



Andrew Feenberg e a bidimensionalidade da tecnologia

Andrew Feenberg and the bidimensionality of technology

Wendell Evangelista Soares Lopes*

Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT, Brasil

Resumo

O presente ensaio analisa criticamente a principal tese de Feenberg sobre a natureza da tecnologia: sua bidimensionalidade. Consideramos primeiro o desenvolvimento da teoria crítica da tecnologia em Feenberg; como, a partir do abandono das noções heideggeriana e positivista de tecnologia, o autor encara o que acredita ser o verdadeiro mundo da tecnologia em seu vir a ser, enquanto intrinsecamente relacionada com o social. Nisso, ele se aproxima da tradição da Teoria Crítica, especialmente de Marcuse, de quem foi aluno. Entretanto, trata-se, como veremos, de uma apropriação crítica: enquanto Marcuse pensa que essa tecnologia que substituiu a ontologia deu origem a um homem unidimensional, cuja existência é incapaz de ultrapassar sua facticidade com uma mudança qualitativa da realidade *na* realidade, isto é, uma forma de existência em que a transcendência histórica é atrofiada; Feenberg acredita, por sua vez, que essa tecnologia foi mal concebida em sua

* WESL: doutor em Filosofia, e-mail: wendelleslopes@hotmail.com

essência, uma vez que não se percebeu seu aspecto bidimensional, isto é, o fato de que sendo não apenas um projeto abstrato, mas em si mesmo composto de um momento social contingente, a transcendência histórica é parte inelutável do processo tecnológico como tal. Esse caráter transformador no interior da tecnologia é articulado por Feenberg, a partir da diferença entre técnica e experiência integrativa, enquanto dois momentos da própria racionalidade tecnológica. Mostraremos também como essa bidimensionalidade da tecnologia deve ser entendida de maneira holística e dialética. Buscando, por fim, aplicar e testar a teoria crítica de Feenberg a partir do caso que mais goza do apreço do autor, a Internet — tema, inclusive, do último livro editado por ele, junto com Norm Friesen, (*Re Inventing the Internet* (2012) —, o que nos permitirá entrar numa discussão de alguns pontos críticos de sua filosofia da técnica.

Palavras-chave: Feenberg. Filosofia da tecnologia. Bidimensionalidade.

Abstract

The present essay aims at analyzing critically Feenberg's main thesis about the nature of technology, namely, its bidimensionality. We shall consider at first the developing of Feenberg's critical theory of technology; how from the abandoned old Heideggerian and positivist notions of technology the author faced what he thinks to be the real world of technology, which means to think technology as intrinsically linked to the social. In this way, Feenberg's approach can be approximated to the known tradition of Critical Theory, especially to Marcuse, of whom he was student. However, this re-appropriation is, as we shall see, a critical one: while Marcuse thinks that the technology which has replaced ontology led to a one-dimensional man, whose existence is unable to overcome his facticity with a qualitative change of reality into reality, that is, with a way of life where the historical transcendence is stunted, Feenberg believes in turn that this technology was ill-conceived in its essence since it was not realized its bidimensional aspect, namely, the fact that it is not just an abstract, but also an integrative and contingent social moment, the historical transcendence is an inescapable part of the technological process as such. This transforming character of technology in itself is articulated by Feenberg from the difference between technical and (social) meaning, while two moments of the technological rationality. We will show how this bidimensionality of technology is to be understood in its own holistic and dialectical process. Finally, we will seek to apply and test Feenberg's critical theory of technology with the case that seems the most appreciated one to the author, the Internet – theme of the latest

book edited by him with Norm Friesen, (Re)Inventing the Internet (2012) – something which will allow us to get into a discussion of some critical points of his philosophy of technology.

Keywords: *Feenberg. Philosophy of technology. Bidimensionality.*

A reflexão filosófica sobre a tecnologia tem uma história que mal começou. Como o mostrou Gilbert Hottois (2003), depois de seus primórdios no país dos teutos, encontrando por lá uma representação duradoura, a filosofia da técnica encontrou uma representatividade não tão robusta na França, mas recebeu um forte investimento nos Estados Unidos. A obra de Andrew Feenberg, junto com aquelas de A. Borgman, L. Winner, D. Ihde, aparece justamente no interior dessa forte investida da tradição americana na filosofia da tecnologia, caracterizada por Hans Achterhuis (2001) como a expressão de uma verdadeira “virada empírica”. No que se segue, buscarei refletir mais especificamente sobre o que considero ser o cerne da filosofia da tecnologia em Feenberg: a ideia de uma essência bidimensional da tecnologia. Defenderei que Feenberg possui, num sentido muito específico, uma posição essencialista sobre a tecnologia, e que, a partir do que se pode chamar de bidimensionalidade da tecnologia, ele tenta extrair os elementos de uma política tecnológica socialista. De um lado, uma tarefa ontológica; de outro, um projeto político — embora em seu núcleo trate-se de uma filosofia da tecnologia que abarca ambos os aspectos.

O primeiro ponto a se considerar é a ideia mesma de uma concepção essencialista em Feenberg. A princípio, pode parecer que ele rejeita qualquer ideia de uma essência da tecnologia. Esse, entretanto, não é o caso. Antes, é preciso dizer que há nele uma relação ambígua com o essencialismo tecnológico. Por um lado, é bem verdade que Feenberg (1999, p. viii) afirma claramente a necessidade de “uma filosofia antiessencialista da tecnologia”. Não obstante, a despeito dessa afirmação, ele também complementa, mais à frente, que em seu livro ele propõe “uma teoria da essência da tecnologia

como um fenômeno social” (FEENBERG, 1999, p. 17). O que dizer então dessa ambiguidade?

Creio que Iain Thomson (2006, p. 54) acerta ao dizer que “parece que o problema não é com o essencialismo tecnológico enquanto tal, mas, antes, com tipos particulares de essencialismos tecnológicos”. Também Larry Hickman (2006, p. 76) percebeu, de algum modo, que a “recusa” de Feenberg em relação ao essencialismo não é, de fato, outra coisa senão o apelo a uma nova compreensão, uma “compreensão funcionalizada” das essências. Não obstante, com o termo “compreensão funcionalizada” Hickman entende uma concepção meramente pragmática de essência. Nesse pormenor, afastamo-nos de Hickman. Pois, muito antes, como se pode, inclusive, confirmar em *Questioning technology* e em *Replies to critics*, Feenberg (1999, p. 201; 2006, p. 194) fala de um “conceito histórico de essência”. No mesmo sentido, no referido *Replies to critics*, especialmente, ele mostra que, apesar da diferença entre a maneira ontológica de Heidegger pensar a tecnologia e sua própria maneira ôntica de pensá-la, permanece verdade que o conceito heideggeriano de essência não se refere a um tipo geral sob o qual recaem as tecnologias particulares, pois essas são, antes, pensadas histórica e dinamicamente, da forma, portanto, que ele “também gostaria de defender a partir de fundamentos um pouco distintos” (FEENBERG, 2006, p. 194). Nesse sentido, Feenberg compara a noção de essência em Heidegger com os “universais concretos” em Hegel, diferentes justamente dos universais abstratos, que são exatamente o gênero de entes particulares.

Que Feenberg fale, então, de uma posição “antiessencialista” não significa que se trate de um pensamento alheio à afirmação de uma essência da tecnologia, mas, antes, contra o “essencialismo”, que tal como ele o concebe, “sustenta que há uma, e apenas uma, ‘essência’ da tecnologia e que ela é a responsável pelos principais problemas da civilização moderna” (FEENBERG, 1999, p. 3).

Agora, um aspecto importante precisa ser destacado aqui: Feenberg parece relacionar estreitamente essencialismo e substantivismo. Nesse sentido, “antiessencialismo” quer dizer também que o substantivismo é o grande inimigo do filósofo. Que seja o *maior* inimigo não significa, entretanto, que seja o único, embora certamente o mais importante. Há um

certo elogio ao substantivismo por trás desse embate incisivo: apesar de sua insuficiência, ele demonstra uma maior adequação em comparação a outros dois tipos de teoria que aparecem para compor o debate recente da filosofia da tecnologia: o instrumentalismo e o determinismo. Para entendermos como Feenberg pensa a essência da tecnologia, não fazemos mal ao compreender sua posição em confrontação com essas outras teorias que ele próprio compara criticamente com a sua. Tal confrontação é feita a partir de uma tipologia baseada em dois eixos principais de análise, o primeiro refere-se à relação tecnologia-homem e o segundo refere-se à relação tecnologia-valor. Com essa lógica, Feenberg sumariza o debate atual com o Quadro 1 (levemente alterado).

