

LEWIS MUMFORD: UMA VOZ DE RESISTÊNCIA À CIVILIZAÇÃO TECNOCRÁTICA

Lewis Mumford: A voice of resistance to Technocratic civilization

Letícia Lenzi¹

Resumo: A fé absoluta na capacidade da tecnologia em promover melhorias sociais sofreu fortes críticas no último século. O escritor norte-americano Lewis Mumford denunciou este mito e seus prejuízos, estabelecendo-se como uma voz de reação contra os valores impostos pela sociedade industrial tecnocrática. Embora Mumford tenha destacado as denúncias sobre o poder desmedido da esfera tecnológica da vida moderna, e as razões históricas que nos legou essa cultura, suas teses sugerem um otimismo frente à possibilidade de controlarmos e reorientarmos seu desenvolvimento. Neste artigo, trazemos a aposta de Mumford para uma possível reorientação radical de atitudes que transformariam esta civilização, sempre em vistas a um desenvolvimento civilizatório mais equilibrado e orientado à emancipação humana.

Palavras-chave: Lewis Mumford, civilização, mito da máquina, democracia.

Abstract: The absolute faith in technology's ability to promote social improvements suffered strong criticism in the last century. The American writer Lewis Mumford denounced this myth and their losses, establishing itself as a reaction voice against the values imposed by technocratic industrial society. Although Mumford has highlighted complaints about the excessive power of the technological sphere of modern life and the historical reasons that left us this culture, his theses suggest optimism about the possibility of controlling its development. In this article, we bring Mumford's betting for a radical shift in attitudes that would transform this civilization, always towards a more balanced development oriented to human emancipation.

Keywords: Lewis Mumford, civilization, myth of the machine, democracy.

Introdução

O século XX foi palco de profundas revoluções em diversos aspectos da vida humana. A inserção em nosso cotidiano dos novos sistemas da informação, como a internet e o celular, a exploração dos novos produtos sintéticos petroquímicos, o advento das biotecnologias, a criação dos grandes centros urbanos, a popularização do automóvel, e assim por diante. Poderíamos citar mais dezenas de eventos culturais, políticos, econômicos e tecnológicos que, para o bem ou para o mal, modificaram a vida na Terra definitivamente.

Em um mundo transformado como nunca antes na história, a filosofia e as ciências humanas devem contribuir em oferecer as bases teóricas para a compreensão

¹ Bacharel e Licenciatura Plena em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2009) e Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2013). Atualmente cursa Doutorado em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) na Universidade Federal de Santa Catarina e é professora efetiva de Filosofia do Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Camboriú.

destas questões. No entanto, difícil é, de fato, criarmos o distanciamento necessário para obtermos uma visão crítica dos sistemas de valor, dos modos de existência, e de toda a dinâmica sociocultural que condiciona a forma como vivemos e nos relacionamos em um mundo cada vez mais complexo. Esta compreensão, por sua vez, exige uma interpretação da história do desenvolvimento civilizatório, sobretudo a partir da modernidade. Poucos homens e mulheres tiveram o entendimento e a sensibilidade necessários para tratar com seriedade deste importante tema: o drama da existência humana em uma era de louvor à máquina e ao imperativo da ideologia do progresso e dos valores do mercado.

Lewis Mumford² (1895-1990) foi um destes pensadores. Viveu na cidade de Nova York, dedicando sua vida de escritor e professor ao aprimoramento do ser humano. Considerado um dos maiores expoentes do pensamento romântico³ americano, Mumford incorpora no horizonte de seus escritos uma forte preocupação com a harmonia da vida urbana, a conservação da realidade orgânica e a ecologia do meio ambiente. Mumford, longe de assumir uma concepção tecnofóbica⁴, comum aos críticos humanistas da tecnologia moderna de seu tempo, aponta para as mazelas advindas do que ele denomina *o mito da máquina*, isto é, a vida conduzida pela crença na definitiva melhoria da condição humana através da mecanização e da regimentação técnica, quando estendida a todas as esferas da vida.

Neste artigo abordarei algumas teses deste autor, sobretudo aquelas referentes às suas sugestões sobre os possíveis caminhos para redirecionarmos a máquina a serviço da vida e refrearmos os prejuízos de seu amplo domínio. Embora Mumford tenha destacado as denúncias sobre o poder desmedido da esfera tecnológica da vida moderna, e as razões históricas que nos legou essa cultura, suas teses sugerem um otimismo frente à possibilidade de controlarmos e reorientarmos seu desenvolvimento. Seus livros são escritos justamente na tentativa de contribuir para que este movimento se realize, para que possamos coletivamente assumir as rédeas de nossa própria história. Neste artigo, traremos a aposta de Mumford para uma possível reorientação da civilização, sempre em vistas a um desenvolvimento civilizatório mais equilibrado e orientado à emancipação humana.

