

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*¹

“You mean my whole fallacy is wrong”: on technological determinism

JOHN DURHAM PETERS^a

Yale University, Programa de Pós-Graduação em Cinema e Estudos de Mídia. New Haven – CT, Estados Unidos da América

RESUMO

Este ensaio reflete sobre o chamado *determinismo tecnológico*, discutindo-o como uma “falácia” e um termo pejorativo utilizado por acadêmicos para criticarem seus adversários. Mostra as origens intelectuais do conceito e seus desenvolvimentos, concluindo que, no momento atual, continuar a denúncia do determinismo tecnológico é arriscar-se a cometer um erro mais grave do que dar agência a dispositivos – o de desistir da crítica. Num momento em que o significado das técnicas é, indiscutivelmente, uma das questões mais essenciais enfrentada pela humanidade, é importante fazer questionamentos sobre a *tecnologia* e seu papel histórico. Essa temática é particularmente importante para o campo de estudos de mídia, pois se explicações cuidadosas do papel decisivo da mediação tecnológica são descartadas, a razão de ser do campo é prejudicada.

Palavras-chave: Determinismo tecnológico, McLuhan, tecnologia, história intelectual, epistemologia da comunicação

ABSTRACT

This essay reflects on the so-called *technological determinism*, discussing it as a “fallacy” and a pejorative word used by academics to criticize their opponents. It shows the intellectual origins of the concept and its developments, concluding that, at the present time, continuing the denunciation of technological determinism is to risk committing a more serious error than giving agency to devices – or to give up criticism. At a time when the meaning of technology is undoubtedly one of the most essential issues facing humanity, it is important to question *technology* and its historical role. This theme is particularly important for the field of media studies, because if careful explanations of the decisive role of technological mediation are discarded, the *raison d'être* of the field is impaired.

Keywords: Technological determinism, McLuhan, technology, intellectual history, communication epistemology

Artigo traduzido por Richard Romancini e André Ortega.

¹ As versões iniciais deste artigo foram apresentadas na conferência “Media Histories” na Columbia University, em março de 2011, e na Annenberg School, USC, em setembro de 2011. Agradeço a Gina Giotta, Richard John, Wolf Kittler, Ben Peters, Jonathan Sterne, Chad Vollrath e Fred Turner pelos úteis comentários.

^a Professor de inglês, cinema e estudos de mídia na Yale University. Autor de vários artigos e livros, entre eles, *Speaking into the air: a history of the idea of communication* (Chicago: University of Chicago Press, 1999) e *The marvelous clouds: toward a philosophy of elemental media* (Chicago: University of Chicago Press, 2015). E-mail: john.peters@yale.edu

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

DEMONOLOGIAS ACADÊMICAS

NA COMÉDIA ROMÂNTICA *Annie Hall* (1977), o mais famoso determinista tecnológico do mundo fez uma ponta que, em alguns círculos, é tão conhecida quanto o próprio filme. Woody Allen, que espera junto com Diane Keaton em uma vagarosa fila de bilheteria de cinema, tira Marshall McLuhan detrás de uma placa para repreender o falastrão ao lado, que está pontificando para sua companheira sobre as ideias de McLuhan. Conforme se informa, McLuhan não foi um ator fácil de trabalhar: até quando desempenhava uma paródia de si mesmo, um papel que ele já estava praticando integralmente por anos, não conseguia lembrar-se de suas falas, e, quando se lembrava delas, não as dizia corretamente (Breznican, 2017). Na tomada final (após mais de quinze tentativas), McLuhan diz ao sabe-tudo,

Eu escutei o que você estava dizendo. Você não sabe nada sobre o meu trabalho. Você, o que você diz de toda a minha falácia está errado. Você ter chegado a lecionar um curso sobre qualquer coisa, é totalmente surpreendente.

No filme, a capacidade para convocar autoridades ex-catedra de modo a que silenciem os entediantes sabichões é vista como o máximo em termos de realização, quando Allen diz para a câmera, “Cara, se a vida fosse assim!”. Em vez de um golpe nocauteador, porém, McLuhan diz ao homem algo que soa como um koan zen, uma obscura piada íntima ou o humor non sequitur de Groucho Marx. Há mais acontecendo aqui do que o simples triunfo sobre o erro intelectual de outra pessoa. Uma falácia não está sempre, de maneira autoevidente, errada?

Que uma falácia possa não estar necessariamente errada é a questão que abordo neste ensaio. Independentemente do que é de fato, o *determinismo tecnológico* pertence à família dos termos pejorativos pelos quais os acadêmicos reprovam os seus pares, devido à devoção exclusiva (ou fanatismo monomaniaco) a um objeto de estima. Ao menos desde que *sofista* se tornou um insulto na Grécia antiga, é um esporte forjar doutrinas em que ninguém acredita e atribui-las a inimigos. Termos terminados em *-ismo* servem a esse propósito particularmente bem. Como Robert Proctor nota, em uma ampla e divertida investigação documental da nomenclatura acadêmica, “viés” e “distorção” são termos perenes de escárnio, e os autores dessas tendências são, com frequência, acusados de terem caído na armadilha de algum *ismo* enganador. “Muitos desses ‘ismos’, continua ele, “são coisas que ninguém afirma abertamente apoiar: o terrorismo, o dogmatismo, o niilismo e assim por diante” (Proctor, 2007: 304). (O racismo e o sexismo são exemplos ainda melhores.) Esses termos com *ismo*

com frequência representam “fanatismo ou imprudência no âmbito do método” (Ibid.: 305), como *economicismo*, *fetichismo*, *formalismo*, *fiscalismo*, *positivismo* e *cientificismo*, com o *reducionismo* apoiando todo o conjunto. Os substantivos correspondentes terminados em *-ista* designam aquelas pessoas acusadas de acolher essas doutrinas – *reducionista*, *fetichista*, *formalista* – embora *-ista* seja uma partícula complicada. Artista, economista e, principalmente, cientista têm valências positivas; artístico é um termo de louvor, mas cientístico sugere estar envolto por uma ideologia. (É ruim ser um positivista, mas trotskista é preferido a trotstkita; seria um enorme trabalho descrever o comportamento caprichoso da família do *-ismo*, voltado a demarcar diferenças bastante sutis.) As patologias como o *logocentrismo*, o *falogocentrismo* e a *heteronormatividade* são muitas vezes diagnosticadas em pessoas que não percebem que as possuem.

O *determinismo tecnológico* pertence a essa família de doenças conceituais de pensamento desconhecidas por quem as possui, mas discerníveis a um observador atento. Pertence à longa linhagem e ao amplo léxico de censuras e insultos acadêmicos. Tão antiga quanto a pesquisa acadêmica é a convicção da cegueira dos próprios pares de investigação. Ao ouvir os modos como os acadêmicos falam uns dos outros, é possível pensar que eles não são um grupo de pessoas com rara inteligência, mas uma tribo singularmente suscetível à tolice e à estupidez. A catalogação das falácias tem sido motivada por um desejo de controlar (ou zombar) do pensamento do sábio, tanto quanto da multidão. A academia tem sido um terreno fértil para os satiristas, desde os dramaturgos cômicos da antiguidade a Erasmo e Rabelais, de Swift e a *Encyclopédie* a Nietzsche e ao romance universitário pós-moderno. Seja como for, o humanismo do Renascimento era uma crítica dos vícios acadêmicos e o *Elogio da Loucura* de Erasmo é, entre outras coisas, um compêndio de críticas espirituosas ainda relevantes sobre os erros eruditos (Kivistö, 2014). Há tantas falácias quanto aberturas de xadrez e os nomes de listas de situações históricas exóticas, muitas vezes esquecidas. Não devemos deixar escapar o elemento de sátira e paródia nesses nomes divertidos de falácias, como arenques vermelhos (*red herrings*), caminhões de música (*bandwagons*), empilhamento de cartas (*card-stacking*) e escolher cerejas (*cherry-picking*). A *falácia do grande atirador do Texas* (*Texas sharpshooter*) é desenhar o alvo após ter feito os disparos. O *efeito Barnum* descreve o erro de tomar uma declaração trivialmente geral como especialmente significativa (como os biscoitos da sorte ou leituras astrológicas). O estudo das falácias dá um cômico vislumbre, por vezes absurdo, da variedade de disparates cognitivos.

