poderia escapar (FEENBERG, 2000b). Assim, o argumento de Weber coloca uma dificuldade quase intransponível para a possibilidade democrática em uma sociedade de base industrial. A racionalidade instrumental, como entendida pelo autor, levaria a uma diferenciação compulsória entre a sociedade e sua correspondente dimensão tecnológica, de forma que o desenvolvimento funcional (rumo a maior eficácia e controle total dos procedimentos) e a mencionada burocratização das mediações (relações pessoais, que sob o capitalismo perdem esse caráter) tornariam a esfera da tecnologia cada vez mais impessoal, conforme avança a força da modernização da sociedade<sup>4</sup>. Ou seja, é este descolamento opressor o resultado do movimento de racionalização, que é responsável, dentre outras coisas, pelos os inúmeros avanços produtivos e da ordem instituída pelo sistema capitalista.

---

<sup>4</sup> A respeito disto, Neder (2010, p. 13) comenta em nota: “diante da tecnologia e da racionalização só nos resta controlar seus efeitos negativos pela administração dos positivos”.

Outro autor que acompanha em vários aspectos a interpretação de Weber, aparecendo no cenário uma geração depois, e, neste sentido, representando também uma importante referência para Feenberg, é Martin Heidegger. Em consonância com o pessimismo de Weber, Heidegger propunha que o homem tornou-se pouco mais do que um acessório que acompanha o movimento da máquina, ou, de forma mais ampla, da tecnologia. Neste sentido, convertendo-se em um objeto da técnica que ele mesmo cria, sobretudo sob sua forma moderna. O homem é traduzido em matéria prima de sua própria ação, assim como a natureza que ele finge dominar. Heidegger chama esta realidade de tecnociência (FEENBERG, s.d.). A tecnologia não é mais meramente um meio e nem permanece a serviço do homem, mas é uma expressão do domínio político e econômico. Heidegger aponta que a instrumentalização do mundo pelo homem o colocou numa posição subalterna diante desta significação, de controle inconsciente, de forma a retirar todo o espaço de desenvolvimentos de outras dimensões humanas igual ou relativamente mais importantes: “A instrumentalização universal destrói a integridade de tudo que existe. Um monte de funções ‘sem objetivos’ substitui um mundo de ‘coisas’ tratadas respeitosamente por sua própria causa como locais de encontro de nossos múltiplos compromisso com o ‘ser’” (FEENBERG, 2000b, p. 173). Desta forma, Heidegger admite a influência substantiva sobre a criação tecnológica e inclusive o retorno de certos impactos sobre a estrutura social, mas subordina todos estes efeitos ao emprego dos objetos técnicos e ao envolvimento que ocorre nesta articulação do homem com o seu entorno, sendo o ponto crítico, aparentemente, uma mera questão de atitude.

Assim, para Feenberg (2000b), ambos os autores possuem uma visão tecnocrática e sem esperanças, onde a racionalização, e com isto a neutralidade adquirida da tecnologia, são determinações em última instância, visão esta que pode ser resumida na famosa frase de Heidegger de que “apenas um deus pode nos salvar”.

Uma terceira contribuição derivada destas anteriores que causou grande impressão em Feenberg foi a de Jürgen Harbemas. Para este autor, a tecnologia é uma ação definidora do homem como tal, assim como o é o trabalho. Em verdade, não há distinção entre o trabalho e a ação técnica<sup>5</sup> que liga as necessidades humanas ao controle que este desenvolve da natureza que o cerca. Desta forma, sendo esta prática indissociável do ser social, temos que a tecnologia é um complexo inalterável em

---

<sup>5</sup> Conforme o entendimento de Feenberg: “We call an action “technical” when the impact on the object is out of all proportion to the return feedback affecting the actor” (2006, p. 179).

sua essência, e que apesar das transformações percebidas na estrutura da sociedade a partir do movimento de racionalização característico da modernidade, em nada esta natureza pode ser modificada.

A relação de Habermas com os autores que o antecedem é bastante expressiva e esclarecedora, isto pode ser constatado inicialmente pela noção de “racionalidade instrumental” herdada de Weber (FEENBERG, 1996). Muito embora Habermas não tenha formulado uma interpretação explícita sobre o fenômeno tecnológico, sempre tecendo comentários paralelos, Feenberg defende que sua contribuição sobre a essência trans-histórica do “agir racional com respeito a fins” permite a apreensão de suas principais ideias sobre o assunto. Desta maneira, para Habermas, assim como para o autor alemão supracitado, esta é a máxima expressão da codificação da cultura, da interação simbólica, sobretudo por meio da razão científica, que domina todas as formas da vida em sociedade, inclusive a tecnologia nos dias atuais. Este entendimento do autor sugere a neutralidade da tecnologia (ao menos em sua própria esfera) e a chance desta escapar do domínio da racionalização aparece somente na instituição de uma comunidade democrática, capaz de expurgar a influência negativa surgida da modernidade. Neste sentido, a comunidade democrática representaria o contexto no qual as escolhas em torno da tecnologia, desde a sua concepção até a sua aplicação, estariam livres das pressões hegemônicas, livres para desenvolver plenamente suas potencialidades comunicativas: “Ele argumenta com a possibilidade de uma racionalização comunicativa que abrangeria a liberdade humana, mas que tem sido parcialmente bloqueada, ao longo do desenvolvimento moderno” (FEENBERG, 2000b, p. 177-178).