A hermenêutica filosófica de Lewis Mumford

Nas obras *Technics and Civilization*, de 1934, e *The Myth of the Machine*, editada em dois volumes, 1966 e em 1970 respectivamente, Mumford tece uma crítica persistente à tecnologia e a cultura humana mecanizada regida por seus valores. Inicialmente, Mumford procurou caracterizar os traços fundamentais do ser humano anteriores às amarras da civilização, defendendo, como será apresentado, que o fundamento da ação humana não é a técnica, isto é, a capacidade de transformar a natureza, construir ou usar ferramentas, mas sim a presença da consciência, entendida como a capacidade humana de interpretar a vida e dispor da aspiração para a realização criativa. Tendo essa premissa como pano de fundo,

² Mumford escreveu inúmeros artigos e livros, obras que tiveram forte influência em diversas áreas. Dentre eles, o livro publicado em 1934 *Technics em Civilization* e a sequência de obras que se seguiram: *A Cultura nas Cidades*, de 1938; *A Condição de Homem*, de 1944 e *A Conduta da Vida*, de 1951. Já na década de sessenta, Mumford publica seu premiado livro *A Cidade na História* e *O Mito da Máquina*, uma verdadeira obra prima que veio engrandecer e aprofundar sua visão crítica sobre as razões dos desequilíbrios gerados pelo desenfreado domínio da Máquina em todas as esferas da vida humana.

³ O movimento romântico tem sua relevância ao ser uma força de reação contra os valores impostos pela sociedade industrial tecnocrática, concentrada exclusivamente no poder da ciência, da tecnologia e das máquinas.

⁴ Dentro do enfoque teórico sobre a Tecnologia, os *tecnofóbicos* são aqueles que promulgam certa aversão à tecnologia, pelas mazelas causadas por seu desenvolvimento nas sociedades modernas.

Mumford mergulha em uma fascinante interpretação de eventos históricos para compreender a essência da natureza humana e sua relação com o advento da técnica moderna.

De forma geral, a linha de argumentação do autor é direcionada à *interpretação do significado* dos eventos históricos visando alcançar uma *compreensão geral*⁵ da humanidade mediante o curso de seu desenvolvimento. No caso da tecnologia, o autor busca compreender de que forma uma civilização mecanizada alterou a condição humana, fazendo transparecer, por conseguinte, os aspectos problemáticos da sociedade tecnológica moderna.

Ao defender um método *especulativo* de investigação, não totalmente verificável, sua crítica recai sobre os métodos científicos estereotipados de interpretação dos eventos históricos centrados unicamente em deduções a partir de instrumentos materiais, como ossos, pedras ou artefatos primitivos. Isso seria, segundo o autor, uma simplificação inadequada para uma teoria geral da evolução humana que não poderia reduzir-se apenas ao aspecto da fabricação e utilização de objetos materiais em detrimento da consideração de outras atividades e recursos vitais que constituíram a humanidade de nossos ancestrais e também determinaram, em grande medida, seu desenvolvimento. É neste sentido que a filosofia de Mumford pode ser considerada *hermenêutica*: um esforço para tecer adequada *interpretação dos significados* conferidos às ações e expressões humanas desde seus tempos mais remotos. Em outras palavras, considerando que, para o enfoque hermenêutico, o ser humano se propõe a agir (conduzir-se, produzir, expressar) com base em crenças e propósitos e, ademais, suas ações, mais do que causadas, são motivadas por aqueles fatores, o desenvolvimento humano não pode ser abordado ou bem formulado, sem prejuízo, apenas por métodos quantitativos baseados em evidências materiais, sem um esforço especulativo para compreender as atividades humanas. Este seria um erro cometido por muitos antropólogos e paleontólogos na tentativa de descrever a evolução do homem na história, critica o autor.

Por conseguinte, Mumford autodenomina-se um *generalista*, alguém que se afasta da procura por novas evidências históricas e das investigações detalhadas das especialidades científicas para reunir as variadas evidências já encontradas, indícios e fragmentos, muitas vezes arbitrários e separados pelos diversos campos de conhecimento, para poder formar um conhecimento geral dotado de sentido. Contudo, o autor ressalta que o estudo do generalista não pode ser feito sem o rigor necessário, de forma arbitrária, mas deve estar de acordo com certas regras metodológicas de investigação que validam as hipóteses sugestionadas.