Uma das razões pelas quais a vida acadêmica é o ambiente natural para a detecção de falácias é o grande lucro que pode ser aferido pela cegueira estratégica. Observar a complexidade do mundo por meio de uma única variável – ar,

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

fogo, Deus, ideias, dinheiro, sexo, mídia – pode ser imensamente elucidativo. (As agências de fomento adoram os novos *paradigmas*.) Um movimento chave no repertório dos jogos da verdade acadêmicos é a redução de ruído. John Stuart Mill já notara a respeito dos “homens de olhos únicos” que “quase todos os ricos veios de especulações admiráveis e originais tinham sido abertos por sistemáticos pensadores heterodoxos” (1897: 351). Marx ou Freud, menos concentrados num único objetivo, não teriam sido Marx e Freud. Os intelectuais podem ser grandemente recompensados por seus cultivado ensimesmamento.

Mas o discernimento de um homem é a cegueira de outro. O gambito mal feito leva ao contra-ataque que mostra o que não foi visto, especialmente na medida em que a visão profética se enrijece na fórmula sacerdotal. Nada estimula mais o apetite acadêmico do que a oportunidade de provar quão cretinos são os colegas e, bem ou mal, nunca parece haver escassez de material. (Todos conhecem pessoas que acreditam poder se destacar em sessões de debate ao perguntar por que seu tema favorito não foi *mencionado*. Alguém deveria criar uma falácia para nomear essa prática.) Em algum momento, todo acadêmico sentiu comichão de limpar o terreno de concepções prévias e métodos mal fundados; isso é o que, em parte, as seções de *revisão de literatura* deveriam fazer. (A história do estudo da lógica está cheia de restos de tentativas de limpeza feitas por outras pessoas.) Os acadêmicos adoram se repreender mutuamente por estarem sob efeito de alguma influência nefasta. Quão grande é o prazer de mostrar a tolice de alguém, de maneira *-ística*. Os anais da sabedoria acadêmica estão cheios de histórias de nocautes e legendários gestos de vitória final, e a mídia social, como o Facebook, oferece apenas a mais recente cultura germinativa para a propagação viral de deliciosas exposições de ignorantes (tão frequentemente políticos quanto acadêmicos). Essa é uma das razões pelas quais a ponta de McLuhan em *Annie Hall* continua a ter tanta ressonância: ela é o arquétipo do ato decisivo de desmascarar a fraude ou a ignorância de outro acadêmico.

Mas é também uma clássica falácia: o apelo à autoridade. Quem diz que McLuhan é o melhor interprete de suas próprias ideias? Como ele gostava espiritualmente de afirmar: “O meu trabalho é muito difícil: não finjo entendê-lo sozinho”. É possível, na verdade, entender melhor o que McLuhan escreveu a partir do que diz o falastrão da fila, ainda que apresentado com bem menos charme do que por McLuhan. A verdade desagradável é que aquilo que o homem faz não é realmente tão horrível ou incomum: é um comportamento padrão, em sala de aula pelo menos, se não na fila de cinema. Rir de alguém que ensina um curso sobre *TV, mídia e cultura* é, para a maioria de nós, não se reconhecer no espelho. O fato de que tantos acadêmicos adoram a humilhação em *Annie Hall* é mais uma evidência que mostra nossa vulnerabilidade a modos de persuasão

falaciosos. Por que nós deveríamos nos deliciar com o silenciamento de um acadêmico pelas declarações gnômicas de um guru produzido pela TV? Desde quando o silenciamento é um valor acadêmico? E por alguém que, realmente, não faz nenhum sentido?

A acusação de determinismo tecnológico, assim como muitas outras das assim chamadas falácias, provoca o silenciamento. As falácias precisam ser entendidas dentro das economias e ecologias das trocas acadêmicas. Não são simplesmente tropeços lógicos. Acusar alguém de falácia é um ato discursivo, uma transação comunicativa. O perigo real do determinismo tecnológico é ele mesmo ser rotulado *como* uma falácia. A acusação, escreve Geoffrey Winthrop-Young, “com frequência contém um tom de indignação moral. Rotular alguém como um tecnodeterminista é um pouco como dizer que ele gosta de estrangular filhotes fofos, a depravada perversidade da ação faz com que discussão posterior seja desnecessária” (2011: 121). A ameaça do determinismo, de acordo com Wolf Kittler, “espalha-se como uma maldição que assusta os estudantes”². A acusação pode conjurar um tipo de consenso instantâneo sobre o que as pessoas razoáveis devem, obviamente, evitar. O ônus do determinismo tecnológico participa de uma espécie de lógica de *filtro bolha*, de acordo não examinado, sobre máquinas ou pessoas. Jill Lepore recentemente expressou isso com alguma ferocidade: “É uma falácia perniciosa. Acreditar que a mudança é dirigida pela tecnologia, quando a tecnologia é conduzida pelos seres humanos, torna a força e o poder invisíveis” (Cohen, 2017).

Há inegavelmente muitos vícios e exageros em torno do conceito de tecnologia. Mas minha preocupação geral aqui não é impedir o caminho da reflexão. (As zonas proibidas geralmente têm o solo mais rico.) Num momento em que o significado das técnicas é indiscutivelmente uma das questões mais essenciais que nossas espécies enfrentam, queremos realmente tornar um delito intelectual fazer grandes questionamentos sobre a *tecnologia* e seu papel histórico, por mais mal definida que a categoria seja? Que tipos de investigação seriam impedidas se nós deixarmos o espectro do determinismo tecnológico nos intimidar? O abuso não arruína o uso. A questão é colocada particularmente para o meu próprio campo de estudos de mídia, cuja tarefa é mostrar que forma, distribuição, controle, armazenamento, transmissão e processamento, tudo importa profundamente. Se explicações cuidadosas do papel decisivo da mediação tecnológica são descartadas, a razão de ser do campo é prejudicada. É fácil sentar em nossos computadores supridos pela Intel e digitar nossa mais recente crítica do determinismo tecnológico nos arquivos do Microsoft Word enquanto usamos o Google para localizar fatos e checar as citações on-line. Nós estamos ocupados demais coando os mosquitos dos escrúpulos acadêmicos para notar que engolimos um camelo³.

² Correspondência de e-mail, 7 de dezembro, 2010.

³ Alusão a *Mateus 23: 24* (N. do T.).