Quadro 1 - Espectro das concepções sobre a tecnologia

<i>A tecnologia é</i>	Autônoma	Hetero(antropo)noma (Controlada pelo homem)
Neutra (separação completa entre meios e fins)	<i>Determinismo</i> (p. ex.: teoria modernizante)	<i>Instrumentalismo</i> (fé liberal no progresso)
Não neutra axiológicamente (meios formam um modo de vida que inclui fins)	<i>Substantivismo</i> (meios e fins ligados em sistemas)	<i>Teoria crítica</i> (escolha de sistemas meios-fins alternativos)

Fonte: FEENBERG, 2003.

Nota: O quadro é organizado da seguinte maneira: a parte horizontal superior estabelece a relação homem-tecnologia e a parte vertical à extrema esquerda indica a relação valor-tecnologia. As quatro partes internas identificam quatro distintas posições na filosofia da tecnologia pensadas a partir dos parâmetros de relação homem-tecnologia e valor-tecnologia.

Vejamos como cada uma das teorias é caracterizada. A primeira coisa a se perceber é que a história recente da filosofia representou a afirmação constante de uma *posição instrumentalista* sobre a técnica. Tal posição foi inclusive o paradigma da filosofia da tecnologia na era moderna e encontra ainda defensores em nosso tempo. O instrumentalismo, que goza de proeminência nas ciências sociais, trata a tecnologia como sujeitada à esfera social e a seus valores, embora esses não a

possam transformar, sendo assim uma “ferramenta” (ou meio) neutra, isto é, indiferente a fins, a políticas, de caráter “racional”, e, portanto, controlada pelo homem, aplicável aos mais distintos contextos sociais, e tendo como norma a eficiência, também aplicável a múltiplos contextos sociais. Deste modo, pensa-se que a elite usa a tecnologia para a mudança social e a industrialização, e que cabe à política pública tentar imprimir-lhe freios a partir da análise crítica das consequências da automação. Seu exemplo mais claro é encarnado pela fé liberal no progresso. A neutralidade axiológica que ela afirma explica a pouca importância dada à tecnologia pela teoria política moderna, diferentemente dos enciclopedistas que não deixaram de considerá-la seriamente.

Como outra expressão da reflexão moderna sobre a tecnologia, Feenberg (1999, p. 1) afirma que “ao fim do século XIX, sob a influência de Marx e Darwin, o progressismo se tornou determinismo tecnológico”. Esse *determinismo* (que se inicia na ciência social a partir de Marx em diante) afirma que o avanço tecnológico é uma força impulsionadora da história, e que não é controlada pelo homem, mas o contrário: as descobertas se endereçam a alguns aspectos de nossa natureza, e tanto respondem às nossas necessidades (comida e abrigo) como também estendem algumas de nossas faculdades — como é o caso com computadores, que servem como extensão de nossos cérebros. Mais propriamente, eis o que diz o filósofo:

a tecnologia está enraizada, por um lado, no conhecimento da natureza e, por outro, nas características gerais da espécie humana. Não cabe a nós adaptar a tecnologia a nossos caprichos, mas, ao contrário, nós devemos nos adaptar à tecnologia como a expressão mais significativa de nossa humanidade (FEENBERG, 2003).

Essa forma biológico-evolucionista de pensar colocou entre parênteses a relação entre tecnologia e valor, reforçando, assim, uma “neutralização da tecnologia” (FEENBERG, 1999, p. 2). Tal como o instrumentalismo, o determinismo afirma uma visão otimista e axiologicamente neutra da tecnologia. A mudança apareceu em sua recusa a uma “antroponomia” tecnológica, isto é, a uma visão da tecnologia

como controlada pelo homem, pois a evolução técnica passa a ser pensada como um caminho natural tal como a própria evolução biológica.

O grande sucesso da tecnologia moderna parece ter confirmado essa visão evolucionista e progressista do determinismo. Ao mesmo tempo, ela criou problemas ao inflacionar seu campo de ação e engolir também a política. Esse inflacionamento chama-se tecnocracia, isto é, “um sistema administrativo amplo, que é *legitimado* pela referência aos conhecimentos [*expertise*] científicos, em vez de pela tradição” (FEENBERG, 1999, p. 4). É contra essa tendência tecnocrática que aparece o “protesto romântico”. Tal protesto foi expressão de uma determinada compreensão da tecnologia: o *substantivismo*. Trata-se de uma posição mais complexa e interessante que as outras duas vistas acima (cf. FEENBERG, 2003). Diferentemente da neutralidade axiológica das duas primeiras, ela “atribui valores substantivos à tecnologia”, além dos valores meramente formais afirmados pelas outras duas. O que difere um valor substantivo de um valor formal é o fato de ele envolver o compromisso com uma concepção (ético-política) específica de vida boa. Desse modo, a tecnologia não pode ser utilizada para qualquer propósito desejado pelos indivíduos e grupos; ela não é meramente instrumental. O exemplo de Feenberg é aquele da diferença entre religião — que fornece certas regras de ação e desaprova outras — e o dinheiro — que não tem qualquer valor específico e por isso pode servir a qualquer sistema de valor. Para o substantivismo, a tecnologia é comparável mais a uma religião do que ao dinheiro, porque é como a escolha de um meio de vida.

A não neutralidade axiológica não é a única diferença que separa o substantivismo dos outros dois tipos de teoria referidos. Contra o instrumentalismo mais especificamente, a teoria substantiva rejeita qualquer ideia de uma antroponomia tecnológica, isto é, para ela, a teoria instrumental erra não só por sua cegueira às implicações culturais da tecnologia, mas também por não perceber que a tecnologia se mostra agora como uma verdadeira força autônoma na cultura, o que é o mesmo que dizer que no lugar da antroponomia tecnológica ela coloca a autonomia tecnológica. E isso é assim porque, enquanto novo sistema cultural, a tecnologia reestrutura a esfera social, exercendo controle

sobre ela e espalhando-se de maneira onipresente. A afirmação desse aspecto autônomo da técnica moderna é a similaridade entre substantivismo e determinismo, e, de fato, a maioria dos teóricos substantivistas é, sob o aspecto da relação entre homem e tecnologia, determinista também. No entanto, há uma grande diferença entre o modo como essas duas teorias percebem a autonomia tecnológica. Os deterministas são otimistas e progressistas. Os substantivistas, por sua vez, veem a autonomia tecnológica como ameaçadora e perigosa. A razão para o pessimismo de um e o otimismo de outro é sua ênfase na dominação ou no progresso, respectivamente. Em geral, é por afirmar a neutralidade axiológica da tecnologia que o determinista só consegue percebê-la com bons olhos. Por outro lado, ao concebê-la como não neutra, e ao ver a dominação descontrolada como seu traço mais característico, o substantivismo não pode senão dirigir-lhe as mais fortes críticas e desconfianças. Frente ao crescimento desse destino de dominação tecnológica, os substantivistas só podem, de fato, ver a tecnologia como a fonte da mais extrema distopia imaginável, e, por causa disso, “apenas um retorno à tradição ou simplicidade oferece uma alternativa ao rolo compressor do progresso” (FEENBERG, 2002, p. 7). Não sem motivo, o substantivismo foi percebido como a expressão de um “protesto romântico”, em contraposição à visão muito mais positiva e otimista dos enciclopedistas, por exemplo¹.

Uma bela expressão desse “protesto romântico”, só que a partir de uma perspectiva mais sombria, é aquela pintada por Samuel Butler em “Darwin among the machines” (1873). Face aos últimos avanços do “reino da mecânica”, aos quais ele assistiu pessoalmente, Butler (1914 [1973]) se pergunta acerca de que fim esse desenvolvimento poderia ter e de qual seria a direção de sua tendência. E sua resposta foi a de que o exemplo da evolução dos relógios de pulso (*watch*) em detrimento dos antigos relógios (*clock*), que não seriam mais que tipos existentes de uma “raça extinta”, lançava luz sobre a questão concernente ao futuro

¹ Para uma exposição acurada dessa polarização entre o pessimismo romântico e o otimismo enciclopedista, ver Sennett (2008, esp. p. 81-118).

do homem, isto é, sobre que tipo de ser seria seu sucessor na supremacia da terra. Mais:

nós mesmos estamos criando nossos sucessores [...], diariamente estamos lhes dando maior poder e suprimento através de todos os tipos de artifícios engenhosos daquele poder autoregulador e autoatuante, que, para eles, será o que o intelecto tem sido para a raça humana (BUTLER, 1914 [1873], p. 182).

Nesse processo, o homem se tornaria para a máquina o que cachorros e cavalos são para ele. E isso por um motivo muito simples:

cada raça é dependente da outra por inúmeros benefícios, e, até que os órgãos reprodutores das máquinas se desenvolvam de uma maneira que nós dificilmente somos capazes de conceber ainda, elas são inteiramente dependentes do homem para a continuação de sua espécie (BUTLER, 1914 [1873], p. 184).