O ponto culminante da discussão, que praticamente configura a versão mais sofisticada da proposta de Feenberg, se deu a partir do debate entre Habermas e Marcuse. Este momento da contribuição da Escola de Frankfurt foi crucial para o legado da Teoria Crítica daí em diante. Depois de ter sido especialmente influente durante o período das primeiras formulações da Escola de Frankfurt, Marcuse viu seu prestígio se mover para o trabalho realizado por Habermas<sup>6</sup>. Contudo, conforme a interpretação de Feenberg, isto não representou uma vitória nem política nem intelectual do segundo sobre o primeiro. Segundo Feenberg, várias das posições, especialmente com respeito à

---

<sup>6</sup> “A despeito dos problemas de sua posição, Habermas sai-se melhor. As posições de Marcuse foram esquecidas no final dos anos 1970 e 1980. Com certeza, havia algo certo com a crítica de Habermas, mas ele também contava com um contexto histórico favorável. Este contexto foi a retirada das esperanças utópicas nas décadas de 1970 e 1980, uma espécie de *neue Sachlichkeit*, ou ‘nova sobriedade’. As visões de Habermas adaptavam-se a uma época em que domesticávamos nossas aspirações” (FEENBERG, 1996, p. 216).

“tecnologia como aplicação de uma forma puramente instrumental da racionalidade não-social” (FEENBERG, 1996, p. 211) não se mantém diante da proposição de Marcuse acerca da tecnologia socialmente determinada. Segundo Feenberg, Marcuse “argumenta que a razão instrumental é historicamente contingente e, assim, deixa marcas na ciência e na tecnologia modernas” (FEENBERG, 1996, p. 213). Ele vai além, apontando a possibilidade de outra forma de racionalização instrumental que escaparia à lógica da sociedade estratificada em classes, fugindo da determinação hegemônica do sistema capitalista. Deste ponto de vista, a proposta de Marcuse parece ser a mais revolucionária das analisadas por Feenberg, ao menos a de menor carga pessimista e antimoderna dentre as trabalhadas no interior da Escola de Frankfurt. Feenberg aponta uma influência sutil, ou não admitida, de Heidegger sobre o pensamento deste autor neste item:

“Em termos heideggerianos, Marcuse propõe uma nova abertura do ser por uma transformação revolucionária das práticas básicas. Isso conduziria a uma mudança na própria natureza da instrumentalidade, que seria fundamentalmente modificada pela abolição da sociedade de classes e por seus associados princípios de funcionamento. Seria possível criar uma nova ciência e tecnologia que seriam fundamentalmente diferentes, que nos colocariam em harmonia com a natureza e não em conflito com ela. A natureza seria tratada como outro sujeito em vez de meras matérias cruas. Os seres humanos aprenderiam a atingir seus alvos através da realização das potencialidades naturais inerentes, em vez desperdiçá-las por interesse por metas de curto prazo, como o poder e o lucro” (FEENBERG, 1996, p. 215).

Desta forma, diferentemente de Habermas, Marcuse estabelece que a tecnologia está sujeita a práticas de reforma, dentro de uma variedade de racionalidades instrumentais e modernidades derivadas. Isto pode ocorrer sem a interferência da ideologia dominante ou dos interesses melhores organizados, ainda que isto seja uma mera abstração, pois, na prática, não se pode afastar o conteúdo histórico e social específico.

Marcuse elaborou diversas idéias de seu antigo professor, Martin Heidegger, no sentido de aprimorar seus pontos mais substantivistas. Mas não só isto, Marcuse discutiu com praticamente todos os seus precursores, em especial, seguindo a tradição da Escola de Frankfurt, teceu muitas críticas a Weber e seus seguidores. Em seu livro, *O homem unidimensional*, Marcuse aponta que a escolha técnica é uma solução política ou moral para um problema social, sendo, neste sentido, inteiramente significativa e passível de condução alternativa. Ou seja, contrariamente ao apontado por Heidegger e mesmo Habermas, a tecnologia, segundo este, é variável sujeita a um controle, que predominantemente respeita a estrutura da sociedade de classes, mas pode perfeitamente ser modificada, isto é, a tecnologia é tão social quanto a educação ou a legislação. Para Marcuse esta questão é tão presente que a sociedade se constitui e se automodela pela ação técnica, que,



atualmente, é correntemente manipulada, no sentido político da expressão, pela institucionalização da comunicação de massas que anula as forças de oposição. No final das contas, segundo argumenta Feenberg, Marcuse é o teórico mais elaborado e o crítico mais articulado das posições apresentadas até aqui com respeito à racionalização instrumental/formal, se opondo totalmente à neutralidade da tecnologia. Para este autor, a transformação é possível a partir de uma ação consciente sobre a tecnologia, que recupere o respeito pela natureza encarando-a como um sujeito com o qual se interage, buscando a harmonização e pacificação desta relação (FEENBERG, 1996).

Feenberg remuse a posição de Marcuse da seguinte forma: “Marcuse se perguntava, igualmente, como poderíamos sobreviver à nossa própria dominação da natureza, uma vez que essa dominação se materializou em um sistema, e não está mais restrita a um logotipo. Mas, diferentemente de seus contemporâneos, Marcuse é um pensador utópico. Ele concebe uma racionalidade tecnológica redimida em meio a uma sociedade passível de liberação – tal como Platão no final de Górgias imagina que a retórica possa ser reformada para atingir fins elevados” (FEENBERG, s.d., p. 250).

## **2. Andrew Feenberg e a proposta de filosofia da tecnologia**

É com base nas limitações identificadas nas formulações anteriores que Feenberg trata de promover uma interpretação alternativa do momento tecnológico e de sua relevância para direcionar ao eventual e aspirado aprimoramento desta sociedade. Se não é possível trabalhar um horizonte futuro em que a tecnologia não ocupe um lugar central, como seria possível lidar com este complexo social da melhor maneira possível, visando alcançarmos uma existência mais justa e solidária?