AS ORIGENS INTELLECTUAIS DO CONCEITO

Comparado a outras falácias, o *determinismo tecnológico* tem um nascimento relativamente recente. De suas origens na década de 1920, a contínua odisséia do conceito foi uma das muitas batalhas com o fantasma de Marx nas ciências sociais, especialmente com a indagação dele sobre como os meios de produção interagem com as relações de produção.

A figura chave foi o excêntrico e brilhante sociólogo econômico Thorstein Veblen (1857-1929). Na língua inglesa do século XIX, *tecnologia* se referia ao estudo das artes mecânicas, em vez de toda a gama de dispositivos ou sistemas técnicos. Significava um campo de aprendizado, não uma variedade de instrumentos ou sistemas (Marx, 1994). Veblen adaptou o conceito alemão de *Technik* de sociólogos históricos como Werner Sombart. A abrangência semântica de *Technik* é ambígua, entre artesanato e habilidade, por um lado, e entre máquina e sistema, por outro. Pode se referir a práticas (técnicas) e a instrumentos (tecnologias) igualmente. Veblen queria importar essa riqueza semântica na sua avaliação do papel da “tecnologia da máquina” na economia e na cultura modernas (e, de fato, essa riqueza é a razão para o renascimento em inglês do termo *técnica*). Ele viu a moderna tecnologia como algo muito diferente do antigo artesanato, que tinha pouca necessidade de conhecimento examinado teoricamente. A *tecnologia* era orientada pela ciência; sendo ambas um corpo de conhecimento e um conjunto de artefatos com amplas ramificações psíquicas e culturais. E fez da tecnologia parte da infraestrutura econômica. Como muitos outros, ele utilizou e criticou Marx, sugerindo que a dinâmica da mudança social não era somente a produção econômica, mas o *know-how* científico e tecnológico que a guiava e acelerava. Os engenheiros, mais do que o proletariado, eram o seu partido da vanguarda revolucionária. A tecnologia para Veblen moldava e era moldada por forças sociais; era determinada e determinante (Schatzberg, 2006).

O receio do determinismo tecnológico nasceu, ao mesmo tempo, que a noção gêmea moderna de tecnologia. O primeiro texto que usou o termo foi do sociólogo de Columbia Harry Elmer Barnes, em um livro, de 1925, chamado *The new history and the social studies*. Como o título do livro sugere, sua tarefa era a de avaliar o significado da interpretação econômica da história pelos historiadores progressistas, como Charles Beard, James Harvey Robinson e E. R. A. Seligmann. De modo ainda mais significativo, o capítulo em que o “determinismo tecnológico” apareceu foi inicialmente apresentado num encontro da Associação Histórica Estadunidense que lançou a história da ciência como uma disciplina. Aqui está o seu primeiro uso: “Não estamos, é claro, defendendo aqui uma teoria do determinismo científico e tecnológico, como Marx pretendia. Isso seria uma

simplificação excessiva do processo histórico” (Barnes, 1925: 395). Note-se o “é claro”, um sinal revelador de uma censura sofisticada. Embora as demonstrações de escrúpulo conspícuo, como Veblen poderia ter dito, sejam comportamento padrão para o *homo academicus*, eles parecem se inscrever, com peculiar tenacidade, nas discussões que se afastam do determinismo tecnológico. Barnes procurou desenvolver “uma teoria tentativa, mas viável, de causalidade histórica” (Ibid.: 399). Desde o início dos estudos de ciência e tecnologia, o determinismo tecnológico tem sido um prático jogador, um membro da equipe adversária, para ser vencido por análises próprias mais sutis. Em Barnes, o determinismo tecnológico é uma espécie de negação fundadora.

A consolidação do “determinismo tecnológico” como um termo deve ainda mais ao sociólogo escocês-americano Robert MacIver. Embora hoje completamente esquecido, MacIver foi muito influente em seu tempo como líder teórico social e construtor do Departamento de Sociologia de Columbia, eventualmente reunindo num triunvirato de formidáveis Roberts – ele mesmo, Robert Lynd e Robert Merton – e hospedando a Escola de Frankfurt em sua primeira estadia nos Estados Unidos (Wheatland, 2009⁴). (Ele também ensinou, de 1915 a 1927, na Universidade de Toronto, onde foi o colega de Harold Innis, mais tarde famoso como um impetuoso historiador de grandes pretensões.) O influente livro-texto de MacIver *Society, Its Structure and Changes* (1932), passou por várias edições e tornou o *determinismo tecnológico* parte do vocabulário de trabalho do teórico social. Sua discussão começa com o questionamento que sempre acompanhou o determinismo tecnológico: como avaliar o grau de influência causal na mudança histórica. A “natureza precisa e os limites dessa influência são extremamente difíceis de diagnosticar” (MacIver, 1932: 235). Há razões para sermos tentados por “teorias deterministas”, mas “o porto para o qual navegamos continua a ser uma opção cultural” (Ibid.: 236). As evidências comparativas sobre os efeitos diversos das novas tecnologias esvaziam as explicações monocausais. “As variedades de expressão cultural dentro da civilização mais avançadas constituem, de fato, a refutação das doutrinas extremas do determinismo econômico e tecnológico” (Ibid.: 236). Chegamos aqui ao filão: a defesa da opção majoritária, o desdém pelo “extremismo”, o aceno à diversidade cultural e à contingência, e a estreita ligação entre economia e tecnologia. Muitas atitudes a respeito da doutrina parecem ter nascido já plenamente desenvolvidas.

Na continuidade do texto, MacIver é mais sistemático, nomeando Veblen como o principal representante do determinismo tecnológico, ao lado de Marx como o principal representante do determinismo econômico. “Thorstein Veblen”, afirma sem rodeios, “pode ser estritamente chamado de determinista tecnológico” (1932: 493). Aqui temos que observar os movimentos intelectuais de

⁴ O primeiro capítulo desse livro esboça a dinâmica política interna do Departamento de Sociologia de Columbia na época.

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

perto. MacIver aplica muitas das mesmas críticas também contra qualquer tecnodeterminista possível: que em ambientes comuns os subgrupos variam significativamente; sociedades de níveis técnicos equivalentes sublinham a cultura de forma diferente; “o que dá forma às ideias, crenças e interesses” é relativamente independente das “condições materiais”; e que qualquer ordem social tem críticos e rebeldes (Ibid.: 498-499). O erro de Veblen, de acordo com MacIver, era enfatizar demais um fator histórico à custa de outros. Para MacIver, a noção de determinismo de Veblen é praticamente a mesma que o seu significado atual, a superestimação das forças causais materialistas. O *determinismo* foi claramente definido por Northrop Frye:

A falácia do que na história se chama determinismo, onde um estudioso com especial interesse em geografia ou economia expressa esse interesse pelo dispositivo retórico de colocar seu assunto favorito em uma relação causal com tudo em que tenha menos interesse. (1957: 6)

Mas aqui “tecnológico” não é exatamente o que, de maneira geral, entendemos: o Veblen de MacIver vê a “acomodação à mudança técnica” como motor da mudança social (MacIver, 1932: 498), localizando a tecnologia no nexos entre humanos e dispositivos, em teias disciplinares de hábitos e práticas técnicas. Ainda estamos longe da *tecnologia autônoma* em larga escala (usinas hidroelétricas, armas atômicas, meios de comunicação social) que mais tarde os críticos do pós-guerra criticariam.

