



O "MANIFESTO PELA METADE", DE JARON LANIER: CIBERCULTURA E IDEOLOGIA

Daniel Galera, graduado em publicidade
Ufrgs

Um dos primeiros aspectos que chamam atenção no "manifesto pela metade" de Jaron Lanier é o fato de que ele não se parece muito com um manifesto, num primeiro contato. Manifestos costumam lançar movimentos, muitas vezes presunçosos em suas afirmações e propostas. Eles costumam ditar regras e leis a serem seguidas, propondo mudanças concretas no contexto a que se referem.

Lanier não está, contudo, preocupado em elaborar uma nova teoria, mas sim em denunciar os aspectos nocivos de uma teoria já existente, que ele denomina totalitarismo cibernético. A teoria é totalitarista porque acredita estar oferecendo um modelo encerrado para compreender o homem e o Universo, uma visão definitiva do mundo. E ela é cibernética por ter uma máquina chamada "computador" em seu centro. Seu caráter totalitarista surge sobretudo da posição de vantagem que a tecnologia digital assumiu na cultura, na economia e nas ciências, durante os últimos vinte anos. Os totalitaristas da cibernética se beneficiam dessa posição de vantagem para propagar suas idéias a respeito da tecnologia e do futuro da vida na Terra. A crítica de Lanier não se dirige à tecnologia em si, mas a uma ideologia específica que é associada a ela por um determinado grupo de pensadores importantes da atualidade, cujos livros e declarações públicas exercem grande influência na sociedade e nos próprios cientistas e técnicos responsáveis pela construção das tecnologias. Segundo Lanier, os totalitaristas cibernéticos são perigosos não apenas porque estão equivocados, mas principalmente porque estão na posição privilegiada de fazer valer sua visão de mundo embutindo-a na revolução tecnológica que está transformando nossa sociedade.

Essa visão de mundo é descrita, logo no início do texto, como um conjunto de seis crenças interligadas. Logo na primeira delas, Lanier introduz uma das questões mais pertinentes de seu manifesto. O paradigma dos modelos cibernéticos de informação - a lógica por trás de todo computador - deve ser considerado, segundo o autor, como uma metáfora certamente fascinante e útil em incontáveis contextos, mas não como o modelo definitivo de descrição da realidade. A

quarta crença faz uma observação semelhante, mas dessa vez em relação ao darwinismo. Os totalitaristas da cibernética enxergam na teoria da evolução de Charles Darwin uma ponte ligando os computadores aos seres vivos, a tecnologia digital (bits) à natureza (genes). A comparação possui uma lógica atraente, e pode ser uma analogia eficiente para explicar determinados fenômenos. Os totalitaristas cibernéticos, contudo, acreditam ter encontrado aí um modelo definitivo para compreender a realidade. Segundo esse modelo, os humanos não são nada além de computadores especializados. A diferença entre a evolução natural, como descrita por Darwin, e a evolução da informática, estaria apenas nos detalhes, sendo semelhante em sua essência. Entra em cena então a quinta crença totalitarista, a de que a evolução dos computadores está ocorrendo numa velocidade vertiginosa, numa escala definida pela Lei de Moore - a cada ano e meio, a capacidade de processamento duplica em relação a um custo determinado do equipamento. O que resulta na sexta crença, segundo a qual os computadores se tornarão inteligentes nos próximos vinte ou trinta anos. Os mais diversos cenários escatológicos são previstos a partir daí pelos totalitaristas cibernéticos: micro-robôs inteligentes aniquilando a humanidade; seres humanos descarregando suas mentes em computadores, para depois carregá-las novamente num outro corpo, quem sabe numa galáxia distante.

Discordando deste sistema de crenças, que constitui em última instância uma ideologia científica, Lanier demonstra que ele traz dois problemas muito graves, cujos efeitos já são plenamente observáveis na sociedade, na cultura e na ciência. O primeiro é de ordem filosófica, e o segundo, de ordem tecnológica.

Vamos ao problema filosófico: o totalitarismo cibernético confere ao computador uma posição de importância equivalente à do ser humano, ou até mesmo maior, colocando a tecnologia no centro da discussão científica, em detrimento do homem e suas necessidades reais. A prioridade dos totalitaristas cibernéticos parece ser a corrida da máquina em direção a sua suposta sensibilidade, o momento em que um computador (ou uma rede de computadores, a internet) vai "acordar", adquirindo inteligência. A tecnologia deixa de ser uma produção do homem, um conjunto de artefatos técnicos sobredeterminados por um contexto social, para adquirir um caráter autônomo, uma "consciência" própria. A concepção de mundo humanista,

cultivada desde o Iluminismo, enfrenta atualmente a concepção de mundo tecnicista, com freqüente derrota da primeira.