Para Feenberg, o conjunto dos autores comentados até aqui, ainda que tenha promovido um considerável e inestimável avanço ao entendimento do fenômeno tecnológico, sofre de um problema comum, o de tentar cercar uma essência para a tecnologia, seja de forma intencional ou por acidente de argumento. Assim, Feenberg, grosso modo, os denomina de essencialistas e parte de sua contribuição para propor uma teoria da instrumentalização que não só avance a abstração realizada até aqui, mas caminhe no sentido reverso, de volta ao objeto, e concretize sua interpretação, sendo assim capaz, segundo ele, de reparar o contexto histórico da tecnologia, abandonado pelos demais pesquisadores (FEENBERG, 2005).

Todavia, Feenberg não descarta praticamente nada das formulações acima, muito pelo contrário, ele reapresenta diversas das posições trabalhadas por esta tradição essencialista, reformulando seus pontos delicados, porém considerados fundamentais, e tentando superar suas insuficiências teóricas. Desta maneira, discutindo os pormenores conceituais destas contribuições, desde a proposta de Weber até a formulação de Marcuse, Feenberg chega à sua visão de reforma da tecnologia. Para tanto, ele combina suas modificações sobre os ensinamentos da Escola de Frankfurt com algumas formulações da teoria construtivista da sociedade<sup>7</sup>, de maneira que sua interpretação se assemelha muito mais a uma continuidade do que um contraponto ou uma ruptura com todos estes colaboradores. Assim, ele reconhece a validade de toda a discussão em torno da racionalização formal da sociedade colocada com maior ênfase por Weber e lembra todas as adições sobre o impacto desta modalidade de ação sobre a formatação da modernidade desde o advento do movimento Iluminista, mas que na verdade, encontra raízes na filosofia antiga, desde Platão. O aspecto da dominação muito debatido por todos os formuladores apresentados acima é um ponto caro da discussão proposta por Feenberg, sobretudo para a sua idéia de comunidade democrática, tecnicamente consciente de suas potencialidades e querente de um modelo pacificador da sua relação com a natureza (VEAK, 2000). Neste ponto a influência de Habermas é bastante notável. Assim como a questão da agência, que é fundamental para Marcuse, e também é um elemento crucial da teoria de Feenberg.

É claro que a questão da ambivalência trabalhada por Feenberg é alcançada a partir de múltiplas referências que vem desde a antiguidade, mas em sua forma acabada, ele deve muito à sugestão de Marcuse quanto à relação repressiva ou libertária que é possível a partir da ação sobre a realidade, em última instancia a natureza. A posição de Habermas, contrária à de Marcuse, presta serviço à formulação de Feenberg ao redimir a tecnologia em si de seus efeitos degradantes da condição humana e natural. Ainda que argumente isto no sentido da neutralidade, uma vez que não dissocia a existência humana da realidade tecnológica, o *insight* de Habermas permite a Feenberg discutir a formatação da comunidade (FEENBERG, 2005).

---

<sup>7</sup> Não nos deteremos aqui a esta adição do pensamento construtivista que permitiu a formulação final do pensamento de Feenberg. Admitimos que este é um ponto de pesquisa a se avançar. Contudo, Dagnino presta um esclarecimento: “Ao mesmo tempo em que nega a ideia da neutralidade, o construtivismo questiona as interpretações ‘essencialistas’ da tecnologia ao mostrar, mediante suas análises de *designs* de artefatos tecnológicos específicos, que o processo de *design* não é determinista, que existe um grau significativo de eventualidade, divergência, ou, como nos termos de Feenberg, ‘ambivalência’ na relação da sociedade com a tecnologia” (2008, p. 105).

O maior interesse de Feenberg pela ideia de Marcuse repousa no entendimento deste último autor a respeito da influência social sobre a tecnologia a partir da escolha política (“*all or nothing*”) que ela materializa. A insuficiência desta noção é indicada por Feenberg como sendo a ausência da contingência ou abertura da tecnologia neste contexto, ou seja, considerar a maleabilidade do fenômeno técnico ao longo do seu processo de desenvolvimento em sociedade (isto é, a “flexibilidade interpretativa”, segundo os construtivistas) (DAGNINO, 2008).

Assim, a ênfase dada por Marcuse ao movimento de revolução radical de massa é amenizada no discurso de Feenberg ainda que a questão da agência permaneça sendo crucial, em outros termos, Feenberg não acredita que esta é uma ação que ocorrerá fora da lógica corrente, por agentes externos e dispostos a romper com a forma social operante. A transformação seria gradual e ocorreria desde dentro do sistema a partir de uma re-orientação política da ação técnica.

Com a intenção de colocar o cenário adequado para esta transformação, Feenberg explora a teoria da comunicação de Habermas para expandir a sua ideia de comunidade democrática em combinação com toda a formulação que ele julga relevante advinda do debate crítico acerca da racionalidade instrumental, de modo a suportar a sua proposta de racionalidade democrática. Esta categoria é a interpretação alternativa que o autor inglês pretende defender para considerar outros valores além da eficiência no processo de criação técnica. Como ele destaca, toda a ação técnica necessita considerar os ganhos de eficiência, mas, de forma alguma, é compulsório, para esta atividade, restringir-se a esta única meta humana, o que inclui um elemento subversivo a prática atual do campo tecnológico (FEENBERG, s.d.). Desta maneira, Feenberg busca afastar a interpretação muito atribuída ao pensamento marxista, da determinação econômica em última instância, colocando em cena a inserção de um grupo de interesses mais amplo e variado, de onde a escolha e o rumo da tecnologia emergiriam como resultados: “*There are ways of rationalizing society that democratize rather than centralize control*” (VEAK, 2006, p. xiii).