Nas décadas de 1940 e 1950, o termo está em pleno vigor. “Não se pretende um determinismo tecnológico estreito” (McClement, 1941: 265) adverte um sociólogo, em 1941, discutindo tendências em tecnologia. Um artigo de 1947 em *Commentary* coloca o “determinismo científico-tecnológico” na desagradável companhia de outras indesejáveis formas de totalitarismo; o perigo é esquecer “que não é a ciência, mas o homem na história (o que inclui a ciência), a fonte de todos os valores” (Corey, 1947). Aqui, o determinismo tecnológico é mais do que a crítica de Veblen a Marx – é uma defesa da agência humana contra a presunção excessiva da ciência (mas ainda não as máquinas). Na década de 1950, os sociólogos Hans Gerth e C. Wright Mills, em *Character and Social Structure* (1953), queriam evitar “o risco da generalização histórica injustificada” (Ibid.: 389) e observaram que a inovação não é uma constante, mas é bastante errática na história humana. “Não há uma relação causal entre a esfera tecnológica e qualquer ordem social” (Ibid.: 391). “Por vezes retardo de habilidades; por vezes tarefa das tecnologias” (Ibid.: 395). Eles especulam se a tecnologia tinha

autonomia causal. Ela não exerce uma força causal de longo prazo, mesmo que de forma desigual, nas instituições humanas, em todos os tempos? Essas são as questões retóricas do ‘determinismo tecnológico’, talvez nos dias de hoje a teoria dominante da mudança social, em que há algo disso. (Ibid.: 395)

Não se indicam nomes a essa “teoria dominante” – que, de forma incomum, é ligeiramente endossada –, mas Veblen está em toda a parte. Nas ciências sociais do pós-guerra a questão era em que nível seria legítimo atribuir força causal à tecnologia na história.

Para o antropólogo da Universidade de Michigan Leslie A. White, isso era totalmente legítimo. Em *The science of culture*, ele afirmara: “O fator tecnológico é [...] o determinante para o sistema cultural como um todo” (1949: 336). Em *The evolution of culture* (1959) ele adotara o “determinismo tecnológico” (também o chamando de “determinação tecnológica”). Para White, todos os sistemas culturais tinham quatro elementos – tecnológico, sociológico, ideológico e atitudinal –, mas a tecnologia era o *primus inter pares*. A tecnologia consistia dos meios “materiais, mecânicos, biofísicos e bioquímicos” (1959: 19) ou “as ferramentas e meios de subsistência” (Ibid.: 20). Como marxista, White queria expandir a clássica noção de base econômica.

Nossa teoria do determinismo tecnológico [...] afirma simplesmente que dentre os vários conjuntos de forças dentro de um sistema cultural, a tecnologia é a base e a força motriz do sistema. Isso não quer dizer que ela é onipotente, independente de condições e que não esteja sujeita a limitações. (Ibid.: 28)

Sua ampliação conceitual é temperada, como de costume, por certa manifestação de cautela (White, 1959). Claramente, não é a mesma noção em circulação hoje; é mais próxima da conciliadora alteração de Veblen nas teorias marxistas do controle econômico⁵.

A CONSOLIDAÇÃO DO CONCEITO, POR VOLTA DE 1964

Na década de 1960, o determinismo tecnológico estava alcançado a auto-consciência como doutrina. Um momento importante foi o ensaio do economista Robert Heilbroner, “Do Machines Make History?” (1967). Como sempre, o determinismo econômico marxista era o ponto de partida. Heilbroner aborda o aforismo de Marx de que o moinho manual resulta no senhor feudal e o moinho a vapor no capitalista industrial – certamente o texto mais importante na história do conceito⁶. Heilbroner inova com a noção de “determinismo suave”

⁵ O trabalho de White definiu a agenda para as discussões soviéticas do determinismo tecnológico. Se tivesse tempo, seria interessante discutir isso, assim como os desenvolvimentos franceses na década de 1940 em torno da Escola dos Annales.

⁶ *Le misère de la philosophie*. O original francês de Marx é mais sutil. “Le moulin à bras vous donnera la société avec le suzerain; le moulin à vapeur, la société avec le capitalisme industriel” (“O moinho manual nos dá a sociedade com o suserano; o moinho a vapor, a sociedade com o capitalista industrial”).

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

⁷ Provavelmente, “The Dilemma of Determinism” (1884), em *The Will to Believe* (Nova Iorque: Longmans, Green, and Co., 1897).

(*soft determinism*), emprestando o termo de William James, sem referenciá-lo⁷. Ele ilustra isso com declarações como: “mesmo quando a tecnologia parece desempenhar incontestavelmente o papel crítico, um elemento ‘social’ independente inevitavelmente entra em cena no plano da tecnologia” (Heilbroner, 1967: 342). “A direção do avanço tecnológico é parcialmente resultado das políticas sociais” (Ibid.: 343). Essa era uma boa notícia para Heilbroner, uma socialista, uma vez que isso significava que o direcionamento da sociedade era possível. Na melhor das hipóteses, a tecnologia desempenhava um papel mediador na mudança socioeconômica. Para ele, o *determinismo tecnológico* era mais uma condição histórica do que um resíduo semântico: a qualidade aparentemente *automática* da tecnologia estava historicamente ligada a uma mistura particular de invenção técnica suportada pela ciência e uma economia de mercado que não possui supervisão social. “O determinismo tecnológico é, por isso, um problema particular de certa época histórica [...] na qual as forças da mudança técnica foram desencadeadas, mas quando as condições humanas para o controle ou orientação das tecnologias ainda são rudimentares” (Ibid.: 345). Essa época é chamada por ele de “alto capitalismo e baixo socialismo”. O determinismo tecnológico não era simplesmente uma ideia, mas uma configuração política-econômica-técnica.

A mudança fundamental em nossa história foi a ascensão meteórica de McLuhan à fama. Embora seja infrutífero tentar encontrar uma única origem para a adesão tão viral e completa, o *determinismo tecnológico* começa a se destacar no meio da década de 1960. McLuhan, em vez de Veblen, tornou-se o seu epítome. Era menos um termo para disputas sectárias no materialismo histórico que um termo global para a falácia de dar peso demais à tecnologia na predição social. Podemos ver, precisamente, como a mudança ocorre na primeira resenha do livro de McLuhan *Os meios de comunicação como extensões do homem* (*Understanding Media*, 1964) pela socióloga canadense-estadunidense Thelma McCormack (1964, reimpressa em 1968), que foi a primeira de muitos a chamar McLuhan de determinista tecnológico. Ao estudar sociologia em Columbia no início da década de 1940, ela fez aulas com MacIver e leu seu livro texto, de modo que a articulação semântica é bastante clara⁸. Ela escreve: “Veblen, como McLuhan, subestima nossa capacidade para usar a tecnologia sem sermos influenciados por ela. O determinismo tecnológico, como todas as formas de determinismo, nunca é capaz de lidar com as discrepâncias [...]” (McCormack, 1968: 202). Certamente, McLuhan coloca a tecnologia no assento de motorista da mudança social, assim como Veblen tinha feito, embora sem a análise econômica de Veblen. McCormack chamou McLuhan de “imaginoso, autodidata, divertido, por vezes certo e por vezes perigoso” (Ibid.: 199). McLuhan

⁸ Naomi McCormack, entrevista com Thelma McCormack, julho de 2011.

inquestionavelmente utilizava a erudição acadêmica como pastiche e as afirmações históricas como “explorações”. Ele possuía uma avaliação cubista da causalidade, uma concepção excessivamente homogênea de épocas, e uma falta de interesse tanto nas nuances do raciocínio acadêmico quanto nas realizações das pessoas comuns. Ele era um excêntrico e via a si mesmo explicitamente na tradição dos sofistas, embora com uma missão clandestina como um falso religioso. Quaisquer que fossem os pecados que McLuhan cometeu, também poderiam ser entendidos como pecados do determinismo tecnológico, o termo tornou-se uma rede para capturar todos os tipos de peixes, apenas alguns tendo relação direta com a visão monocausal da tecnologia. Aqui está o silogismo falacioso: McLuhan era um determinista tecnológico, ele era também um acadêmico pouco rigoroso; assim grandes generalizações sobre a tecnologia são um mau trabalho acadêmico. McLuhan foi um terrível problema para o campo dos estudos de mídia: ele colocou o conceito de mídia no mapa, mas também era um constrangimento. Ele foi a pedra angular rejeitada pelos construtores.