Dois importantes pensadores da atualidade são destacados por Lanier como essenciais ao surgimento da visão totalitarista da tecnologia. Um deles é Richard Dawkins, autor do livro *O Gene Egoísta* (The Selfish Gene). O darwinismo de Dawkins explica que os seres vivos, incluídos os seres humanos, são nada além de veículos de transmissão do seu código genético. Tanto o código genético quanto o código do computador são informação digital, e diferem entre si mais nos detalhes (tempo de evolução, material físico empregado) do que na sua lógica fundamental. Nas palavras de Dawkins:

A vida é apenas constituída por *bytes*, *bytes* e mais *bytes* de informação digital. (...) Nós - e isto quer dizer todas as coisas vivas - somos máquinas programadas para propagar o banco de dados digitais que executou o programa. O darwinismo agora é considerado como a sobrevivência dos sobreviventes no nível do código puro.

O outro pensador destacado por Lanier como detonador da totalitarismo cibernético é o filósofo Daniel Dennet, que em seu livro *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life* argumenta que a evolução dos programas de computador e a evolução natural dos seres vivos apresentam estratégias semelhantes para construir complexidade e inteligência. Para Dennet, os seres humanos são mecanismos físicos com complexidade extraordinária, dotados de auto-controle e consciência, mas nem por isso deixam de ser uma espécie de robôs, projetados durante milhões de anos pela seleção natural. Segundo ele, é uma questão de tempo para que os computadores também adquiram consciência.

Lanier não deixa de reconhecer que estas teorias trouxeram muitas conquistas positivas à ciência e à nossa compreensão do mundo, mas chama atenção para o fato de que muitas idéias que podem ser de extrema utilidade como metáforas, ou instrumentos de análise de determinados aspectos da realidade, são tomadas pelos totalitaristas cibernéticos como verdades absolutas. Estipula-se, por exemplo, que no momento em que um computador atingir a capacidade de processamento do cérebro humano, este computador estará tecnicamente habilitado a "pensar" como um de nós. Mas Lanier lembra que a ciência não sabe o suficiente sobre o funcionamento de nossas mentes para poder afirmar uma equivalência tão plena entre o cérebro e um

computador. Assim como essa, há várias outras incongruências que os totalitaristas cibernéticos parecem ignorar ao imaginar seus cenários escatológicos, nos quais homens tornam-se computadores, computadores adquirem consciência ou, em visões mais apocalípticas, as máquinas devastam a humanidade, uma vez que já não precisam dela.

Nas escatologias cultivadas por teóricos como Hans Moravec e Ray Kurtzweil, a tecnologia vira objeto de um fervor religioso. Não é algo surpreendente, considerando a tendência do homem de conferir um caráter religioso a qualquer teoria que se ofereça para explicar o mundo em sua totalidade, surgindo com respostas imediatas a cada um de seus componentes irracionais. A fusão da cibernética com o darwinismo tem essas características.

O resultado é uma espécie de deificação da tecnologia. Posteriormente à publicação do *Manifesto pela metade*, o sítio Edge publicou uma série de respostas ao texto de Lanier, enviadas pelos demais participantes do sítio. Entre eles estão alguns dos pensadores acusados de totalitaristas cibernéticos por Lanier, como Daniel Dennet, Kevin Kelly, Rodney Brooks e George Dyson. Um dos argumentos que Lanier apresenta no seu manifesto contra a crença da escatologia cibernética sustenta que a má qualidade do *software* provavelmente tornará impossível a sensiência dos computadores, não importa o quão rápido o *hardware* venha a ser no futuro. George Dyson, em sua resposta no Edge, contesta este argumento dizendo que é justamente a má qualidade do *software* que trará vida ao universo digital, comparando os programas de hoje em dia ao caldo primordial que deu origem à vida na biologia molecular. Ainda que esta comparação possua, de fato, uma coerência teórica., o comentário de Dyson é encerrado com a seguinte frase: "Louvemos às instruções [de *software*] lerdas, como também louvamos ao Senhor". A réplica de Dyson exemplifica um tipo de pensamento que está muito mais preocupado com o destino da tecnologia em si do que com seu significado cultural e os benefícios (ou malefícios) práticos que ela pode trazer ao ser humano.

O problema, nesse caso, é que o fervor religioso dos totalitaristas cibernéticos não é apenas uma falha pessoal de caráter. Ele tem o poder de afetar brutalmente a maneira como toda a sociedade se relaciona com a tecnologia. A simples idéia de que uma máquina possa ser "inteligente", assumida como verdadeira pela maioria dos pensadores, pelos cientistas da

computação e - o que é mais grave - pelo senso comum, já é um sintoma dessa visão ideológica da tecnologia.