Segundo Feenberg, como vimos, o grande problema da literatura da filosofia da tecnologia que propôs a crítica da modernidade era seu viés essencialista, que não consegue a partir das abstrações desenvolvidas em seus trabalhos, encarar a complexa e contraditória realidade do fenômeno tecnológico, de modo a separar a tecnologia de seu contexto, esvaziando-a de seus elementos históricos. Feenberg então apresenta a teoria construtivista da tecnologia (*social construction of*

*technology* – SCOT, ver nota 7 acima) para preencher a lacuna da interação sistêmica entre sociedade-tecnologia. Segunda esta análise, o equilíbrio entre contingência, empiricamente observada em nível micro, e a efetiva emergência dos objetos tecnológicos de acordo com as trajetórias possíveis (combinatória de diversas variáveis políticas-culturais) é a base da idéia de ambivalência da tecnologia. O confronto desta noção de ambivalência com a realidade concreta revela uma situação em que a tecnologia, como na interpretação de Marcuse, é responsável pela manutenção das relações de poder, de modo que, boa parte da estrutura institucional é propositalmente desenhada para manter a hegemonia e o controle das classes dominantes<sup>8</sup>. Todavia, esta situação não representa uma autonomia ou estabilidade das estruturas como apontada pela Escola de Frankfurt, e está aberta a análise crítica e reforma. Isto é resumido por Feenberg por meio de dois princípios: a) conservação da hierarquia, que “explica a extraordinária continuidade do poder em avanço sob as sociedades capitalistas nas últimas gerações, e; b) racionalização democrática, que descreve a possibilidade das novas tecnologias levarem a usos alternativos não previstos, ou não totalmente sob o julgo das classes dominantes, e capazes de fomentar um reposicionamento dos grupos antes ignorados ou sem capacidade de ação dentro da estrutura hierárquica vigente: “Este princípio explica as iniciativas técnicas que usualmente acompanham as reformas sociais perseguidas pelos sindicatos, ambientalistas, e outros movimentos sociais” (VEAK, 2000, p. 152). A fragilidade dos pensamentos ligados a Escola de Frankfurt é justamente não discutir os termos do segundo princípio e explorar apenas as conseqüências da manutenção da hierarquia do poder.

Enfim, o elemento estratégico da teoria crítica de Feenberg está em oferecer a alternativa política para os agentes técnicos que promovem os avanços na área, mas nem sempre se manifestam explicitamente, ainda que não consigam evitar afetar as tecnologias das quais participam como realizadores com suas visões particulares de mundo.

Toda a solução tecnológica mais ou menos acabada pode ser referenciada a partir de uma linguagem estabelecida em torno do seu desenvolvimento, o que o autor inglês chama de “código técnico”<sup>9</sup>. É sobre este código que agem os grupos táticos guiados a partir de um regime de

---

<sup>8</sup> A tecnologia serve como validação material de um horizonte cultural para o qual foi preformada, esse viés age em favor de uma hegemonia. O resultado de escolhas técnicas é um mundo que sustenta a maneira de vida de um ou de outro grupo social influente.

<sup>9</sup> Ou, alternativamente, “fechamento” (ver FEENBERG, 1992a, 113): o processo de fechamento é nitidamente um processo social, que quando visto de forma retrospectiva, nesta sociedade capitalista, ganha contornos de pura racionalidade de design, como algo tecnicamente inevitável. Os fechamentos envolvem valores em discussão,

racionalização democrática. Os códigos técnicos estabelecidos são os responsáveis diretos pela relativa autonomia operacional de condução dos objetos técnicos existentes e dos desafios científicos percebidos nas áreas e que os fazem se aprimorar. O autor depreende daí que a tecnologia não é “eficiente” por conta da sua neutralidade com relação aos interesses sociais dominantes, mas justamente por causa deles. A tecnologia tem o potencial de favorecer a formação de consciência da força de trabalho, uma vez que esta classe for capaz de entender sua atividade como qualquer outra objetivação que se promove na realidade.

Na prática analítica-teórica, as categorias conceituais de Feenberg avançam a partir da formulação de Habermas e Marcuse por meio do seu modelo de instrumentalização da realidade. Para Feenberg, a tensão expressa nos princípios da evolução tecnológica pode ser compreendida por dois níveis distintos de instrumentalização, o primário (que retira da lógica funcional das forças da natureza e reveste de sentido um determinado mecanismo ou objeto técnico) e a o secundário (que posteriormente, reintroduz o objeto no contexto relevante e absorve então a reciprocidade de seus efeitos). A primeira esfera de interpretação da tecnologia é caracterizada por uma atividade de abstração que descobre e associa uma função ao recurso usado como solução necessária a uma carência humana identificada, consiste em uma reificação planejada, intencional, já na segunda parte do exercício, o mesmo item é posto em desenvolvimento perante a sociedade. A resultante deste processo, em geral, é o próprio código técnico em construção. O aspecto mais interessante desta discussão é o apontamento feito por Feenberg de que toda a tradição acadêmica em torno da racionalização formal, desde Weber até Habermas, não ter se desvencilhado do primeiro momento, isto é, da instrumentalização primária, limitando significativamente sua capacidade de reflexão sobre a totalidade do evento da modernização por meio da tecnologia. Apesar de estes autores poderem discutir com propriedade a determinação dos valores sociais sobre a formação da tecnologia e outras estruturas sociais, bem como discorrerem com agudeza a respeito das suas conseqüências e impactos sobre os cenários futuros, tais diferenciações não alcançam de forma adequada a manifestação concreta na tecnologia contemporânea, qual seja, de ser uma contra-tendência favorável ao declínio do sistema capitalista e cada vez mais surpreendente. Assim, “Feenberg argumenta, em contraste, que esta diferenciação é mais aparente que real” (VEAK, 2006, p. xv).

---

significados, que nem sempre são claros desde o início, podendo permanecer em debate por um longo período de tempo.