Algo dessa frustração é clara em *Televisão: tecnologia e forma cultural* (*Television: technology and cultural form*, 1974) do teórico cultural britânico Raymond Williams, que consolidou a crítica ao determinismo tecnológico, tendo McLuhan como epítome (Williams, 1974). “O determinismo tecnológico”, como ele o chamava, “ao menos para os seus oponentes” (boa tirada de Williams) era “uma perspectiva tremendamente poderosa e agora bastante ortodoxa da natureza da mudança social [...]. Os efeitos da tecnologia, diretos ou indiretos, previsto ou imprevistos, seriam o resto da história” (Ibid.: 13). McLuhan, que nunca foi um marxista de nenhum tipo, mas um católico conservador, raramente sofreu um golpe mais furioso do que em *Televisão* (e McLuhan sofreu diversos golpes, a maioria dos quais ele ignorou solenemente). O aparentemente “s sofisticado determinismo tecnológico” de McLuhan, na verdade, “ratifica a sociedade e a cultura que temos”. Ele exclui o “questionamento social, cultural, psicológico e moral” e oferece uma “ideologia direta e funcional”. “Em seu trabalho [...] a mídia nunca era vista, de fato, como práticas”. Ele “dessocializou” o modo como a mídia funciona (Ibid.: 127). Suas “abstrações técnicas [...] tinham o efeito de suspender toda a atenção às existentes e em desenvolvimentos (e já alteradas) instituições de comunicação [...] esqueçamos a discussão política e cultural e deixemos a tecnologia funcionar por si mesma” (Ibid.: 128). McLuhan era, em outras palavras, vendido, idealista, reacionário, formalista, antistoricista e adversário da crítica social. O estrangulador de cachorrinhos ataca novamente. O colega marxista de Williams E. P. colocou o jogo em nível mais alto no final da década de 1970 e no início da de 1980⁹. Um brilhante historiador social e líder ativista pelo desarmamento nuclear, Thompson via as interpretações

⁹ Na década de 1970, o determinismo tecnológico era uma batata quente entre marxistas culturalistas e econômicos. Ver, e.g., Smythe (1994: 256), Sahlins (1976: 55, 104) e dois alemães: Offe (1968) e Tessimann (1974).

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

tecnologicamente dirigidas da corrida armamentista como formas de resignação. Procurou desmistificar qualquer reflexão sobre armas nucleares que as considerassem fora do controle de atores humanos (Thompson, 1981, reimpresso em 1982). “Quanto à bomba, é uma Coisa, e uma Coisa não pode ser um ator histórico” (Thompson, 1982: 43). (Não poderia haver um contraste mais claro com o posterior slogan otimista de Bruno Latour de que “as coisas também são pessoas”.) “Argumentos fundados em armamentos e estratégia encerram um determinismo cujo resultado é a guerra (Ibid.: 27), Thompson sempre procurou “o agente humano de nosso destino” (Ibid.: 29), atrás dos sistemas e processo, uma habilidade que ele tinha aperfeiçoado como historiador social. Ele merece uma citação maior: pensar a corrida armamentista como inevitável era seguir

um inexorável determinismo tecnológico de um tipo que os historiadores (ou, devo dizer, os historiadores que considero respeitáveis) não encontram nenhum precedente histórico. Isto é, com exceção de alguns vulgares praticantes do determinismo, os historiadores não acham que a tecnologia (ou os inventores) por si só criou a industrialização, o capitalismo ou o imperialismo. Nem a tecnologia pode nos conduzir por si só ao extermínio. Os historiadores encontram, em vez disso, uma situação de mútuas forças – política, ideológica, institucional, econômica – que dão origem ao processo ou evento. E cada uma dessas forças existe apenas em meio à agência humana. (Ibid.: 29)

Nunca a crítica ao determinismo tecnológico foi expressa com tanta urgência. A escolha era clara: agência ou extermínio.

De volta ao outro lado do Atlântico, grandes coisas estavam acontecendo na década de 1970. Thomas Misa indica o ano chave de 1977, em que ocorre a publicação de *The visible hand* de Alfred Chandler, *America by design*, de David Noble, e *Autonomous technology*, de Langdon Winner, os primeiros dois eram historiadores e o terceiro um teórico político (Misa, 1988). Winner é importante como um defensor qualificado do determinismo tecnológico, mas aqui novamente temos que observar os movimentos com cuidado (Winner, 1977). Seu ponto central é que há “algo errado na forma como vemos a tecnologia e o relacionamento do homem com ela” (Ibid.: 5). Ele se baseia na perspectiva de Jacques Ellul de que a “*a técnica e a nossa tecnologia* apontam para uma vasta, diversa e onnipotente totalidade que está no centro da cultura moderna” (Ibid.: 9). Ele sabe que a tecnologia é inconcebível semanticamente, porém não é capaz de ser muito preciso por si só, aproveitando oportunisticamente as rajadas ao termo para inflar suas velas. “Não sou um lexicógrafo e não desejo legislar sobre o uso” (Ibid.: 12). Depois de chamar o determinismo tecnológico de “um

pântano de confusão mental” (Ibid.: 74), Winner bem informa o argumento do presente ensaio: “a tendência para descartar toda a questão após contabilizar um único ponto moral ou metodológico coloca um tabu sobre importantes questões que até mesmo um olhar superficial sugerem ser as que estão entre as mais cruciais para uma compreensão da nossa época” (Ibid.: 77). Como quase todos os outros nessa histórica, ele trabalha a partir de Marx, ressaltando que condicionar não é o mesmo que determinar (Ibid.: 83). Aqui está outra nota de rodapé para Sombart, que contrastou *bedingen* (condicionar) a *bestimmen* (destinar ou determinar) na redação da história da técnica (Sombart, 1910).