O resultado disso Butler antevia com pesar, é que, para ele, a cada dia o homem se torna mais subserviente ao desenvolvimento da “vida mecânica”, de modo que o desenlace de um destino de museu para o homem seria apenas uma questão de tempo. Em vista disso, a sugestão de Butler foi bem clara: guerra às máquinas. Com essa visão sombria e, ao que parece, satírica, ele adiantou aquela que, para Feenberg (1999, p. 3), aparece como uma representação exacerbada do pessimismo substantivista: “a frase melodramática de Marshall McLuhan: a tecnologia nos reduziu aos ‘órgãos sexuais do mundo máquina’”.

E, para Feenberg, é Heidegger o pensador substantivista mais importante. Mas ele tinha uma maneira peculiar de pensar a autonomia e o caráter não neutro da tecnologia. Pois, a partir da perspectiva heideggeriana, é por meio da ação que encontramos nosso mundo como um todo concreto, revelado e ordenado de uma maneira que é própria de nossa época. E, de acordo com a história do ser que nos apresenta Heidegger, o modo próprio de “desvelamento” (*revealing* ou “revelação”, segundo a tradução de Feenberg) de nossa era moderna é a tecnologia. Como um tal modo de “desvelamento”, a tecnologia não é mera instrumentalidade; a tecnologia não é nada técnica, mas, antes,

uma maneira pela qual o que é aparece. A essência da tecnologia é designada como *Gestell*, que Feenberg traduz como “enquadramento” (*enframing*). Esse modo moderno de “desvelamento” é enviesado por uma tendência objetificante, em que tudo é reduzido a mera matéria prima potencial para a ação técnica. O que costumava ser parte de um mundo coerente se torna, agora, um simples objeto da vontade pura. Nesse sentido, a tecnologia forma uma “cultura de controle universal”, da qual nada pode escapar, nem mesmo seus fabricantes humanos. Uma vez que a tecnologia é assim concebida, não é de surpreender que Heidegger lhe dirija uma severa crítica. Essa crítica foi interpretada por muitos pensadores, dentre eles Feenberg (1999, 2001, 2002), como sinônimo de pessimismo e fatalismo. Muito embora os humanos possam controlar a tecnologia, eles não podem controlar a obsessão pelo controle, pois há um mistério na tecnologia que não podemos deslindar a partir de nosso ponto de vista técnico. Esse pessimismo em relação à autonomia da tecnologia foi o determinante, segundo Feenberg, para a famosa declaração, supostamente fatalista, de que “apenas um Deus pode nos salvar”. Entretanto, Feenberg parece ter revisado levemente essa maneira de compreender Heidegger como pessimista e fatalista, pois em um texto posterior diz ele:

a despeito da aparente nostalgia de Heidegger pelo passado pré-moderno, ele nunca sugere um retorno à antiga *techné*. Ao contrário, ele contempla uma nova era em que novos deuses capacitarão os seres humanos para reclamar seu lugar num mundo não mais envolto em uma ordem tecnológica. A nova era utilizará a tecnologia, mas não será tecnológica. Ela terá uma “relação livre” com o reino da produção, em vez de compreender o ser a partir do modelo da produção (FEENBERG, 2005, p. 40).

Não obstante, Feenberg não deixa de destacar: “a libertação dessa forma de experiência [isto é, do *enquadramento* tecnológico] pode vir de um novo modo de desvelamento [*revealing*], mas Heidegger não tem ideia de como o desvelamento vem e vai” (FEENBERG, 2006, p. 179-180). E mais: “o melhor que ele [Heidegger] tem a oferecer é a remota esperança escatológica de que a arte pode recuperar o poder de

desvelamento, ou que a própria gravidade do enquadramento levará ao seu colapso” (FEENBERG, 2005, p. 42).

Mesmo que se possa questionar essa leitura de Heidegger, é contra essa noção heideggeriana (e também a positivista) de tecnologia que Feenberg busca o que ele pensa ser o real mundo da tecnologia, o que quer dizer pensar a tecnologia como intrinsecamente ligada ao social. Nessa direção, seu *approach* pode e deve ser aproximado da conhecida tradição da Teoria Crítica. Ele inclusive chama sua filosofia da tecnologia de “Teoria Crítica da tecnologia”. Assim, apesar de certo essencialismo ainda presente em algumas concepções da teoria crítica, como as de Horkheimer, Adorno e Habermas, é seguindo essa tradição, e especialmente Marcuse, de quem ele foi aluno, que Feenberg encontra sua própria orientação: relacionar

o desvelamento tecnológico não à história do ser, mas às consequências da persistência de divisões entre as classes e entre governantes e governados em instituições tecnicamente mediadas de todos os tipos. A tecnologia pode ser, e é, configurada de tal maneira que acaba por reproduzir a regra de poucos em detrimento de muitos (FEENBERG, 2006, p. 180).

Não obstante, essa reapropriação é, como veremos, de tipo crítico. A principal razão para esse viés crítico está baseada na percepção de que “Marcuse seguiu seu próprio professor, Heidegger, mais do que ele admitia para si mesmo e para nós” (FEENBERG, 2006, p. 175-176). E essa aproximação de Marcuse com Heidegger foi observada pelo próprio Heidegger em uma entrevista:

P.: Alguns creem encontrar relações entre as perguntas de Marcuse e sua problemática.

Heidegger: Não é impossível.

P.: Marcuse reconhece, por exemplo, que a técnica moderna não é uma simples acumulação de máquinas, mas uma ordem planetária. Que o homem está atualmente mais entregue a ela [a técnica moderna] do que em realidade a domina.

Heidegger: Eu tenho escrito isso frequentemente.

P.: E a pergunta que Marcuse faz é a do destino no interior dessa dominação. A técnica é, para ele, uma forma de existência mundial que faz de toda a vida uma escravidão ao trabalho.

Heidegger: Sim, isso é Heidegger. Escrevi, no mesmo sentido, que o totalitarismo não é uma simples forma de governo, mas muito antes a consequência dessa dominação desenfreada da técnica. O homem está, hoje em dia, abandonado à vertigem de suas fabricações.

P. O senhor acha que Marcuse desenvolveu, em definitivo, em uma perspectiva revolucionária, o que o senhor pensa da dominação da técnica planetária?

Heidegger: Sem dúvida. Mas não é necessária também a pergunta pela essência da técnica? (TOWARNICKI; PALNIER, 1981 [1969]).

Essa semelhança com Heidegger pode ser demonstrada facilmente com o que Marcuse esboça no ensaio *De l'ontologie a la technologie* (1960), no qual ele apresenta resumidamente as ideias que, mais tarde, apareceriam desenvolvidas em seu *One-dimensional man* (1964). Ele mostra que por meio de uma estruturação físico-matemática do universo, a ciência moderna permitiu a utilização e transformação metódica da natureza, que passou a ser controlada pela potência do homem, uma vez que ele pode compreendê-la em sua "verdade" mensurável, calculável. A "ordem" que o homem encontra agora é aquela de uma finalidade vazia, isto é, uma previsibilidade matemática. O resultado é que a totalidade dos objetos não aparecem mais sob a base da experiência concreta, da prática social, mas, antes, sob "a prática administrativa, organizada pela tecnologia"; aí se assiste a uma "transformação do mundo natural em mundo técnico", por isso diz Marcuse (1960, p. 55, grifo do autor): "*a tecnologia* [pensada aqui como novo modo de pensamento] *substituiu a ontologia* [enquanto concepção hegeliana que pensa o *logos* como denominador comum entre sujeito e objeto]". O monismo ontológico, que ainda conservava a ideia de uma realidade dupla, dualista, tem esse mesmo dualismo minado com a transformação da realidade natural em realidade técnica, pois a "matéria" perde seu caráter de substância, tornando-se mera estrutura matemática em si, exposta à observação e ao cálculo do sujeito humano. Assim,

a tensão entre o sujeito e o objeto e o caráter dualista e antagônico da realidade tendem a desaparecer, e com eles a “*bidimensionalidade da existência humana, a capacidade de considerar um outro modo de existência na realidade, de ultrapassar a facticidade até suas possibilidades reais*” (MARCUSE, 1960, p. 55, grifo meu).