Chegamos então ao problema tecnológico. Lanier dedica muitas linhas de seu manifesto para demonstrar que o conceito de "inteligência artificial" implica mais frequentemente no emburrecimento dos usuários humanos do que na inteligência da máquina. Ele usa como exemplo o Word, editor de textos da Microsoft Corporation, utilizado pela grande maioria dos usuários de computadores no mundo. O programa possui diversos "agentes inteligentes", recursos que visam ajudar o usuário a construir documentos, fazendo correções instantâneas ou antecipando suas ações para propôr alternativas. Decorre que, na maioria das vezes, esses recursos atrapalham os usuários, insistindo em fazer correções indesejadas, ou limitando as possibilidades de criação. Aceitar o fato de que um programa de computador possa prever o que queremos fazer implica numa visão "humanizada" do programa, que também pode ser descrita, inversamente, como um "emburrecimento" do usuário. Desistir de nossa intenção inicial para incorporar a sugestão do programa na composição de um texto é acreditar na "inteligência" do programa.

Também faz parte dessa visão ideológica da tecnologia o conceito dos programas, boletins eletrônicos e sítios de internet "customizáveis", onde o usuário configura o visual e/ou o conteúdo da informação. O que é vendido e aceito como uma chance do usuário exercer suas escolhas, na verdade é uma chance de escolher entre escolhas já feitas previamente pelo programador que criou o serviço. A tecnologia, nesse caso, é apenas mediadora de um processo em que um indivíduo confere a outro a autoridade de selecionar o seu leque de escolhas. Para o usuário, o efeito imediato é que o computador está permitindo que ele faça suas escolhas, que exerça sua individualidade. Em 1988, o pensador francês Guy Debord já descrevia este fenômeno nos seus *Comentários sobre a sociedade do espetáculo*:

A linguagem binária do computador também é um irresistível estímulo para que se admita a cada instante, sem reservas, o que foi programado por outra pessoa, a seu bel-prazer, pessoa que se apresenta como a fonte intemporal de uma lógica superior, imparcial e total. Que economia de tempo e vocabulário para julgar tudo que existe!

A visão da tecnologia como uma "fonte intemporal de uma lógica superior" antecipa com precisão o pensamento dos totalitaristas cibernéticos.



Deve ficar claro que a posição de Lanier não é contra a tecnologia digital em si. Ele mesmo foi protagonista de uma carreira notável nas ciências da computação. Nos anos 80, ganhou reputação como cientista-prodígio, criando a expressão "realidade virtual", hoje amplamente usada em todas as áreas da tecnologia digital. Lanier foi responsável por pesquisas importantes na área de realidade virtual e interatividade. Atualmente, coordena as pesquisas do Programa Nacional de Tele-imersão (*National Tele-Immersion Initiative - NTII*), uma organização que busca incorporar a realidade virtual à rede da internet. O objetivo é permitir que usuários em diferentes localidades possam interagir num ambiente simulado, sentindo-se como se estivessem na mesma sala. No início do manifesto, Lanier deixa claro que está mais estimulado do que jamais esteve em trabalhar com as ciências da computação.

A crítica de Lanier dirige-se ao modo como certos grupos de pesquisadores e teóricos se relacionam com a tecnologia. Os totalitaristas cibernéticos estão mais preocupados com o destino das próprias máquinas do que com a maneira que as pessoas desenvolvem as tecnologias, e de quais são seus efeitos e significados culturais. Uma tecnologia tecnicamente correta pode ser, ao mesmo tempo, estética, ética e politicamente equivocada. Lanier critica aqueles que assumem a perspectiva da máquina, ao invés da perspectiva das pessoas. A possibilidade do surgimento de máquinas evolutivas ou sensientes no futuro não é uma hipótese que deve ser descartada, mas manter uma ênfase excessiva nesse tipo de possibilidade desvia o desenvolvimento tecnológico daquele que precisa ser o seu foco primário: as pessoas.

Em outras palavras, um artefato tecnológico existe num contexto que não é apenas tecnológico, mas também técnico, cultural, econômico e social. Um computador, em si, não apresenta uma função nem um destino pre-determinados. Lanier chega a afirmar que, sem um contexto cultural, a própria existência de um computador pode ser colocada em dúvida. Se o computador será utilizado como uma máquina de cálculos, um meio de comunicação ou um instrumento artístico, dependerá exclusivamente de seu contexto cultural, e não de uma suposta "essência" do computador. A respeito disso, Andrew Feenberg afirma:

[A tecnologia] não pode mais ser considerada como uma coleção de dispositivos ou, mais freqüentemente, como a soma de meios racionais. Estas são definições tendenciosas que fazem a tecnologia parecer mais funcional e menos social do que ela é na realidade. Como um objeto

social, a tecnologia deveria estar sujeita a uma interpretação como qualquer outro artefato cultural, mas geralmente é excluída do estudo humanístico.