Segundo a sistematização de Feenberg, a instrumentalização primária é um exercício de diferenciação (tal como para Weber e Habermas) e tem quatro momentos. Primeiramente, a tecnologia descontextualiza objetos para poder abstrair as leis gerais que agem sobre suas características consideradas úteis; estas qualidades destacadas são reduzidas para termos que podem ser empregados em diversos níveis de quantificação tendo como referências o conhecimento científico disponível; depois há um posicionamento com relação ao controle possível destas características, de forma que estas são colocadas de forma estratégica a serviço das estruturas sociais que a dominam (é um momento primário de constituição de poder e controle); por fim, a autonomização aprofunda este controle a partir do desenvolvimento contínuo da relação entre o objeto técnico e os seus usuários: “Em certo sentido, toda ação técnica é uma navegação, é sucumbir às próprias tendências do objeto para extrair um resultado desejado. Ao posicionar-se estrategicamente a respeito dos objetos, o sujeito técnico vira as propriedades inerentes deles a seu favor” (FEENBERG, 2000b, p. 190).

A adição que Feenberg reivindica é a superação no sentido da instrumentalização secundária (que seria o processo subversivo em si, conforme o autor), de realização qualitativa. Isto porque a instrumentalização secundária permitiria a compreensão mais próxima que efetivamente foi distanciada na necessária abstração da instrumentalização primária. Desta forma, este segundo exercício também apresenta quatro momentos diretamente contrários aos realizados no primeiro exercício, no sentido de primeiro sistematizar o que foi antes reificado, em seguida aprofundar o entendimento da relação de mediação, dando outros sentidos (estéticos e éticos) ao objeto para além da mera e exagerada consideração da funcionalidade; a vocação seria a superação da automação e reaproximaria os sujeitos de sua criação estabelecendo um novo reconhecimento entre atividade-produto da atividade, abrindo novamente o horizonte de escolhas no emprego das tecnologias; e, finalmente, este movimento re-ensinaria aos agentes técnicos envolvidos a iniciativa em conter a mistificação que paira sobre o processo tecnológico:

“A instrumentalização secundária sustenta a reintegração do objeto ao contexto, das qualidades primárias com as secundárias, da matéria com o objeto, e da liderança com o grupo, por meio de uma prática reflexiva metatécnica, que trata os objetos técnicos e a própria relação técnica como matéria-prima para formas mais complexas de ação técnica” (FEENBERG, 2000b, p. 191).

Colocando em perspectiva processual, a teoria da instrumentalização seria o terreno prático onde a democracia participativa sob a tecnologia determinaria um novo modelo de controle da estrutura social. O poder resultante daí seria menos ou nada opressor, ainda que a característica de

ambivalência não pareça sofrer alteração, e contribuiria para a constituição de uma consciência tecnológica ampla, uma real mudança cultural, ou uma diferente modernidade. Ocorreria a total superação da visão essencialista, e a percepção fetichizada<sup>10</sup> da tecnologia seria substituída por uma noção mais completa de sua relevância social para uma vida considerada boa por todos (o entendimento de que uma vida humana significativa não se relaciona apenas ao acúmulo material e cultural, mas a forma dada as aparatos que ligam estas duas esferas, meios objetivos que expressam os desejos subjetivos que a natureza mantém latentes).

### 3. A oposição de Tyler Veak

Um dos primeiros autores a desenhar uma crítica ao ativismo tecnológico de Feenberg foi Tyler Veak em um trabalho publicado em 2000 na revista *Science, Technology and Human Values*. Os levantamentos de Tyler motivaram um debate direto com Feenberg, travado em páginas deste mesmo periódico, e mais tarde em um livro, *Democratizing Technology*, em 2006, com diversas contribuições para a arguição de Feenberg. Neste *Democratizing Technology*, editado por Veak, houve a contribuição de um renomado grupo de pesquisadores americanos informados em diversas vertentes do pensamento social, como Albert Borgmann, Simon Cooper, Gerald Doppelt, entre outros, que apontaram vários pontos de convergência, conflito e esclarecimentos desde os seus pontos de vista em áreas acadêmicas diversas, que tangenciam com o feminismo, o pragmatismo, teoria da democracia etc. Todos os apontamentos críticos receberam comentários de Feenberg ao final do referido livro e alguns dos temas são especialmente interessantes para a melhor compreensão da tecnologia em termos filosófico-científicos, que vão além dos aspectos econômicos comumente abordados.

No entanto, neste ensaio nos deteremos mais tempo à apresentação das primeiras observações do mencionado artigo de Tyler Veak (2000), “Questionando o questionamento da tecnologia”, pois estas já são suficientemente capazes de informar algumas das insuficiências mais aparentes e

---

<sup>10</sup> Segundo Feenberg, a origem da fetichização da tecnologia está na interpretação funcional dos objetos técnicos: “Para chegar a tal excesso de significado, precisamos voltar ao problema da função mais uma vez. Qual é a realidade desse conceito evidente que emerge espontaneamente da nossa prática técnica diária? Como observado acima, a função se assemelha ao preço como forma fetichista de objetividade. Como o preço, a função é um termo relacional que atribuímos ao objeto como uma qualidade real. Na verdade, a função de qualquer tecnologia é relativa à organização que a cria e controla, atribuindo a ela um propósito. Assim, tem uma função como parte de um “sistema”, no sentido teórico-sistêmico do termo” (2000b, p. 199).