Williams, Thompson e Winner procuram abordar a determinação social e técnica, e isso foi o principal debate sobre o determinismo tecnológico nas décadas de 1980 e 1990. Alguns investiram grande pathos político em sua crítica. O historiador da tecnologia Wiebe Bijker, um dos líderes do SCOT, a construção social da tecnologia, um campo cuja razão de ser era se opor ao determinismo tecnológico, viu a própria democracia – “tomada de decisão participativa” – em nossa habilidade de reconhecer a “flexibilidade interpretativa” e não “cair apressadamente no pensamento determinista” (Bijker, 1995). As historiadoras feministas da mesma forma também levaram o estudo para as formas nas quais as relações de gênero eram tão importantes quanto as tecnologias na adoção dos eletrodomésticos e suas ideologias associadas. As mulheres, como Lana Rakow mostra, ajudaram a converter o telefone de um dispositivo projetado para as comunicações de negócios em algo utilizado para a sociabilidade (ver MacKenzie; Wajcman, 1985; Cowan, 1983; Rakow, 1992). Assim como em Williams ou Thompson, os modos de análise que ignoram as respostas populares negativas poderiam ser cúmplices de modos de dominação. As pessoas comuns não são marionetes, e os acadêmicos que pensam no planejamento tecnológico como uma sólida força, involuntariamente, associam-se às forças de opressão. Fico encantado pelas micro-histórias: vamos a elas! Precisamos de mais vozes esquecidas. Mas a tendência de alguns acadêmicos para dissolver os dispositivos nas práticas levou Misa a ironicamente solicitar: “Microestudos, na tentativa de demonstrar a natureza socialmente construída da tecnologia, com frequência omitida na discussão sobre a intrigante questão se a tecnologia tem certa influência em alguma coisa” (1994: 138).

Bruno Latour respondeu com um cômico conjunto de ilustrações sobre quanto tempo ele poderia evitar colocar o seu cinto de segurança. O alarme era tão irritante que, por mais forte que fosse sua vontade, ele sempre o afivelava. Sua conclusão: o design dos objetos técnicos tem uma força determinante que é independente da agência ou capacidade do usuário (Latour, 1999: 190-2, *passim*). (De novo, aqui: você pode conseguir fama na academia ao dizer coisas que

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

todas as pessoas já sabem, mas que seus colegas esqueceram.) De maneira mais maliciosa, Latour refletiu sobre o slogan da NRA de que “as armas não matam as pessoas, as pessoas sim”, mostrando os modos grotescos que mistificaram a força tecnológica. Chegando ao populismo – a celebração da agência das pessoas – como uma posição progressista! (Latour, 1999: 190-2, passim). A disseminação da teoria ator-rede, com seu interesse na agência das coisas e na coisificação dos agentes, indica uma espécie de acordo. Isso foi suficientemente sociológico para dar abertura à sabedoria das pessoas e suficientemente técnico para mostrar as coações do design. O conceito de determinismo tecnológico tinha se estabilizado mais ou menos desde aos anos de 1990 com um equilíbrio influenciado moralmente entre a resistência (das pessoas) ou dominação (por máquinas e seus dirigentes).

QUEM É UM DETERMINISTA TECNOLÓGICO?

Há boas razões para esse medo. Há aqueles que abraçam o rótulo. Thomas Friedman, por exemplo. Outros próximos do Vale do Silício podem usar o rótulo orgulhosamente: Howard Rheingold, Kevin Kelly, Ray Kurzweil e Stewart Brand. Pensadores anteriores também podem se juntar ao clube, como o sociólogo William Fielding Ogburn ou o futurólogo Alvin Toffler. As discussões sobre o Facebook, assim como a mal nomeada Primavera Árabe ou o Twitter moldando Trump merecem rápido exame, de modo que possamos descobrir qual a parte desempenhada pela mídia nesse conjunto de fatores. Um veio expressivo da cultura estadunidense celebra os arranjos técnicos (o assunto do livro de Noble anteriormente mencionado). Em certo nível, o *determinismo tecnológico* é um grito de guerra de acadêmicos contra os engenheiros, que, de maneira geral, são hostis às ciências sociais e às humanidades, muitas vezes considerando os “fatores” humanos como obstáculos e cuja ideologia natural é o progresso a partir do aperfeiçoamento nas engrenagens. Nesse domínio, o ataque ao determinismo tecnológico é plenamente justificado. Mas quando o fogo é internamente dirigido, quem é atingido? Entre os eruditos sérios, quais podem ser considerados como deterministas tecnológicos? Karl Marx? Quantas brilhantes páginas não lidas ele escreveu sobre as complexidades da mudança histórica e, entretanto, continuamos a discutir o significado de “o ser precede a consciência” ou “a máquina a vapor nos dá o capitalismo industrial”?

Que tal Jacques Ellul? Em seu prefácio à tradução estadunidense de *The technological society* (1964), Ellul defende-se da acusação de pessimismo ou fatalismo e, mais especificamente, de esquecer os indivíduos. “Não nego a existência da ação individual ou de alguma esfera inerente de liberdade” (1964: xxviii). Ele admite ser, de forma analítica, determinista na medida em que vê estruturas

técnicas maiores formando a sociedade. Mas o chamado às armas agradaria a E. P. Thompson ou Jill Lepore: “Precisamos de toda a energia, inventividade, imaginação, benevolência e força que podemos reunir [...]. Cada um de nós, em nossa própria vida, deve buscar formas de resistir e transcender os determinantes tecnológicos” (1964: xxxii). “A realidade é uma combinação de determinismos, e a liberdade consiste em superar e transcender esses determinismos” (Ibid.: xxxii). Qualquer teórico crítico marxista, feminista, étnico, liberal, libertário ou anarquista poderia encontrar algo aqui para apreciar. Mas o mesmo homem que nos chama a transcender os determinismos também está disposto a fazer afirmações em estilo macro. Para tomar uma ao acaso: “Estamos hoje no estágio da evolução histórica em que tudo o que não é técnico está sendo eliminado” (Ibid.: 84). Ellul despreza o determinismo, mas gosta de fazer declarações não qualificadas sobre *a técnica*.

E quanto a Friedrich Kittler? O teórico da mídia tardia combina um amor ao hardware, a morte do sujeito pós-estruturalista, e um talento único para a provocação acadêmica; não surpreendentemente ele é chamado muitas vezes de determinista tecnológico (e.g., Guillory, 2010: 353). Kittler foi estudante de sistemas de inscrição (*Aufschreibesysteme*) ou *redes de discurso* que incluem dispositivos, instituições, programas, práticas e sujeitos, mas ele não é um determinista tecnológico se isso significa que apenas a tecnologia importa. Suas histórias são repletas de médicos, gerais, filósofos, poetas, inventores e mulheres (que raramente se sobrepõem a quaisquer outras categorias), e são impulsionadas por discursos, negócios, algoritmos, guerras, casos de amor, estados e máquinas. Há uma plenitude de contingência, embora não muita resistência, em sua narrativa do desenvolvimento da mídia. Suas histórias certamente se movem aos solavancos estruturalistas mais do que pelos deslizamentos socialistas, mas a tecnologia é mais do que um fator único. (Nisso ele está mais próximo de Innis do que de McLuhan.)

Kittler é, além disso, um inimigo juramentado do sujeito liberal. Ele despreza as concepções sentimentais da agência de base e seus ditames como o de que “a mídia determina nossa situação” e “as assim chamadas pessoas” são polêmicas vibrantes contra o que vê como um humanismo burguês flácido. Então, quando o chamamos de determinista tecnológico, discutimos sobre o seu método histórico ou a sua política de Kittler? Se queremos criticar os acadêmicos por não prestarem homenagem ao papel das pessoas comuns nas mudanças históricas, devemos fazê-lo sem demonizar o estudo de sistemas técnicos ou o papel decisivo desempenhado pela mídia de todos os tipos. (Talvez Kittler, neste caso, esteja apenas se mostrando tão bom quanto é.) Hoje, quando grande parte da nossa infraestrutura é digital e, portanto, aparentemente pessoal e flexível, a postura

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

progressista pode ser precisamente argumentar sobre o determinismo tecnológico. (Seria melhor, é claro, sair completamente da caixa, mas os sábios não suportariam.) Os interesses industriais celebram o assim chamado *prosumer* ou *prod-user*, a audiência ativa criadora de conteúdo, o charmoso botão “Estou com sorte” que sugere tratar a internet como um domínio privado. Continuar a denúncia do determinismo tecnológico no momento atual é arriscar-se a cometer um erro mais grave do que dar agência a dispositivos – o de desistir da crítica, isto é, a reflexão sobre as condições de possibilidade.