No entanto, há certas regras do jogo que o generalista deve manter, quando ele tenta encaixar os pedaços difusos de evidências em um mosaico mais significativo. (...) da mesma forma ele deve estar pronto para se desfazer de qualquer parcela de evidência, mesmo que ainda possa tratá-la, assim que um de seus colegas especialistas descobre que é suspeita, ou que não se encaixa no ambiente ou na sequência de tempo particular em questão. Quando não existem partes suficientes, o generalista deve esperar até que as autoridades competentes as encontrem ou as fabriquem. Mas se, por outro lado, seu projeto não sustenta todas as peças que os especialistas lhe apresentam, então o padrão em si deve ser abandonado como defeituoso, e o generalista deve começar tudo novamente com um quadro geral mais adequado⁶.

⁵ A compreensão, designada em alemão *Verstehen*, visa captar o significado ou sentido dos fenômenos humanos. Para esta abordagem (interpretativa) é precisamente essa posse de significado o que diferencia fenômenos puramente naturais e fenômenos humanos.

⁶ MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine*, vol I. New York: Harcourt Brace, 1967, p. 17 (tradução nossa).

Portanto, embora o método especulativo permita e até pressuponha certa imaginação do historiador na construção de um panorama geral interpretativo dos eventos históricos, indicado pelos artefatos e pelas teorias históricas vigentes, este método não é totalmente livre, é limitado por regras metodológicas, por deduções e analogias congruentes com o conhecimento científico vigente, que por sua vez valida ou não as interpretações.

Técnica e natureza humana

Um dos objetivos de Mumford com sua investigação histórica sobre as relações dos humanos com a técnica foi questionar certas teorias, muito bem estabelecidas principalmente no século XIX, que conferem às ferramentas e às máquinas um papel central no desenvolvimento humano. O autor critica fortemente a ideia marxista de que os instrumentos materiais de produção ocupam um lugar privilegiado para o entendimento do homem e que direcionam, em certa medida, suas demais atividades culturais. Além disso, segundo Mumford, nossos predecessores erraram em acreditar que o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, em conjunto com o progresso da máquina, eliminaria nossos problemas sociais e aumentaria o grau de moralidade entre os homens. Por isso, o autor considera inadmissível continuarmos nesta crença, qual seja, que inevitavelmente o progresso da máquina e sua expansão no controle das instituições promovam melhora na condição de vida humana.

Nossos antepassados erroneamente associaram seu modo particular de progresso mecânico com um sentido injustificável de crescimento de superioridade moral. Mas nossos próprios contemporâneos, que têm razões para acabar com esta crença vitoriana de uma inevitável melhora em todas as instituições humanas através do comando da máquina, mesmo assim concentram-se com grande fervor, a favor da expansão contínua da ciência e da tecnologia, como se elas sozinhas magicamente pudessem proporcionar os únicos meios para a salvação humana⁷.

Essa ideia provém, segundo o autor, de uma má interpretação do desenvolvimento do homem na história, e por este motivo propõe uma nova leitura, com o objetivo de sermos capazes de encontrar um novo balanço ou equilíbrio entre a esfera técnica e outras atividades fundamentais que constituem a *personalidade humana*. Aqui se faz necessário definir os termos usados pelo autor: *técnica* corresponde à parcela da atividade humana na qual, através de uma organização do processo de trabalho, o homem controla e dirige as forças da natureza para os seus objetivos próprios, já a *tecnologia*, por sua vez, designa simultaneamente este domínio das artes práticas e o estudo sistemático das suas operações. Uma das teses centrais defendidas por Mumford é a de que em qualquer definição de técnica se deve levar em conta que muitos outros animais como insetos, mamíferos e pássaros foram muito mais habilidosos na arte de construir colmeias, ninhos e artefatos necessários para sua subsistência do que os homens, até a emergência do que chamamos de *Homo sapiens*.

Em suma, se a proficiência técnica fosse suficiente para identificar e promover inteligência, o homem seria por um longo período um retardatário em comparação a muitas outras espécies. A consequência desta percepção deve ser clara: a saber, que não havia nada exclusivamente humano na fabricação de

⁷ MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine*. p. 04 (tradução nossa).

ferramentas até que foi modificada por símbolos linguísticos, desenhos estéticos, e conhecimentos socialmente transmitidos⁸.