O Napster, programa de troca de arquivos entre computadores (peer-to-peer) através da internet, é um exemplo recente de como a tecnologia existe apenas quando inserida num contexto cultural. Do ponto de vista técnico, o programa é brilhante, permitindo que um usuário descarregue arquivos de música diretamente do disco rígido de qualquer outro usuário do serviço que esteja conectado à rede no momento, ao mesmo tempo em que deixa disponível seus próprios arquivos para proveito alheio. Veloz, simples e eficiente tecnicamente, o Napster conquistou milhões de usuários no mundo todo em questão de meses. Entretanto, a tecnologia foi cerceada pelas grandes gravadoras, que não tinham como controlar a troca de arquivos de música de seus artistas contratados, ficando privadas de seus devidos direitos autorais. Um agente extra-tecnológico interferiu no programa: a economia. A prioridade não era a praticidade da tecnologia. Por mais que muitos artistas se empolgassem com o Napster, enxergando no programa um canal de contato direto entre artista e público, as gravadoras foram vitoriosas no processo judicial que condenou o serviço a filtrar qualquer arquivo de música protegido por direito autoral. O resultado quase instantâneo foi a queda de usuários do programa. Enquanto isso, seus criadores procuram uma saída para tornar o Napster viável comercialmente. O significado da tecnologia, nesse caso, é diferente para as gravadoras, para os artistas e para os usuários do programa. Todos os três, por sua vez, pertencem a uma sociedade cujo funcionamento privilegia a perspectiva do sistema econômico capitalista. No caso do Napster, o lucro, e não a eficiência técnica ou benefício direto aos artistas e usuários, foi a medida da legitimidade da tecnologia.

Ao conferirem uma natureza "biológica" e autônoma à tecnologia digital, colocando-a como protagonista de um inevitável cataclisma epistemológico a curto prazo, os totalitaristas cibernéticos, eles mesmos pesquisadores e criadores de uma parcela expressiva da tecnologia que transforma o mundo em que vivemos, cometem um triunfo de arrogância e irresponsabilidade. Ainda que muitas de suas previsões sejam tecnicamente coerentes, ou pelo menos plausíveis teoricamente, elas não podem ser o parâmetro para o desenvolvimento da tecnologia. Langdon Winner já escrevia, na sociedade pré-internet dos anos 80:

Parece impossível para os entusiastas dos computadores examinar criticamente as conseqüências a que podem guiar os desenvolvimentos revolucionários que eles antecipam. Eles empregam a metáfora da revolução com apenas um propósito - sugerir uma convulsão social drástica, que vai ser recebida como uma boa notícia pelas pessoas. Nunca lhes ocorre investigar a idéia ou os seus significados mais profundamente.

Os entusiastas dos computadores criticados por Lanier já não falam de uma revolução que poderá ser bem recebida pelas pessoas - tecnologia da informação a serviço da democracia, da liberdade, da paz. As previsões mais otimistas dos totalitaristas cibernéticos referem-se a situações pós-humanas que não temos meios de antecipar ou descrever, mas de alguma forma concordam entre si que a espécie humana se transformará em algo muito diferente. As mais pessimistas falam de cenários de terror e extinção. Em ambos os casos, a tecnologia é encarada com deslumbramento por aquelas pessoas que deveriam encará-la de uma perspectiva mais responsável e humanista.

A acusação principal de Lanier, portanto, é que os totalitaristas cibernéticos estão na posição de propagar uma ideologia que deifica os artefatos tecnológicos e coloca os seres humanos como coadjuvantes num mundo cada vez mais ocupado pela tecnologia. Esta ideologia tem o poder de afetar a sociedade em todos os seus setores. Ela influencia os técnicos que desenvolvem os programas que usamos no nosso dia-a-dia, no trabalho e no lazer; e nos convida a aceitar a verdade da máquina, ao invés de cultivá-la como um instrumento a favor de nossas próprias verdades, valores morais e ética.

Talvez a leitura mais proveitosa do meio-manifesto de Lanier não esteja na constatação de que as idéias dos teóricos do totalitarismo cibernético estão equivocadas mas, além disso, que se o resto da comunidade científica e da sociedade levá-los a sério demais - como eles próprios certamente fazem - estaremos optando pelo caminho de uma sociedade menos humana. O risco mais imediato não é de nos tornarmos dependentes da tecnologia, mas o de ficarmos fascinados pelo controle de uma tecnologia desumana.