Eu poderia multiplicar os exemplos de teóricos que dizem não ser deterministas tecnológicos, mas são acusados disso. A academia é um heterogêneo mundo de sentenças, algumas escritas com grande rigor, e outras com frouxidão atmosférica ou heurística. O discurso acadêmico consiste em estabelecer alvos e aproximações, sínteses de tramas pessimistas e exposição de ervas daninhas. O determinismo tecnológico é um problema de longo curso. Os estudiosos podem escrever páginas qualificadas, apenas para serem lembradas pela tirada ocasional. Os críticos atacam a nota dramática e os autores defendem seus calculados parágrafos. Como observa Steven Shapin (2001), os provérbios estão no centro do conhecimento acadêmico (ver também Elster, 1999). Isso não é um lamento, mas uma explicação. A diferença sutil é uma grande parte do negócio do comércio acadêmico, em termos de sua exportação, uma vez que a simplificação é parte de sua importação. A produção requer a complexificação dos dados; o consumo, sua redução. Quando escrevemos, ponderamos todas as sutilezas; quando lemos, buscamos a síntese. Estigmas e insultos codificados como os *ismos* ou *ologias* ocasionais (ideologia, teleologia) são a face, muitas vezes infeliz, desse comércio.

É, de fato, uma doutrina notável que pode reunir um grupo bastante diversificado de críticos. Os marxistas-leninistas soviéticos e do leste alemão queixaram-se do determinismo tecnológico burguês por negligenciar as forças econômicas, enquanto os marxistas culturais britânicos queixaram-se do economicismo leninista e da resignação atômica por darem pouca atenção à agência. Neoconservadores em *Commentary* e anarquistas (Ellul) encontram o totalitário determinismo tecnológico. Os antropólogos marxistas (White) e os paleoantropólogos (Leroi-Gorhan) vêm na determinação técnica um esclarecimento cultural ou histórico, no caso raro do termo não ter sido uma batata quente lançada em alguém. Os historiadores do trabalho e da mulher viram-no obscurecendo as contribuições ocultas dos que não pertenciam às elites. Ninguém, exceto o eventual tecnolibertário não acadêmico vestiu o manto.

Quais foram os pecados da doutrina, se é que há uma? Um senso de inevitabilidade histórica, pessimismo ou mesmo fatalismo; a falta do controle político popular sobre a tomada de decisões técnicas; uma visão da tecnologia como

autônoma diante dos agentes humanos, uma negação da contingência cultural; a reificação da tecnologia num bloco monolítico; a superestimação do poder dos engenheiros; uma insistência monocausal, e a falha em avaliar o papel das pessoas na criação de mundos técnicos. O termo adquiriu uma série de adjetivos parasitas: *cru*, *vulgar*, *ingênuo*, *estreito*, *frouxo* ou *duro*. Talvez todas as críticas se resumam à velha máxima de não confundir as condições necessárias com as suficientes.

A *tecnologia* é um termo talvez desesperadamente confuso; sou um dos muitos que tentou destrinchá-lo (Peters, 2015). O conceito de tecnologia precisa ser purgado de seus vieses masculinistas, brancos, ocidentais e pró-capitalistas. Mas qual é o problema do *determinismo*? Por que as nações se enfurecem contra algo que está no cerne da erudição e talvez da própria cognição? O impulso para descobrir a determinação é o cerne da investigação. A investigação não pode funcionar por muito tempo sem procurar a ordem de preferência mútua de ideias e eventos; pode significar fama para os estudiosos combater o determinismo, da mesma forma que os políticos podem ganhar eleições ao criticar o governo, mas ambos as posturas são igualmente contorcionistas e, em última instância, insustentáveis (mesmo que carreiras tenham sido feitas à custa disso).

A *então B* é a estrutura da narrativa, da lógica e da explicação. Queremos saber como A levou a B (história), A implica B (lógica), ou A causou B (predição). Se queremos conhecimento, precisaremos de alguns tipos de determinação. Afastar essa meta ao chamá-la de um -ismo é uma espécie de má fé que esquece o que é a investigação acadêmica. Simplesmente reafirma algo com o qual ninguém pode discordar: queremos evitar explicações ruins. Precisamos desesperadamente conhecer as relações de causa e efeito, como entre a ação humana e as transformações no ambiente. Não podemos nos dar ao luxo de não tentar elaborar grandes histórias sobre o poder dos dados ou a forma infraestrutural. Desdenhar o determinismo tecnológico faz parte de uma cultura política mais ampla compartilhada pela direita e pela esquerda, na qual as coisas autoevidentes malignas, da qual ninguém vai falar, são atacadas com zelo. É muito mais fácil denunciar o abuso do governo do que fazer a democracia funcionar; atacar falácias do que descobrir o que a explicação ou a interpretação realmente significam; denunciar o determinismo tecnológico do que realmente escrever uma boa história das técnicas e da civilização.

CONCLUSÃO

Talvez a resposta de McLuhan ao acadêmico falastrão faça mais sentido agora. Não seria um excêntrico diálogo provocativo? Em vez de refutá-lo, McLuhan coloca-o nas condições de questionado: *você diz que minha falácia*

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o *determinismo tecnológico*

está errada? Ele estava ironizando um bastante conhecido jogo da verdade acadêmico: trocando os papéis de examinador e examinado. A mordacidade de uma falácia estar errada, essa curiosa dupla negação, entretanto, deixa McLuhan com uma vantagem performativa. McLuhan, como Kittler, era um provocador (*troll*). Ambos praticaram a arte de fazer declarações destinadas ao ultraje; se você interpreta uma declaração literalmente, a piada é você. Se eles conseguirem fazer com que você se mostre indignado com o determinismo tecnológico, você perde! O sabichão acadêmico havia reduzido McLuhan a um conjunto de ideias, uma doutrina ou *mensagem*, mas McLuhan, sempre o meta-artista, mostrou que era tudo sobre o ato, a flexão das gramáticas, o *meio*.

McLuhan nunca afirmou ter um ponto de vista: como um sofista tardio ele poderia conjurar *dissoi logoi* (termos contraditórios) num piscar de olhos. McLuhan tinha uma habilidade, um saco de truques, não uma filosofia, um conjunto de princípios. Ele sabia que a verdade às vezes tinha que ser conquistada. McLuhan realizou a refutação mais decisiva, ao resistir à redução seu trabalho pelo professor de Columbia a ideias, em vez de desempenhos disruptivos, mostrando, em estilo zen, que ele havia perdido o ponto. Arriscando-se a parecer um idiota, McLuhan mostrou ser o verdadeiro *parrhēsiastēs*, o incitador da verdade (ver Foucault, 2001).