Essa “faculdade de viver segundo duas dimensões”, isto é, essa faculdade de ultrapassar “a facticidade com uma mudança qualitativa da realidade *na* realidade”, portanto, a transcendência histórica, própria do homem da civilização pré-tecnológica, foi atrofiada por esse novo modo de pensar científico-técnico, próprio de nosso mundo tecnológico. Essa atrofia se mostra como resultado da tendência tecnológica (e não puramente ideológica) de nossa sociedade industrial, que parece engendrar um modo de pensar e agir que rejeita os valores, as aspirações e as ideias que não se encontram em conformidade com a racionalidade dominante. É essa tendência tecnológica, portanto, que suprime uma das dimensões humanas: a dimensão transcendente, a dimensão que busca teórica e praticamente ultrapassar a sociedade dada. Em função dessa tendência atrofiadora, diz Marcuse (1960, p. 55), o homem “torna-se um ser unidimensional”. O “homem unidimensional” é aquele controlado pela estratégia política tecnológica dos que têm o poder tecnológico, e que desse modo estabelecem uma “neutralização das forças negadoras”.

Embora não deixe de trazer bem de perto o aspecto social enquanto relacionado com a racionalidade tecnológica, Feenberg acredita que Marcuse erra ao deixar escapar o fato de a tecnologia não ser apenas um projeto abstrato, mas um projeto que em si mesmo integra um momento social contingente, o que torna a transcendência histórica ainda possível — uma história depois do fim da história². Ao narrar o desenvolvimento de seu pensamento, Feenberg afirma ter escrito,

² O aluno dissidente explicita, entretanto, que mais tarde ele mesmo passou a construir uma leitura mais simpática de seu antigo professor. E, de fato, Marcuse via como possível — e mesmo tinha como intenção — uma restauração da “bidimensionalidade” enquanto alternativa ao homem “unidimensional”. Do filósofo, pode-se ouvir, por exemplo, o seguinte: “na medida em que os valores estéticos são valores não agressivos *par excellence*, a arte enquanto tecnologia e técnica implicaria o surgimento de uma nova racionalidade na construção de uma sociedade livre, isto é, o surgimento de novos modos e objetivos do próprio progresso técnico” (MARCUSE, 2006b, p. 118).

inclusive, em 1966, um longo ensaio sobre Marcuse chamado “Beyond one-dimensionality”, no qual, já naquela época, tentara mostrar “como uma sociedade unidimensional poderia submeter-se a uma nova dialética” (FEENBERG, 2006, p. 176). Embora muita coisa tenha mudado, de lá para cá, em seu trabalho, a intenção permaneceu similar.

Como confirmação desse direcionamento, uma contribuição importantíssima foi prestada ao projeto de Feenberg com a explosão de três grandes revoluções que ele teve a oportunidade de presenciar. A primeira delas, confluentemente com sua assimilação crítica de Marcuse e Foucault, foi a *revolução política da Nova Esquerda*, representada especialmente pelo criticismo cultural, o movimento estudantil, o feminismo e o ambientalismo. Uma segunda revolução, a *revolução computacional*, também se mostrou exemplar. Em 1982, revela Feenberg (2006, p. 177), ele “foi chamado a ajudar a criar o primeiro programa de educação *online*”, e, desse modo, pôde acompanhar de perto o desenvolvimento da Internet e ver a ação humana influenciar o sentido do desenvolvimento tecnológico na direção da educação *online*. Esse era um resultado que caminhava junto com a *revolução da nova sociologia da tecnologia*, nos anos 80, com a escola do construtivismo social e a teoria da rede de atores na Inglaterra e França, que conseguiram colocar em destaque a importância dos vários grupos sociais como atores no desenvolvimento. Nesse contexto, afirma Feenberg (1999, p. 10-11), “homens de negócio, técnicos, clientes, políticos, burocratas estão todos envolvidos de uma forma ou de outra”.

Todos esses exemplos concretos se mostraram como uma confirmação do que Feenberg (2006, p. 177, grifo meu) chama de sua “teoria da *ambivalência da tecnologia*”. Com o termo “ambivalência da tecnologia” entramos no cerne de sua filosofia da tecnologia. Para entendermos seu significado, devemos partir da insatisfação principal de Feenberg com o que ele acredita ser o substantivismo distópico de Heidegger e Marcuse. Do mesmo modo que este último é uma transformação do determinismo com a ideia de não neutralidade axiológica, também a teoria crítica da tecnologia o é do instrumentalismo. Contra a ideia de uma autonomia tecnológica, Feenberg nos convida a não nos esquecermos de que há ainda lugar para se afirmar uma verdadeira

antroponomia tecnológica. É nesse contexto que Feenberg apresenta, em *Questioning technology* (1999), o conceito de “ambivalência”. Diz ele:

a diferença [entre teoria crítica da tecnologia e instrumentalismo] é que aqui [no caso da teoria crítica da tecnologia] as escolhas não se encontram no nível dos meios particulares, mas no nível dos sistemas meios-fins como um todo. Chamo a disponibilidade [*availability*] da tecnologia para desenvolvimentos alternativos com diferentes consequências sociais sua “ambivalência”. O que está em jogo na ambivalência da tecnologia não é apenas o alcance limitado dos *usos* permitidos por qualquer *design* técnico, mas o número completo de *efeitos* dos sistemas tecnológicos como um todo (FEENBERG, 1999, p. 7).

Em *Transforming technology* (2002), ao pensar a tecnologia como sistema metaestável, Feenberg é ainda mais claro a esse respeito: “tecnologia”, diz ele, “não é uma coisa no sentido usual do termo, mas um processo ‘ambivalente’ de desenvolvimento suspenso entre diferentes possibilidades” (FEENBERG, 2002, p. 15)³. A tecnologia aparece aí, portanto, como um campo de batalha, e não como um destino irrevogável.

Agora, se bem se percebe, “ambivalência” é o termo que Feenberg utiliza no lugar do que Marcuse chamou de “bidimensionalidade” da existência humana (pré-tecnológica), isto é, a faculdade de abertura ou transcendência histórica. Com uma diferença: aquilo que antes excedia à tecnologia em Marcuse, algo como um momento anterior e pleno do humano, aparece em Feenberg compondo o próprio ser da tecnologia, e não algo diferente dela. E o que era uma transformação do conceito heideggeriano de transcendência; em Marcuse, é traduzido no processo dialético inscrito na dualidade de atores técnicos. Com base nisso, gostaria de nomear então a tese do presente estudo: *em Feenberg a bidimensionalidade é a essência da tecnologia*. A mudança de “ambivalência” para “bidimensionalidade” não faz violência à conceitualidade do

³ Em outro lugar, ele ainda diz: “definirei a essência da tecnologia como o lugar *sistemático* para as variáveis socioculturais que realmente diversificam suas realizações históricas. Nesses termos, a essência da tecnologia não se identifica simplesmente com aquelas poucas características distintivas compartilhadas por todos os tipos de prática técnica. Aquelas constantes determinações são meramente abstrações dos estágios socialmente concretos de um processo de desenvolvimento. *É a lógica [dialética] desse processo que desempenhará agora o papel da essência da tecnologia*” (FEENBERG, 1999, p. 201, grifo meu).

filósofo, pois além de conservar sua relação de aproximação crítica com Marcuse, encontra respaldo nos textos do próprio Feenberg, nos quais ele fala, por exemplo, da tecnologia como “um fenômeno bidimensional [*a two-sided phenomenon*]” (FEENBERG, 2002, p. 16; 2006, p. 180), ou de uma “interpretação bidimensional da tecnologia [*two-sided interpretation of technology*]” (FEENBERG, 2002, p. 17), e mesmo da “natureza bidimensional [*two-sided nature of technology*]” (FEENBERG, 2006, p. 183). Parece-me bastante claro que o adjetivo “two-sided” tem, para Feenberg, o sentido de “ter dois aspectos ou dimensões”, e a seguinte passagem nos dá o indicativo de que tal adjetivo está sendo pensado em contraposição a unidimensional:

A tecnologia é um fenômeno bidimensional [two-sided phenomenon]: por um lado, há o operador; por outro, o objeto. E na medida em que ambos, operador e objeto, são seres humanos, a ação técnica é um exercício de poder [...]. A unidimensionalidade resulta da dificuldade de criticar essa forma de poder em termos de conceitos tradicionais de justiça, liberdade, igualdade, e assim por diante (FEENBERG, 2002, p. 16, grifos meu).

Para entendermos de maneira mais direta o que é essa bidimensionalidade, precisamos voltar ao que Feenberg vê como problemático no essencialismo substantivista: sua “visão dualista” (FEENBERG, 1999, p. xi), ou se se preferir, sua concepção de um “dualismo entre técnica e sentido [*meaning*]” (FEENBERG, 1999, p. viii), isto é, entre a dimensão técnica e a dimensão da experiência (significativa enquanto prática no mundo da vida), muito embora as duas coisas estejam totalmente interligadas. É por isso que o filósofo pode também dizer: “o que o essencialismo concebe como cisão ontológica entre tecnologia e significação [*meaning*], eu concebo como terreno de embate entre diferentes tipos de atores diferentemente engajados com tecnologia e significação” (FEENBERG, 1999, p. xiii). Devemos considerar primeiro a relação entre tecnologia e significação (social) enquanto dois momentos da racionalidade tecnológica como tal, para depois pensarmos o engajamento dos atores com esses elementos.