Mumford pretende deixar claro que a mente humana ou sua consciência causou muito mais impacto na formação da humanidade do que as mãos e a habilidade de construir artefatos. Para ele, a mente não é fruto do desenvolvimento técnico, nem seu produto, uma vez que a capacidade técnica era bastante desenvolvida em muitos outros animais que não desenvolveram consciência de si. Esta ideia pretende rebater algumas teses⁹ antropológicas de consideração do homem como um “animal construtor de ferramentas”, traço fundamental que os separaria dos demais animais. Como alternativa a esta má interpretação de nossa história, Mumford propõe que a característica principal de nossa espécie é “(...) a capacidade de combinar uma ampla variedade de propensões animais em uma entidade cultural emergente: uma personalidade humana¹⁰”. Isto significa que o homem, dotado de um corpo não especializado para atividades particulares, foi capaz de usar a sua mente para reescrever suas funções orgânicas de acordo com propósitos e *funções criativas*¹¹. Neste contexto, argumenta Mumford, o homem utilizou seu corpo não apenas para assegurar sua sobrevivência, na captação de alimentos ou para a reprodução sexual, mais em modos de vida culturais, guiados por simbolismos, rituais, música, danças, jogos e, sobretudo, linguagem.

Sugiro que em cada estágio, as invenções e transformações do homem aconteceram menos pela intenção de aumentar a oferta de alimento ou controlar a natureza do que para a utilização dos seus imensos recursos orgânicos e para expressar suas potencialidades latentes, a fim de cumprir de forma mais adequada as suas exigências superorgânicas e aspirações¹².

Portanto, é correto concluir que neste longo processo de autoconhecimento, identificação e transformação humana as ferramentas serviram como *instrumentos subsidiários*, mas não como a força operativa principal do desenvolvimento humano, marcado pelas manifestações culturais como expressões de uma personalidade humana. Mumford lembra o fato importante de que o termo grego *tekhnē* não incluía uma distinção entre o que hoje consideramos uma produção industrial e a arte simbólica, e assim foi durante quase toda a história humana, onde estes aspectos eram inseparáveis, isto é, por um lado a função objetiva, a eficiência e as condições de funcionamento dos objetos criados, e por outro, a relação destes objetos com as necessidades e aspirações artísticas, estéticas e subjetivas dos indivíduos. Esta será uma crítica persistente de Mumford em seus livros, onde mostrará como a técnica durante quase toda a história sempre foi relacionada a uma natureza humana criativa e simbólica, e que esta mesma natureza ocupava um papel importante em

⁸ MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine*, p. 05 (tradução nossa).

⁹ Teses defendidas por escritores como Thomas Carlyle já em meados do século dezanove. Seguindo esta mesma linha de pensamento o filósofo Henry Bergson propôs que abandonássemos a classificação lineana (do naturalista sueco Lineu) do homem e passássemos a chamar-lhe não *Homo sapiens*, mas sim *Homo faber*, aquele que fabrica.

¹⁰ MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine*, p. 06 (tradução nossa).

¹¹ Esta tese vai ao encontro do que Ortega y Gasset havia defendido em 1933 em seu famoso ensaio sobre a técnica, onde argumentou que o homem, além de produzir artefatos para satisfazer as necessidades mais básicas, tem como principal objetivo a produção daquilo que lhe é supérfluo. Ortega sustenta esta ideia lembrando que a embriaguez, as inúmeras formas de jogo e música são tão antigas quanto à história da humanidade. Sua tese é que homem é um animal que não quer apenas viver, mas aspira viver bem, “o homem é um animal para o qual apenas o supérfluo é necessário e a técnica é a produção do supérfluo, hoje e na época paleolítica”. (ORTEGA Y GASSET, J. *Meditação da técnica*. Rio de Janeiro: Livro Ibero Americano Limitada, 1963, p. 22).

¹² MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine*. p. 08 (tradução nossa).

toda produção. Em outras palavras, a técnica era centrada nos desígnios da vida e não direcionada somente ao trabalho e a valores abstratos como o dinheiro ou poder.