marcantes da abordagem de Feenberg. Tyler Veak (2000) já no início de seu artigo, conforme recomenda o protocolo, se preocupa em descrever os principais pontos do argumento de Feenberg, de forma a destacar suas principais influências teóricas. Um dos primeiros pontos de concordância aberta entre os autores é a constatação a respeito da inexistência de uma essência da tecnologia. Ambos acreditam que a tecnologia é social e temporalmente definida (e que desde os anos 1980, segundo Veak, não é possível sustentar uma defesa de sua neutralidade). Porém, ao comentar a proposta de racionalização democrática de Feenberg, o autor passa a questionar a eficácia do modelo micropolítico junto aos movimentos sociais, algo que Feenberg parece desenvolver com apoio da obra de Foucault. Veak aproveita para expor as ressalvas feitas pelo próprio Feenberg ao admitir que as estruturas que fundamentam a ação técnica, na realidade, têm papel fundamental na concentração do poder como jamais visto no passado e que as instituições modernas são apontadas para oprimir e desqualificar a vontade democrática de homens e mulheres:

“Deixando a questão econômica de lado, quantos realmente têm a habilidade técnica para entrar na Internet ou alguma outra habilidade de ‘conduzir’ a crescente tecnologia virtual para seus próprios fins? De muitas maneiras, a Internet está sendo uma fonte de democratização, mas no fim do dia não democrático é um sistema tecnológico que na sua própria construção é programado para ficar obsoleto, que é baseado no consumo sempre crescente, e exige dependência de uma elite com conhecimentos técnicos para administrar os ‘problemas’ – e eles são numerosos” (VEAK, 2000, p. 136).

Assim, Veak aponta acertadamente que Feenberg está disposto a aceitar a dinâmica posta ao progresso tecnológico desde que ocorra de forma democrática. Outrossim, Veak lembra que mesmo as vitórias particulares dos movimentos não descrevem uma tendência universal e foram obtidas conforme o funcionamento do sistema global capitalista veio a permitir. Ele, assim como Feenberg, traz exemplos em que comunidades agiram sob regimes técnicos (códigos técnicos, na terminologia de Feenberg) de modo a tentar direcionar suas implantações em conformidade com seus interesses, mas que ao final foram capturados pela padronização imposta pela aplicação industrial de larga escala. Os sistemas de eletrificação das cidades de Londres, Chicago e Berlim, segundo ele, foram introduzidos de maneira bastante distinta seguindo diretrizes locais de distribuição, mas hoje não guardam mais tantas diferenças. Ele também traz uma discussão mais afeita a Feenberg que é a liberdade de design dentro da internet.

Desta maneira, Veak é significativamente mais cético com relação à realização da aclamada chance de superar o atual controle hegemônico da tecnologia por meio da via democrática. Ou seja, a tecnologia tem um papel importante para a permanência do domínio econômico, na concentração da



riqueza e difusão da pobreza, mais do que na emancipação humana. Seria um desvio muito prejudicial ao pensamento crítico deixar de investigar e apontar as contradições das bases do sistema capitalista, literalmente abandonando a intenção de desvendar e trabalhar a oposição radical a suas leis gerais de funcionamento, para estabelecer estratégias de reforma desde o seu interior. Segundo Veak, não haveria espaço para se organizar a resistência dos trabalhadores frente às mudanças tecnológicas que esvaziam a mobilização enquanto empresas capitalistas contarem com todas as facilidades para se locomoverem e explorarem a força de trabalho onde melhor entenderem. A reforma necessária seria muito mais profunda que a recomendada por Feenberg no campo da técnica. Assim, Veak acredita

“que a ênfase no sucesso local das relações tecnológicas (que são elas próprias questionáveis) não apenas nos levarão para longe do objetivo de uma modernidade mais democrática e igualitária, mas como poderá, de fato, nos cegar para a imersão em uma sempre crescente desigualdade que é condição de tantos, no mundo de hoje” (2000, p. 142).

A resposta de Feenberg veio logo em seguida e não foi muito animadora no sentido de remediar as fragilidades indicadas por Veak. Naquele momento, Feenberg preferiu fazer um ataque quase pessoal ao seu interlocutor, ou ao menos ao grupo de intelectuais de esquerda que caracterizou como estando em estado desesperado e conspiratório, confinados em suas torres de marfim, sem conseguir ir muito além do denunciamento acadêmico em nada propositivo. A deselegante réplica de Feenberg (2000a) parece revelar os limites de sua interpretação que, no final das contas não consegue vislumbrar uma realidade realmente diferente da organizada sob a lógica do capital. A subversão que ele propõe não parece ser suficiente ou radicalmente questionadora dos rumos da tecnologia contemporânea:

“A questão não é se as lutas com a tecnologia farão o trabalho da revolução mundial, mas se elas existem. Veak é otimista se pensa que estamos prontos para tomar o mundo capitalista de mercado. Estou preocupado com algumas coisas mais básicas, como a sobrevivência da atuação em sociedades tecnocráticas, e mais particularmente, com a habilidade de homens e mulheres modernos de atuarem como agentes na esfera técnica, a partir da qual a tecnocracia tira sua força” (2000a, p. 166-167).

Em outro momento, no livro *Democratizing Technology*, Feenberg ofereceu uma nova resposta aos seus comentaristas, mais equilibrada desta vez. Ali ele aproveitou para esclarecer de forma articulada, mesmo que rapidamente, várias dúvidas sobre questões delicadas para a coerência interna de seu argumento. Simon Cooper, por exemplo, faz uma crítica bastante alinhada com as de Tyler Veak ao mostrar o quão dependente das referências culturais estabelecidas na modernidade hiperracional (as próprias normas democráticas, por exemplo) é a ideia de Feenberg, e que esta mesma modernidade avança em direções técnicas que a própria teoria da instrumentalização de

Feenberg não dá conta de discutir, sobretudo no que se refere aos novos debates éticos que surgem em áreas como a biotecnologia, e que nem mesmo a elite técnica ligada a disciplina, como evidenciada por Veak, se sente confortável ou capaz de resolver, mesmo agindo de acordo com um princípio democrático.