O que está em jogo aí é, para Feenberg, o fato de as pessoas comuns utilizarem a tecnologia como uma dimensão de seu mundo da

vida [*lifeworld*]. Elas se apropriam das tecnologias e tentam adaptá-las aos significados que iluminam suas vidas. Permitam-me mostrar isso com um exemplo extraído de uma recordação pessoal ainda de meu tempo de adolescente. Na hora do almoço, minha mãe me chamava com a seguinte assertiva: “Wendell, o prato está na mesa”. Ao dizer isso, ela certamente não se entregava a qualquer tipo de descrição fenomenológica da relação de sobreposição entre o prato e a mesa. Tratava-se, antes, de algo muito mais simples e, ao mesmo tempo, mais refinado, que eu pré-compreendia sem jamais ter refletido a respeito e sem que ela jamais tivesse me explicado. Talvez uma indicação importante para essa pré-compreensão fosse o fato de que ao pegar o prato e logo retornar ao meu quarto, ela expressava veementemente longas reclamações quanto ao meu isolar-me de meus pais até mesmo na hora do almoço. Ora, tais reclamações expressavam que a afirmação “o prato está na mesa” não queria dizer que o prato estava lá para que eu pudesse pegá-lo, mas que estava lá para que eu me sentasse à mesa; significava não o chamado para a separação entre prato e mesa, mas para a junção entre filho e família à mesa — não se tratava certamente de fenomenologia, mas continha a significação implícita desse objeto técnico que chamamos de mesa: um ente que comparece no mundo com a função de reunir pessoas para uma dada atividade conjunta. O uso da mesa, sua essência, não era a de apenas apoiar objetos para a refeição, mas possibilitar a reunião e confraternização dos humanos. A mesa pensada como objeto para apoiar objetos da refeição em nada se aparenta com a função do “sentar à mesa” com a qual tão bem acostumados estamos. O “sentar-se à mesa” faz certamente parte de uma ressignificação do uso desse objeto. Que após essa ressignificação tenha se alterado a própria forma de seus inventores conceberem sua criação com modelos distintos, isso só foi permitido pela própria ressignificação do uso cotidiano dos usuários.

Ora, se bem se observa, tudo isso não é senão o que nos ensinara Heidegger sobre a essência de um instrumento (*Zeug*). Essa essência é, para além de sua utilidade (*Dienlichkeit*), sua fiabilidade (*Verlässlichkeit*) (cf. HEIDEGGER, 1977 [1935/36], p. 20). Fiabilidade é a qualidade

daquilo que é fiável, confiável. De algo fiável sempre esperamos algo, e essa esperança é da ordem de uma pré-compreensão compartilhada com outros. A mundanidade do mundo jamais pode ser pensada sem o ser-com. É justamente ao ser com outrem que o *Dasein* pode esperar algo de um *Zeug*.

Pois bem, buscávamos exemplificar o aspecto bidimensional em Feenberg e terminamos ao lado de Heidegger. Não teríamos por acaso nos desviado da rota? A resposta é não, e a razão nos é oferecida pelo próprio Feenberg (2006, p. 179): “concebo arranjos técnicos enquanto instituindo um ‘mundo’ num sentido parecido ao de Heidegger, uma estrutura dentro da qual as práticas são geradas e as percepções, ordenadas”. Quer isto dizer: o técnico também abrange as significações “mundanas” dos humanos.

Mas se Feenberg segue Heidegger ao pensar essa dimensão mundana no interior da tecnologia, como explicar a crítica que ele dirigira àquele anteriormente? A resposta nos leva direto ao segundo aspecto da bidimensionalidade tecnológica, isto é, à relação entre atores dominantes e subordinados. O que se deve entender é que, embora Heidegger não deixe de lado completamente essa forma de pensar a essência do *Zeug*, ele toma consciência que essa forma de pensar ainda estava muito presa a um contexto artesanal, povoado por martelos, sapatos e jarras. *Die totale Mobilmachung* (1931) e *Der Arbeiter* (1932), de Ernst Jünger, recobram dele, entretanto, uma revisão de suas ideias. É em função disso que o segundo Heidegger abandona o horizonte de uma cotidianidade artesanal para pensar a essência da técnica como *Gestell*. Com essa mudança, ele parece dar pouca força ao momento de ressignificação dos usuários e concentra sua reflexão sobre a perspectiva de uma elite que busca administrar a vida a partir de um horizonte científico-técnico. É justamente contra essa guinada no pensamento de Heidegger que Feenberg se contrapõe, valendo-se dos trabalhos do construtivismo social, com os quais ele pensa o caráter contingente dos projetos e usos tecnológicos enquanto permeados pela relatividade social e histórica decorrente dos interesses dos vários atores técnicos. Essa inter-relação entre os vários atores ganha um contorno mais bem definido a partir da concepção de

poder elaborada por Foucault, de quem Feenberg (1999, p. 8) extrai a ideia de “novas formas de luta local sem qualquer estratégia global”. Aí se explicita claramente a ideia de uma natureza dual da tecnologia com a polarização entre o ponto de vista estratégico, de um lado, enquanto respondendo pelo exercício do poder técnico, e, do outro, o ponto de vista tático, isto é, dos sujeitos subordinados ao poder estratégico, mas que ao mesmo tempo desempenham resistências micropolíticas improvisadas. É justamente ao desconsiderar essa segunda dimensão do processo tecnológico, isto é, a dimensão tática, que Heidegger recebe as críticas de Feenberg. Eis o que ele diz:

minha mais fundamental acusação acerca de Heidegger é a de que ele próprio adota impensadamente o ponto de vista estratégico sobre a tecnologia para condená-la. Ele a vê exclusivamente como um sistema de controle e negligencia seu papel nas vidas daqueles subordinados a ela (FEENBERG, 2006, p. 184).

É só por pensar a tecnologia a partir do ponto de vista do ator estratégico que Heidegger não vê à sua frente a possibilidade de mudança aberta ao ator tático. Feenberg, por sua vez, se vale de dois aspectos para pensar a contingência e a possibilidade de transcendência histórica. Por um lado, é preciso atentar para um aspecto da dinâmica tecnológica como tal: a tese do filósofo da tecnologia é que o futuro da tecnologia é imprevisível. Ele afirma ter chegado a essa conclusão ao conversar com um importante nome da área da informática:

Quando eu trabalhava com computadores, tinha muitos contatos de alto nível no mundo dos negócios [...]. Certa vez, o vice-presidente da segunda maior companhia de computadores do mundo levou-me para almoçar e perguntou qual era minha visão sobre o futuro da computação pessoal. Eu disse para mim mesmo: se eu, um estudante de Marcuse, sou um especialista no futuro da tecnologia falando com esse vice-presidente, então ninguém sabe nada! (MARICONDA; MOLINA, 2009, p. 167).

Quer isso dizer: os atores dominantes não são, nem podem ser, videntes quanto ao rumo da estratégia tecnológica que eles próprios

encabeçam. Segundo Feenberg, “a ideia de uma racionalidade tecnológica pura, que seria independente da experiência, é essencialmente teológica” (FEENBERG, 2010a, p. xix). Essa ideia fica ainda mais clara da maneira com o diz em outro lugar diz Feenberg (2006, p. 179):

distinguindo a situação de um ator finito de um hipotético ator infinito capaz de um “fazer a partir do nada”. O último pode agir sobre seu objeto sem reciprocidade. Deus cria o mundo sem sofrer qualquer recuo, efeitos colaterais, ou *blowback*. Essa é a última hierarquia prática estabelecendo uma relação de uma via só entre ator e objeto. Mas não somos deuses. Seres humanos podem apenas agir sobre um sistema ao qual eles mesmos pertencem. Como uma consequência, cada uma de suas intervenções retorna para eles em alguma forma de *feedback* de seus objetos [...]. Assim, o sujeito técnico não escapa da lógica da finitude afinal.