Arriscar-se a parecer tolo é algo que os acadêmicos não temem. E, no entanto, a verdade é dura e muitas vezes nos desafia. Já parecemos tolos antes. Sócrates gostava de mostrar o quão as elites eram confusas e louvava os filósofos por, pelo menos, saberem que estavam confusos. Seu *elenkhos* não era muito diferente da psicanálise de Freud. As coisas diante de nosso rosto nos desconcertam mais. Nós todos temos vigas em nossos olhos¹⁰ e somos vulneráveis a revelar nossa ignorância. Talvez a lição seja ter misericórdia com as falácias alheias. Isso pode ser um passo para evitar a toxicidade que infesta a vida pública hoje. ■

¹⁰ Alusão a *Mateus 7:3-5*
(N. do T).

REFERÊNCIAS

- BARNES, H. E. *The new history and the social studies*. Nova Iorque: The Century Co., 1925.
- BIJKER, W. E. *Of bicycles, bakelites, and bulbs: toward a theory of sociotechnical change*. Cambridge (MA): The MIT Press, 1995.
- BREZNICAN, A. The movie theater blowhard from Annie Hall finally gets his say. *Entertainment Weekly*, Nova Iorque, 5 abr. 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2nEDJYz>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- CHANDLER JUNIOR, A. D. *The visible hand: the managerial revolution in American business*. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1977.

- COHEN, B. R. Jill Lepore on the challenge of explaining things. *Public Books*, [S.l.], n. 24, abr. 2017. Disponível em: <<http://bit.ly/2oLGOqP>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- COREY, L. Economic planning without statism: planning the framework of liberty. *Commentary*, Nova Iorque, v. 4, p. 137-147, ago. 1947.
- COWAN, R. S. *More work for mother*. Nova Iorque: Basic Books, 1983.
- ELLUL, J. *The technological society*. Tradução de John Wilkinson. Nova Iorque: Vintage Books, 1964.
- ELSTER, J. *Alchemies of the mind: rationality and the emotions*. Cambridge (MA): Cambridge University Press, 1999.
- FOUCAULT, M. *Fearless speech*. Edição de Joseph Pearson. Los Angeles: Semiotext(e), 2001.
- FRYE, N. *Anatomy of criticism*. Princeton: Princeton University Press, 1957.
- GERTH, H.; WRIGHT MILLS, C. *Character and social structure*. Nova Iorque: Harcourt, Brace, & Co., 1953.
- GUILLORY, J. Genesis of the media concept. *Critical Inquiry*, Chicago, v. 36, n. 2, p. 321-362, 2010. DOI: 10.1086/648528
- HEILBRONER, R. L. Do Machines Make History? *Technology and Culture*, Baltimore, v. 8, n. 3, p. 335-345, jul. 1967. DOI: 10.2307/3101719
- KIVISTÖ, S. *The vices of learning: morality and knowledge at early modern universities*. Leiden: Brill, 2014.
- LATOUR, B. Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In: BIJKER W. E.; LAW, J. (Eds.). *Shaping technology/building society: studies in sociotechnical change*. Cambridge (MA): The MIT Press, 1992. p. 225-258.
- _____. *Pandora's hope*. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1999.
- MACIVER, R. M. *Society, its structure and changes*. Nova Iorque: Kay. Long and Richard R. Smith, Inc., 1932.
- MACKENZIE, D.; WAJCMAN, J. *The social shaping of technology: how the refrigerator got its hum*. Milton Keynes: Open University Press, 1985.
- MARX, L. The “idea” of technology and postmodern pessimism. In: SMITH, M. R.; MARX, L. (Eds.). *Does technology drive history? The dilemma of technological determinism*. Cambridge (MA): MIT Press, 1994. p. 238-257.
- MCCLEMENT, E. Technological trends. *Sociology and Social Research*, Utrecht, p. 265-271, 1941.
- MCCORMACK, T. Innocent eye on mass society, *Canadian Literature*, Vancouver, n. 22, p. 55-60, 1964.
- MCLUHAN, M. *Understanding media: the extensions of man*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1964.

D

“O que você diz de toda a minha falácia está errado”: sobre o determinismo tecnológico

- MCLUHAN, M. *McLuhan: pro and con*. Compilação de Raymond Rosenthal. Nova Iorque: Funk and Wagnals, 1968.
- MILL, J. S. *Early essays*. Londres: G. Bell and Sons, 1897.
- MISA, T. J. How machines make history, and how historians (and others) help them to do so. *Science, Technology, and Human Values*, Thousand Oaks, n. 13, p. 308-331, 1988.
- _____. Retrieving sociotechnical change from technological determinism. In: SMITH, M. R.; MARX, L. (Eds.). *Does technology drive history? The dilemma of technological determinism*. Cambridge (MA): MIT Press, 1994. p. 115-141.
- NOBLE, D. F. *America by design: science, technology, and the rise of corporate capitalism*. Nova Iorque: Alfred A. Knopf, 1977.
- OFFE, C. Technik und Eindimensionalität. Eine Version der Technokratiethese? In: HABERMAS, J. (Ed.). *Antworten auf Herbert Marcuse*. Frankfurt: Suhrkamp, 1968. p. 73-88.
- PETERS, J. D. *The marvelous clouds*. Chicago: University of Chicago Press, 2015.
- PROCTOR, R. N. “-Logos,” “-ismos,” and “-ikos”: the political iconicity of denominative suffixes in science (or, phonesthemic tints and taints in the coining of science domain names. *Isis*, Chicago, v. 98, n. 2, p. 290-309, jun. 2007. DOI: 10.1086/518189
- RAKOW, L. *Gender on the line*. Urbana: University of Illinois Press, 1992.
- SAHLINS, M. *Culture and practical reason*. Chicago: University of Chicago Press, 1976.
- SCHATZBERG, E. Technik comes to America: changing meanings of technology before 1930. *Technology and Culture*, Baltimore, v. 47, n. 3, p. 486-512, 2006.
- SHAPIN, S. Proverbial economies. *Social Studies in Science*, Thousand Oaks, n. 31, p. 731-770, 2001. DOI: 10.1177/030631201031005003
- SMYTHE, D. There can be no Marxist theory of the media until there is a general Marxist theory of communications. In: GUBACK, T. (Ed.). *Counterclockwise: Perspectives on Communication*, Boulder: Westview Press, 1994.
- SOMBART, W. Technik und Kultur. In: _____. *Verhandlungen des ersten Deutschen Soziologentages*. Tübingen: J. C. B. Mohr, 1910. p. 63-83.
- TESSMANN, K. H. Zur Kritik des technologischen Determinismus. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, [S.l.], v. 22, n. 9, p. 1089-1103, 1974.
- THOMPSON, E. P. The END of the line. *Bulletin of Atomic Scientists*, [S.l.], p. 6-13, jan. 1981.
- _____. Notes on extremism, the last stage of civilization. In: _____. *Beyond the Cold War*. Nova Iorque: Pantheon Books, 1982. p. 25-40.

- WHEATLAND, T. *The Frankfurt School in exile*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.
- WHITE, L. *The science of culture: a study of man and civilization*. Nova Iorque: Farrar, Straus and Giroux, 1949.
- _____. *The evolution of culture: the development of civilization to the fall of Rome*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1959.
- WILLIAMS, R. *Television: technology and cultural form*. Nova Iorque: Schocken Books, 1974.
- WINNER, L. *Autonomous technology: technics-out-of-control as a theme in political thought*. Cambridge (MA): The MIT Press, 1977.
- WINTHROP-YOUNG, G. *Kittler and the media*. Cambridge (MA): Polity Press, 2011.

Artigo recebido em 14 de agosto de 2017 e aprovado em 22 de agosto de 2017.