Outro apontamento interessante, que explicita a versatilidade<sup>11</sup> da proposta de Feenberg, é a afinidade aparente que Larry Hickman ilustra entre as formulações deste e do renomado filósofo pragmatista John Dewey; segundo Veak, Hickman sugere que “*Dewey’s theory of technoscience, like Feenberg’s, was anti-essentialist, constructivist, and democratic in nature*” (2006, p. xviii). E Hickman ainda leva a comparação adiante, elogiando a perspectiva de Dewey frente a de Feenberg, por aquela primeira apresentar uma teoria da democracia que suporta sua interpretação, ao contrário do que foi realizado pelo autor inglês.

Albert Borgmann é um comentarista mais amigável à solução de Feenberg e procura apenas destacar os expressivos custos sociais de se implementar a racionalização democrática na prática. Para ele, as lutas potenciais envolvem custos políticos e econômicos que são fortes barreiras para a formação da consciência tecnológica dos agentes técnicos. Ned Woodhouse é outro bastante simpático a Teoria Crítica da Tecnologia, mas chama a atenção para a amplitude de escopo metodológico da formulação de Feenberg, o que implicaria subverter até mesmo a noção de socialismo.

David Stump, por seu turno, questionou o emprego que Feenberg faz das ideias da *social construction of technology*, bem como o real rompimento do autor com a perspectiva essencialista. Por fim, Glazebrook e Thomson atacam a interpretação que Feenberg faz da contribuição de Heidegger, especialmente a alcunha de essencialista dada pelo autor inglês, e Gerald Dopplet busca aprofundar o debate sobre democratização, já apontado como insuficiente por outros autores.

#### **4. Afinando o debate: que democracia é esta?**

---

<sup>11</sup> Essa é quase uma “flexibilidade interpretativa”.

A tecnologia hoje ocorre como um grande álibi técnico, que nos sujeita a abusos formais, em nome da eficiência, e afasta todo o tipo de compreensão de seus princípios morais, impossibilita qualquer crítica a respeito das condições em que é gerada e empregada. Assim, não restam dúvidas de que o trabalho de Feenberg tem uma importância impar para desmistificação deste fenômeno social. Sua interpretação é, inegavelmente, uma das mais abrangentes disponíveis para uma discussão mais detida e cuidadosa a respeito do desenvolvimento histórico da tecnologia, pois recupera e sintetiza os mais relevantes argumentos e aspectos já levantados por seus investigadores mais interessados, passando por praticamente todo o espaço de reflexões desta temática desde a antiguidade. Feenberg acertadamente mostra que a tecnologia é um produto espontâneo da civilização, máxima expressão humana que é limitada pelas restrições de cada época, não sendo inédita em nenhum momento da existência do ser social, mas sendo promovida, a ritmos variados, ao longo da história, e especialmente diante da intensa complexificação vista no pós-Iluminismo.

“A tecnologia, em qualquer sociedade, é um elaborado complexo de atividades relacionadas que se cristalizam em torno da fabricação e uso de ferramentas. Assuntos como a transmissão de técnicas ou a administração de suas conseqüências naturais, a despeito de não serem extrínsecas à tecnologia per se, são dimensões da sociedade. Quando, em sociedades modernas, torna-se vantajoso minimizar esses aspectos da tecnologia, trata-se, também, de uma forma de acomodá-la a certa demanda social e não se trata da revelação da sua pré-existente ‘essência’” (FEENBERG, 1992b, p. 79).

Onde há a necessidade subjetiva de preservar, ou mesmo superar, algum aspecto vigente da sociedade, no sentido de alcançar uma vida melhor, também se faz possível destacar a influência da tecnologia. É realmente importante poder contar com uma voz de esquerda tão influente e reconhecida, seguida por pesquisadores sérios, como Renato Dagnino no Brasil, que acompanha o engajamento otimista de Feenberg dizendo: “O aumento da consciência pública acerca das questões que envolvem a tecnologia tenderá a romper o consenso vigente que assegura que os assuntos técnicos sejam decididos por especialistas técnicos, sem interferência do conjunto da sociedade” (DAGNINO, 2008, p. 211-212). Dagnino, assim, localiza a formulação de Andrew Feenberg como uma solução de compromisso, norteadora de possibilidades de estratégias em casos concretos, que se preocupa com o reprojeto tecnológico, que “apontam como estabelecer pontes entre o mundo das ideias e dos diagnósticos necessariamente radicais, que desnudam as raízes das situações a enfrentar, e o campo de possibilidades das ações políticas (de *policy* e de *politics*) que realisticamente podem ser pensadas para enfrentá-las”. Todavia, ainda que haja grande correção no apontamento de Dagnino com relação ao desnudamento da questão relevante, a proposta de superação por meios gerenciais das trajetórias realistas se restringe a pensar o desenvolvimento

social a partir dos termos postos pela atual sociedade, qual sejam, de exploração do trabalho e de sua subjetividade em benefício do processo de valorização.

Outro entendimento importante de Feenberg é o de que o estudo da tecnologia, do ponto de vista crítico, não pode concebê-la como uma mera ferramenta de engenharia social, como o faz o instrumentalismo, nem pode abster-se de considerar a ação das pessoas e as suas correspondentes intenções a partir dos aparatos técnicos que elas encontram ou buscam pôr no mundo. Para ele a mobilização comunitária tem obtido êxito em opinar, pressionar e alterar os rumos das escolhas técnicas, e ainda que a esperança de mudar a totalidade seja problemática, ela não é considerada absurda, nem teórica nem praticamente:

“Cada um parece uma pequena questão, mas talvez juntos sejam significativos. (...) A teoria crítica da tecnologia descobre (...) uma tendência de maior participação nas decisões sobre o *design* e o desenvolvimento. A esfera pública parece estar se abrindo lentamente para abranger os assuntos técnicos que eram vistos antigamente como exclusivos da esfera dos peritos. Esta tendência poderia continuar até o ponto de a cidadania envolver o exercício do controle humano sobre a estrutura técnica de nossas vidas? Não nos resta senão a esperança, uma vez que as outras alternativas parecem levar, com certeza, à destruição. (...) Só nos resta esperar que tudo aconteça mais cedo do que tarde demais” (2003, p. 57).