Por outro lado, não só a estratégia do ator dominante não pode adotar uma perspectiva divina, “providencial”, em função da “lógica da finitude” implícita na dinâmica do ator estratégico humano; mas também não o pode porque igualmente precisa passar pela prova da tática de atores que assimilam e ressignificam, a seu modo, o sentido da tecnologia. Esse segundo aspecto toca o ponto central da essência bidimensional da tecnologia e é formalizado conceitualmente por Feenberg com o que ele chama de “teoria da instrumentalização”, que visa mostrar o caráter, a um só tempo, dialético e holístico da tecnologia. Com tal teoria, Feenberg distingue dois níveis de análise da tecnologia. No primeiro, aquele de uma instrumentalização primária, está em jogo o “modo de desvelamento” tecnológico, isto é, a orientação funcional original diante da realidade, na qual os momentos reificantes de um projeto técnico são enfatizados.

Esses momentos se expressam pela ação dos “atores dominantes”. Esses atores detêm os meios tecnológicos (no lugar da ideia marxista de meios de produção) e gozam, assim, de uma “autonomia operacional”, isto é, da liberdade de tomar decisões independentemente dos interesses dos “atores subordinados”, e por isso mesmo ocupam uma posição estratégica para exercer o controle do *design* técnico. Esse

controle autônomo é exercido no sentido de encontrar e assegurar exequibilidades (*affordances*) de futuros dispositivos e sistemas, e é com essa meta — muito mais refinada que a mera eficiência — que eles acabam agindo de maneira descontextualizada e também reducionista, isto é, sem levar em consideração o contexto de aplicação do objeto técnico e separando as qualidades primárias (qualidades consideradas importantes para o projeto de controle tecnológico) das secundárias, reduzindo-as aos seus aspectos úteis. Como extensão desse sistema forjado por uma autonomia operacional é que aparece o que se chama tecnocracia, que, como tal, “protege-se contra as pressões públicas, sacrifica valores da comunidade, e ignora necessidades incompatíveis com sua própria reprodução e a perpetuação de suas tradições técnicas” (FEENBERG, 2010a, p. 71).

Se essa fosse toda a história, Heidegger e Marcuse teriam razão ao acusar a essência calculadora da tecnologia em sua racionalidade positivista. Mas essa não é toda a verdade, pois a tecnologia não se resume ao seu aspecto técnico estratégico. Há também que se atentar para uma instrumentalização secundária, relacionada propriamente à ação, a partir da qual os objetos são constituídos em seus contextos sociais específicos. Nesse segundo nível, os quatro momentos reificadores da prática técnica estratégica acabam encontrando seus momentos de compensação integrativa. É por causa desse momento integrativo, qual seja, a experiência apropriativa dos atores subordinados, que Feenberg defende que “a técnica é dialética” (FEENBERG, 2002, p. 176). O que acontece é que se, por um lado, os atores estratégicos podem conceber seu projeto técnico de maneira descontextualizada e reducionista, por outro, os excluídos ou afetados negativamente por um tal *design* podem, por sua parte, perceber as consequências indesejáveis de tal *design* e em razão disso se oporem, oferecendo, assim, resistência. Como diz o próprio Feenberg (2002, p. 182): “o sujeito técnico conforma-se com as tendências do próprio objeto para extrair um resultado desejado”. Esse é, inclusive, o horizonte de uma “transformação democrática a partir de baixo”, pois as resistências podem pesar nos projetos tecnológicos futuros. Assim, ao abrir espaço para o investimento vocacional do ator subordinado e sua consequente tomada de iniciativa em um

jogo tático contra a estratégia do ator dominante, a descontextualização e a redução dos objetos técnicos conhecem uma sistematização, o que os conecta com outros objetos técnicos, com seus usuários e com a natureza, formando, assim, dispositivos e organizações realmente úteis, buscando também responder ao reducionismo com a *mediação* dos objetos técnicos, pelas qualidades estéticas e éticas que podem ser incorporadas a seu *design* original.

O conceito de “código técnico” (FEENBERG, 2002, p. 74-80, 2006, p. 185, 2010, 68-69) aparece justamente para mostrar essa relação entre o projeto técnico original e sua apropriação social. Eis como o define Feenberg (2010a, p. 68): “um código técnico é a realização de um interesse ou ideologia em uma solução tecnicamente coerente para um problema [...] um código técnico descreve a congruência de uma demanda social e uma especificação técnica”. Agora, numa sociedade tecnológica como a capitalista, os códigos técnicos são enviesados a partir dos valores dos atores dominantes, e caso passem despercebidos, ou mesmo reforçados, pela própria sociedade, eles se tornam hegemônicos. Essa hegemonia pode ser colocada em xeque caso encontre a resistência dos atores subordinados. A esse respeito, observa Feenberg (2002, p. 183):

nas sociedades industriais de hoje, a prática técnica oferece apoio para essas formas progressivas de integração [isto é, a resistência tática] apenas na medida em que o protesto político ou as pressões competitivas as impõem, mas sob o socialismo, a técnica poderia incorporar princípios integrativos e procedimentos em seu *modus operandi* fundamental.

Nesse sentido, o “código técnico tecnocrata” pode e deve dar lugar, segundo Feenberg, a um “código técnico socialista”. E como orientação para uma política tecnológica, a teoria crítica da tecnologia tem como uma de suas funções identificar exatamente os limites dos códigos técnicos criados pela autonomia operacional, tentando abrir espaço para uma “democratização da tecnologia”, na qual os valores dos atores subordinados também possam ter voz regulativa na dinâmica tecnológica.

É essa reorientação tática própria do processo tecnológico que responde pelo que Feenberg (2002, p. 184) chama de “política de *design* holístico”, que como tal dá origem a um “sistema tecnológico mais holístico”. A respeito desse aspecto holístico da tecnologia, permito-me ser mais breve. Feenberg o elucida a partir da ontologia existencial dos objetos técnicos, tal como a elabora Simondon. Para o filósofo francês, o progresso técnico deve ser pensado a partir do conceito de concretização, isto é, a partir da tendência que os objetos técnicos têm de se tornarem tanto mais concretos quanto possível, o que se estabelece por meio de níveis sempre mais sinérgicos entre as tecnologias e seus vários ambientes. O nível de concretude é pensado a partir dos estruturais mais ou menos integrados dos seres técnicos. Quanto menos integrado, mais abstrato o objeto técnico; quanto mais integrado, mais concreto. Tecnologias mais sofisticadas apresentam uma sinergia que cria mesmo um ambiente associado (*associated milieu*) a ela. Não é difícil entender a relação que Feenberg observa entre seu pensamento e o que diz aí Simondon: o ambiente que exige correções do objeto técnico projetado abstratamente por seu inventor é análogo ao ator subordinado, que do mesmo modo se reapropria de maneiras inesperadas do projeto técnico do ator dominante. É com isso em mente que Feenberg (2002, p. 187) afirma que “a passagem dos abstratos inícios técnicos para resultados concretos é uma tendência geral integrativa do desenvolvimento tecnológico que supera a herança reificada do industrialismo capitalista”.

Com esse último elemento dialético-holístico encerra-se a teoria crítica da tecnologia com sua nova forma de compreender a essência bidimensional da tecnologia. Essas análises fortemente conceituais podem ganhar maior alcance compreensivo, entretanto, se pudermos visualizá-la a partir do horizonte de um exemplo concreto. Para tal exemplificação, utilizarei, por fim, um caso que goza de certo apreço por parte de Feenberg, a Internet — tema, inclusive, do último livro editado por ele junto com Norm Friesen, (*Re*)*Inventing the Internet* (2012).

Embora a primeira rede de computadores tenha sido o sistema Minitel francês, que, no entanto, não conseguiu emplacar em função da ação de Hackers, a Internet, hoje tão conhecida, foi a primeira rede de computadores doméstica de sucesso. Mas a Internet não foi projetada

inicialmente para a comunicação pública, tal como a conhecemos atualmente, primeiramente tinha uma intenção militar: a comunicação segura proporcionada pela tecnologia chamada de *packet switching*, base da Internet, e que em vez de um centro computacional (facilmente localizável e destruído) se estende por diferentes computadores. Justamente porque a intenção militar era a capacidade de sobrevivência e não o controle, o projeto militar foi transformado para o alcance de usuários comuns. Como o projeto militar reconhecia a importância de pesquisa científica como auxiliadora, e como acreditava-se que a comunicação entre pesquisadores era fundamental para a pesquisa, o sistema ARPANET começou a funcionar *online*, estando disponível para várias universidades. Um engenheiro logo introduziu um programa de e-mail, que, embora inicialmente visto como um tipo de socialização libertina, foi percebido como possuindo grandes potenciais e, assim, liberado. Essa única decisão foi o que possibilitou a Internet que conhecemos hoje, e não obstante ela poderia ter tomado uma forma completamente totalitária de controle informacional. A Internet aparece, portanto, como um grande exemplo da resistência integrativa dos atores subordinados. E não só por suas origens, mas também em sua promessa futura de uma comunidade *online* com potenciais democráticos.

Apesar dessas potências promissoras, a rede de computadores conheceu uma série de críticas. Dentre outras tantas, a importante crítica de Darin Barney lançou, entretanto, a suspeita de que, tal como aconteceu com outros meios midiáticos, os usos políticos poderiam se tornar uma exceção e “a Internet definida pelo autodivertimento narcísico e o negócio” (FEENBERG, 2012a, p. 9). Em resposta a Barney, Feenberg busca avaliar o problema a partir de um *approach* construtivista, isto é, tentando pensar “as tecnologias não como coisas, mas como processos em movimento mais ou menos rápido”, o que serve de advertência também para o fato de que “o processo arrasta primeiro em várias direções diferentes, mas é finalmente estabilizado numa forma singular mais ou menos durável” (FEENBERG, 2012a, p. 10). Esse modo de pensar é o que explica, inclusive, aquilo que os construtivistas chamam de “flexibilidade interpretativa” da tecnologia, isto é, uma espécie de indefinição quanto ao caráter

de uma determinada tecnologia. A Internet entra justamente nesse caso, já que seu desenvolvimento não encontrou ainda estabilidade.

É em função dessa falta de estabilidade atual que, por sua parte, Feenberg identifica três grandes caminhos possíveis, e não autoexcludentes, de estabilização da Internet. O primeiro poderia seguir o *modelo da informação*. Esse modelo foi o original e durou muito tempo enquanto privilegiando a distribuição de informação. Pensava-se que a informação poderia então substituir a indústria enquanto maior fonte de riqueza. A expectativa se mostrou ilusória, e a informação se mostrou mais atrativa para a comunicação pessoal do que para os negócios. Um segundo caminho pode seguir o *modelo do consumo*. Embora em seus primórdios a Internet tenha sido virulentamente hostil a atividades comerciais em sua esfera, mais tarde, entretanto, o *cyberspace* conheceu o que Feenberg chama de a “explosão ponto com” (*boom dotcom*). Hoje o mercado virtual é uma fábrica de prosperidade e há uma forte possibilidade de esse modelo tornar-se o dominante. O fato de filmes e TVs estarem ainda por entrar no circuito virtual aumentaria enormemente o uso consumista (atrelado à indústria do entretenimento) na rede de computadores. O governo americano tem já sofrido forte pressão por parte de empresas de entretenimento e provedores de serviço de Internet para abrir o caminho legislativo para esse circuito. Para Feenberg, isso significaria o fim da “neutralidade da network”. Apesar dessa tendência, o filósofo aposta, todavia, no *modelo da comunidade*. Ele afirma que o tipo de usuário prevalecente na Internet continua sendo aquele que busca comunicação livre. Essa se estabelece em dois tipos básicos: o *e-mail* individual e as formas de comunicação de grupo como *listservs*, *computer conferences* e *web forums*, que eram separados das *homepages*, mas foram integrados, combinando comunicação e conteúdo pessoal, o que veio a formar as redes sociais (Facebook, blogs, Myspace)⁴. As comunidades se formam justamente nessas redes sociais. Ora, para Feenberg, qualquer tipo de formação

⁴ É válido ressaltar que em *Questioning Technology*, Feenberg (1999, p. 128) já afirmava que “a ênfase na comunicação dos exemplos ambientais, da aids e do Minitel revela a situação dessa nova política. Com efeito, o papel da comunicação no *design* pode servir como uma pedra de toque da política democrática na era tecnológica”.

de comunidade, lugar original onde os seres humanos podem discutir seus valores, é de relevância democrática. Essa mesma relevância pode ser percebida com o caso da *educação online*. Mas Feenberg adverte que, “para manter essa estrutura, o modelo da comunidade exige a neutralidade continuada da *network*, de modo que a comunicação não profissional, não lucrativa e politicamente controversa não venha a ser marginalizada” (FEENBERG, 2012a, p. 12). Uma “Internet política”, uma “Internet democrática”, depende, por fim, da capacidade dos usuários comuns defenderem um tal potencial nos anos que se seguirão. E em entrevista concedida à revista *Esprit*, Feenberg (2012b, p. 52) ressalta: “os críticos que dizem que esse controle [da Internet] está já inteiramente nas mãos dos interesses comerciais não fazem outra coisa senão desmobilizar a resistência”.

Por fim, gostaria de deixar algumas observações. Deixarei de lado, aqui, questões de caráter mais ontológico como a questão da teleologia no interior do desenvolvimento tecnológico e o problema dos limites do progresso tecnológico, que poderia ser buscado na extensão de uma filosofia da história. Irei ater-me apenas a dois problemas mais localizados. O primeiro concerne ao caráter mobilizador e tático da distopia. Em oposição ao que Feenberg diz contra as distopias e seu pessimismo — o que se reflete em sua última crítica referida acima a partir de sua entrevista concedida à *Esprit* —, há que se dizer que sem os profetas do holocausto ambiental jamais um movimento ambientalista profundamente organizado e militante poderia ter emergido e se consolidado. Isso nos mostra que os profetas do apocalipse e tecnofóbicos também precisam ser incluídos dentro da segunda dimensão tecnológica, aquela tática, pois eles também formam um importante fator contingencial da própria tecnologia. As distopias continuarão a aparecer, goste-se delas ou não; e é bom que apareçam e de algum modo iluminem, ainda que turvamente, nossas expectativas do futuro, para que alertas — ainda que deficientemente — possamos decidir sobre esse mesmo futuro. O erro de Feenberg me parece ser, nesse caso, não ter percebido que os críticos da tecnologia, como seus atores e apropriadores, possuem uma influência real sobre a própria apropriação dos usuários e dos movimentos organizados. Essa maneira de tratar

os críticos da tecnologia como estando fora do processo é inteiramente abstrata e não real. Assim, ao mesmo tempo que Feenberg reclama a contingência do processo tecnológico em seu acontecer apropriativo, ele critica uma das diversas formas como essa apropriação acontece: a tecnofobia. O processo que é a tecnologia e a ordenação axiológica desse processo são coisas distintas, e Feenberg passa de um aspecto a outro despercebida e equivocadamente, reivindicando uma espécie de *telos* do próprio fator apropriativo no vir a ser tecnológico. A tese por trás desse comentário é que se um objeto técnico não existe de forma previamente dada, mas apenas se estabelece na relação que seu usuário mantém com ele, então a crítica ao objeto técnico não pode passar sem ser considerada uma forma de apropriação, tal como a transformação dos significados de uso desse mesmo objeto técnico. Essa recusa do profetismo por parte de Feenberg mostra como de uma descrição do ser tecnológico ele salta rapidamente para uma proposta política de como deve ser uma transformação democrática da tecnologia, seu objetivo original⁵.

Mas, ao que parece, o maior problema que a filosofia da tecnologia de Feenberg encontra é a falta de uma fundamentação axiológica que possa guiar aquilo que ele chama de transformação democrática da tecnologia. Há uma espécie de passagem do fato ao valor, do ser ao dever, isto é, uma passagem da concepção da tecnologia como bi-dimensional para uma afirmação do conteúdo que a experiência e assimilação social deve ter. Esse aspecto problemático do pensamento de Feenberg foi salientado por Gerald Doppelt (2006) e Simon Cooper (2006), a partir de perspectivas distintas — a partir do prisma da teoria política (liberal) e da ética da biotecnologia, respectivamente. Apesar dessa forte ligação, a crítica de Doppelt fez mais barulho aos ouvidos de Feenberg do que a de Cooper, a quem ele pensa facilmente refutar. Por isso, ficarei apenas com o embate de Feenberg com Doppelt, para

⁵ O próprio Feenberg parece ter percebido isso sem tirar as consequências devidas: “o que ele [Marcuse] estava dizendo em 1964, em *One-dimensional man [O homem unidimensional]*, era que nenhuma oposição era possível, e nós lemos *nenhuma oposição é possível* com o sentido de *precisamos nos opor!* Ele provocou a oposição ao dizer que ela não era mais possível. Esse é o paradoxo do pensamento distópico” (MARICONDA; MOLINA, 2009, p. 165).

apontar o que, de fato, permanece como um ponto de fragilidade do autor de *Transforming technology*.

Embora Doppelt (2006) concorde com o argumento de Feenberg sobre o potencial dos interesses marginalizados na remodelagem do processo de *design*, ele salienta acertadamente que Feenberg não tem como dizer quais interesses são melhores ou mais democráticos. Desse modo, Doppelt defende que conceitos democrático-liberais como “direitos” e “igualdade” podem alcançar esse fundamento, sendo de alguma ajuda para sua teoria crítica da tecnologia.