A proposta de Feenberg quer ir além da por ele chamada lamentação inócua da esquerda e instigar uma ação efetiva:

“Feenberg tem sido acusado de ser demasiadamente otimista em relação a esses desenvolvimentos. E tem replicado que a questão não é se as lutas relacionadas à tecnologia substituirão a revolução, mas se elas existem e se sua direção aponta para uma transformação. O fato de que a esquerda esteja longe de ser capaz de tomar o poder do mundo capitalista de mercado leva-o a preocupar-se com coisas mais fundamentais, como a garantia do direito à participação em sociedades tecnocráticas e, especialmente, com o aumento da capacidade dos cidadãos de atuar como agentes na esfera técnica a partir da qual a tecnocracia tira sua força” (Dagnino, p. 212).

Contudo, como vimos com Veak, na prática, tal visão não admoesta o regime do capital, bem como não oferece uma resposta adequada de como fugir ao seu funcionamento típico. As determinações de mercado correm alheias a todas as manifestações das minorias excluídas, considerando, inclusive, conceder-lhes todo o espaço político necessário para se fazerem ouvir, de forma até bastante ampla, mas inofensiva para os seus princípios de auto-expansão e valorização incessante, isto é, sem interferir na lógica prevalecente. Diante disto, o mínimo que se pode esperar de uma concepção crítica substancial é a noção de que a emancipação plena da vida material é condição para a emancipação dos sentidos humanos, e que as soluções ocasionais são pouco eficazes em

gerar esta realidade, na medida em que estas não revertem o movimento do sistema tecnológico que ameaçam as condições básicas de convivência e sobrevivência. Assim, colocada desta forma, a interpretação de Feenberg se aproxima de uma utopia de reconciliação de interesses e valores opostos no interior de uma estrutura de poder que propaga a exploração da maior parte dos produtores diretos e o fetiche na realização de experiências tecnológicas cada vez mais extraordinárias. Muito antes destes debates aparentemente participativos fazerem a estrutura do sistema do capital se enfraquecer, muito mais provavelmente, eles contribuem para a permanência da desigualdade das relações nas quais a própria tecnologia está enquadrada.

Por fim, em nível de análise de situações concretas, é importante apontar que em nenhum momento há uma avaliação adequada a respeito da forma como o capital usurpa a subjetividade operária. Esta é uma inestimável linha de interesse para os reais executores da cultura técnica.

## **Bibliografia**

DAGNINO, Renato. *Neutralidade da Ciência e Determinismo Tecnológico: um debate sobre a tecnociência*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2008.

FEENBERG, Andrew. “A tecnologia pode incorporar valores? Resposta de Marcuse para a questão da época” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Ricardo T. Neder. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (s.d.).

FEENBERG, Andrew. “Da informação à comunicação: a experiência francesa com o videotexto” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Anthony T. Gonçalves. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (1992a).

FEENBERG, Andrew. “Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Anthony T. Gonçalves. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (1992b).

FEENBERG, Andrew. “Marcuse ou Habermas: duas críticas da tecnologia” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Newton Ramos-de-Oliveira. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (1996).

FEENBERG, Andrew. *Questioning Technology*. Londres/Nova York: Routledge, 1999.

FEENBERG, Andrew. “Precisamos de uma teoria crítica da tecnologia (resposta a Tyler Veak)?” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*.

Trad.: Carlos Alberto Jahn. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (2000a).

FEENBERG, Andrew. “Do essencialismo ao construtivismo – A filosofia da tecnologia em uma encruzilhada” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Newton Ramos-de-Oliveira. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (2000b).

FEENBERG, Andrew. *Transforming Technology: a critical theory revisited*. Nova York: Oxford, 2002.

FEENBERG, Andrew. “O que é a filosofia da tecnologia?” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Agustín Apaza e Newton Ramos-de-Oliveira. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (2003).

FEENBERG, Andrew. “Heidegger, Marcuse and technology: the catastrophe and redemption of enlightenment”. Londres/Nova York: Routledge, 2004.

FEENBERG, Andrew. “Teoria Crítica da Tecnologia: um panorama” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Newton Ramos-de-Oliveira. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (2005).

FEENBERG, Andrew. “Replies to critics”. In: VEAK, Tyler J. (org.). *Democratizing Technology: Andrew Feenberg’s Critical Theory of Technology*. Albany: State University of New York Press, 2006.

MARX, K. *O Capital: crítica da economia política*. 5 volumes, Abril Cultural, São Paulo.

1983.

MACKENZIE, Donald. *Knowing Machines: essays on technical change*. Cambridge: MIT Press, 1996.

NEDER, Ricardo Toledo. “Apresentação: o que (nos) quer dizer a Teoria Crítica da Tecnologia?” In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010.

ROMERO, Daniel. *Marx e a Técnica: um estudo dos manuscritos de 1861-1863*. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

VEAK, Tyler J. “Questionando o *Questionamento da Tecnologia* de Feenberg”. In: NEDER, Ricardo T. (org.). *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Trad.: Carlos Alberto

Jahn. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS, 2010 (2000).

VEAK, Tyler J. “Introduction”. In: *Democratizing technology: Andrew Feenberg’s Critical Theory of Technology*. Albany: State University of New York Press, 2006.