Em sua defesa contra Doppelt, entretanto, Feenberg não oferece de fato uma resposta positiva ao problema. Primeiro, ele elucida as inconsistências da posição liberal de Doppelt e, depois, sugere uma alternativa à via liberal. Antes de tudo, ele defende que o argumento de Doppelt padece dos problemas próprios dessa tradição da filosofia política: o fato de ela ter se fixado “em uma explicação mítica do político, o contrato social” (FEENBERG, 2006, p. 197). Contra esse mito liberal, Feenberg destaca dois problemas: primeiro, “o projeto de compreensão dos *links* entre as forças sociais que modelam nossa sociedade e seus ideais de liberdade, justiça, e igualdade não podem ser levados adiante sem também levar em consideração a tecnologia” (FEENBERG, 2006, p. 197). A filosofia política que está atenta ao problema da desigualdade de renda, por exemplo, precisa considerar também o problema da tecnologia, uma vez que o controle das circunstâncias materiais de trabalho são determinadas tecnologicamente. Assim, o argumento de Doppelt seria “incompleto na medida em que ele não está fundado em uma filosofia da tecnologia” (FEENBERG, 2006, p. 198).

O segundo problema, por sua vez, aparece na forma da constatação de que também a filosofia política não se encontra em uma melhor situação que a teoria crítica da tecnologia para enfrentar similares exigências de justificação de seus valores sobre a ação e a igualdade, ao que Feenberg retorna a questão para Doppelt: “afinal, como distinguimos a ação ‘verdadeira’ [‘true’ *agency*] da manipulação? E o que torna alguns usos de nossa liberdade privada politicamente digna e outros condenáveis?” (FEENBERG, 2006, p. 198).

Em função desses dois problemas, o filósofo da tecnologia deve ir além das duas concepções democráticas tradicionais de liberdade, como ação cidadã (autonomia pública) e liberdades individuais iguais (autonomia individual). Ele deve invocar uma terceira concepção, qual seja, a “tradição humanista”, para a qual “uma boa sociedade deveria capacitar os seres humanos a desenvolverem suas capacidades ao máximo” (FEENBERG, 2006, p. 198). Essa tradição humanista é defendida por Feenberg numa direção muito parecida àquela dos atuais comunitaristas. E nela, diz ele:

os fundamentos são derivados das potencialidades reveladas numa tradição histórica à qual pertencemos. Esse humanismo hegeliano busca na história a evidência de que nosso destino enquanto seres humanos é um desvelamento progressivo de capacidades para a autoexpressão livre, a invenção do humano. Pelo fato de pertencermos a uma tradição modelada por lutas que visam melhorar a situação humana; onde quer que presenciemos lutas semelhantes por uma maior realização da liberdade, da igualdade, da responsabilidade moral, da individualidade e da criatividade, nós as interpretamos como contribuindo para a maior realização das capacidades humanas. Mas note-se que, enquanto a noção de realização das capacidades humanas nos remete à totalidade do humano, essa totalidade não está dada de antemão em um ideal especulativo, mas precisa emergir do processo real de luta, pedaço por pedaço (FEENBERG, 2006, p. 199).

Se é assim, é preciso então dizer, por fim, o seguinte: tanto em termos ontológicos como políticos, a filosofia da tecnologia que Feenberg elabora pressupõe uma antropologia filosófica, pois, muito ao estilo dos contemporâneos comunitaristas, uma tal tradição humanista não oferece outra coisa senão uma concepção narrativa de *self* em contraposição ao conceito voluntarista de *self*, próprio da tradição liberal. Então, se de algum modo Feenberg consegue escapar do problema levantado, isso não pode acontecer sem que, para além da pergunta sobre a essência da técnica, se responda aquela antiga questão que se tornou ilustre desde Kant: o que é o homem? Essa não é uma pergunta entre outras. E se de fato não é mesmo o núcleo da filosofia, sua estreita

relação com esse núcleo nunca pode passar despercebida. Se a querela de Heidegger com a essência da técnica permanece ainda hoje algo de não ultrapassável, é porque se tratava aí da pergunta pela essência do homem enquanto aquele ente que antes de tudo é capaz de pensar a verdade do ser, mas que, em sua atual condição, foi engolido pela técnica, mesmo quando a domina.

Referências

ACHTERHUIS, H. Andrew Feenberg: farewell to dystopia. In: ACHTERHUIS, H. *American Philosophy of Technology*. Bloomington; Indianapolis: Indiana University Press, 2001.

BUTLER, S. Darwin among the machines. In: BUTLER, S. *A first year in Canterbury settlement with other early essays*. Edited by Richard Alexander Streatfeild. London: A. C. Fifield, 1914. p. 179-186. Originalmente publicado em 1873.

COOPER, S. The posthuman challenge to Andrew Feenberg. In: VEAK, T. J. (Ed.). *Democratizing technology: Andrew Feenberg's critical theory of technology*. Albany: State University of New York Press, 2006. p. 19-36.

DOPPELT, G. Democracy and technology. In: VEAK, T. J. (Ed.). *Democratizing technology: Andrew Feenberg's critical theory of technology*. Albany: State University of New York Press, 2006. p. 85-100.

FEENBERG, A. Technical codes, interests, and rights: response to Doppelt. *The Journal of Ethics*, v. 5, n. 2, p. 177-195, 2001.

FEENBERG, A. *Transforming technology: a critical theory revisited*. New York: Oxford University Press, 2002.

FEENBERG, A. *What is philosophy of technology?* Lecture for the Komaba undergraduates. 2003. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/komaba.htm>>. Acesso em: 3 nov. 2014.

FEENBERG, A. *Heidegger and Marcuse: the catastrophe and redemption of History*. New York: Routledge, 2005.

FEENBERG, A. Replies to critics. In: VEAK, T. J. (Ed.). *Democratizing technology: Andrew Feenberg's critical theory of technology*. Albany: State University of New York Press, 2006. p. 175-210.

FEENBERG, A. *Between reason and experience: essays in technology and modernity*. Cambridge: MIT Press, 2010a.

FEENBERG, A. Ten paradoxes of technology. *Techné*, v. 14, n.1, p. 3-16, Winter 2010b.

FEENBERG, A. Introduction: toward a critical theory of the Internet. In: FEENBERG, A.; FRIESEN, N. *(Re)Inventing the Internet*. Rotterdam: Sense Publishers, 2012a. p. 3-17.

FEENBERG, A.; FRIESEN, N. La pensée de la technique: pour une approche humaniste. *Esprit*, n. 12, p. 49-64, déc. 2012b.

HEIDEGGER, M. Der Ursprung des Kunstwerkes. In: HEIDEGGER, M. *Gesamtausgabe*. Frankfurt: Klostermann, 1977. v. 5. p. 1-74. Originalmente publicado em 1935/36.

HICKMAN, L. A. From critical theory to pragmatism: Feenberg's progress. In: VEAK, T. J. (Ed.). *Democratizing technology: Andrew Feenberg's critical theory of technology*. Albany: State University of New York Press, 2006. p. 71-81.

HOTTOIS, G. Introduction. In: CHABOT, P.; HOTTOIS, G. *Les philosophes et la technique*. Paris: J. Vrin, 2003.

MARICONDA, P. R.; MOLINA, F. T. Entrevista com Andrew Feenberg. *Scientiae Studia*, v. 7, n. 1, p. 165-171, 2009.

MARCUSE, H. De l'ontologie a la technologie: les tendances de la société industrielle. *Arguments*, v. 4, n. 18, p. 54-59, 1960.

MARCUSE, H. *One-dimensional man*. New York: Routledge, 2006a. Publicado originalmente em 1964.

MARCUSE, H. Art and liberation. In: MARCUSE, H. *Collected papers of Herbert Marcuse*. New York: Routledge, 2006b. v. 4.

SENNETT, R. *The Craftsman*. New Haven: Yale University Press, 2008.

THOMSON, I. What's wrong with being a technological essentialist? A response to Feenberg. In: VEAK, T. J. (Ed.). *Democratizing technology: Andrew Feenberg's critical theory of technology*. Albany: State University of New York Press, 2006. p. 53-70.

TOWARNICKI, F. de; PALNIER, J-M. Conversación con Heidegger. Trad. Julio Díaz Báez. *Revista Palos de la Crítica*, n. 4, abr./sept. 1981. Originalmente publicado em: *L'Express*, n. 954, 20-26 oct. 1969.

VEAK, T. Whose technology? Whose modernity? Questioning Feenberg's *Questioning technology*. *Science, Technology and Human Values*, v. 25, n. 2, p. 226-237, Spring 2000.

Recebido: 09/12/2014

Received: 12/09/2014

Aprovado: 16/02/2015

Approved: 02/16/2015