Tecnocracia e o mito da máquina

Por volta do terceiro milênio a.c uma mudança profunda ocorre no curso da evolução humana: o surgimento da civilização. Por civilização, Mumford entende uma nova organização social controlada por uma força centralizada e autoritária, cujo interesse transcendia aquele da manutenção harmoniosa e enriquecimento da vida local, substituindo-os pela conquista de novos territórios, o controle de outros homens e a expansão do poder. Dentro desta caracterização geral, novas técnicas importantes são desenvolvidas, como a escrita, a criação de artefatos de ferro e armamentos, o cultivo de cereal em campos abertos, entre outros. No entanto, não foram estes artefatos que determinaram o surgimento da civilização, argumenta Mumford, mas a nova organização centrada na figura de um rei sagrado, que direciona à sua pessoa o poder e as prerrogativas da comunidade, salvaguardado pela aliança das armas e de seu poder de comando com a ordem sobrenatural que supostamente encarnava. Mumford ressalta que os aparatos técnicos, embora não determinantes, tiveram uma grande contribuição em acelerar e facilitar este processo, que ganhava vida nas margens dos grandes rios, que por sua vez, garantiam a formação geográfica adequada para a expansão energética, de transporte e comunicação. Nesta época, Mumford destaca o aumento da exatidão matemática, do conhecimento e habilidade especializada e de uma inteligência centralizada, derivada da observação cada vez mais precisa dos céus, do movimento dos planetas, da meteorologia e da astronomia. Era justamente este conhecimento dos astros que davam aos sacerdotes sua autoridade sobrenatural, controlada pela figura do rei. Como representante destes poderes celestes o rei mantinha a ordem através de um sistema hierárquico e burocrático em todo seu território.

Assim, o determinismo científico da mesma forma que a regimentação mecânica tiveram seu início na institucionalização da realeza divina. Muito antes do que os cientistas jônicos de século VI a.c, os fundamentos matemáticos e científicos fundamentais haviam sido aplicados em astronomia. Esta, então, era a constelação de ideias racionais e presunções irracionais que produziram a nova tecnologia do poder¹³.

A civilização, por conseguinte marcada pela centralização do poder, separação das classes sociais, exploração e divisão do trabalho, mecanização da produção, o aumento da força militar e introdução da escravidão para fins industriais ou militares, ganhou espaço na história humana sob a forma deste tipo de regime. A ideia de civilização como algo positivo e melhor do que um estado bárbaro ou selvagem popularizada a partir da modernidade é fortemente criticada por Mumford, como vemos na passagem seguir:

Civilização é ainda frequentemente utilizada como palavra de elogio e admiração, em comparação com o que costumava ser chamado de selvageria e barbárie; é tomada como um termo geral para se referir à lei, ordem, justiça, urbanidade, civilidade, racionalidade, e que atualmente implica um esforço cumulativo para promover as artes e as ciências, e para melhorar a condição humana por avanços contínuos na tecnologia e na forma de governo responsável. Todos estes termos de admiração e louvor, que pareciam no século XVIII autoevidentes e autojustificados, a não ser para um dissidente ocasional como Rousseau, já se

¹³ MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine.* p. 174-175 (tradução nossa).

tornaram irônicos: no melhor dos casos representam uma esperança e um sonho que ainda devem ser realizados¹⁴.

Para o autor, a “civilização” teve desde sua origem, o caráter de uma grande máquina (*megamachine*), que dependendo do aspecto que assume pode ser denominada de “máquina invisível”, “máquina de trabalhar”, “máquina militar”, “máquina burocrática”. O sistema do reinado inaugurou este modo de vida que estendeu o poderio humano, multiplicou a disponibilidade energética e disciplinou o trabalho em uma escala nunca vista em tempos passados. O equipamento técnico derivado desta megamáquina o autor denomina com o termo megatécnica, que se diferencia dos modos de tecnologia diversificada e modesta, chamada de politécnica, esta última a serviço das variadas formas de tarefas humanas. Esta superestrutura invisível dirigia uma teia de relações humanas rígidas, com suas respectivas tarefas e objetivos específicos que tornara possível a construção de monumentos gigantescos e extravagantes, marcados por um *design* sofisticado, cujo modelo é para Mumford a pirâmide de *Keops*. Esta superestrutura social viria a se manifestar mais tarde nos monarcas de direito divino e nos regimes totalitários mais recentes.

Não obstante o próprio Estado, capaz de controlar todos os aspectos da vida individual assim como a produção industrial não deixa de ser a realização hodierna desta invenção sociotécnica e de seu mito. Em resumo, a orientação da tecnologia para a vida, a politécnica, que Mumford também denomina como biotécnica, ter-se-ia perdido quando o trabalho e a aquisição de poder passaram a ter primazia sobre as demandas da vida, em detrimento dos movimentos e ritmos orgânicos. Esta mudança teve início não com a Revolução Industrial, como se acredita, mas há cinco mil anos, com início da civilização, que teve desde a sua origem o caráter de uma rígida organização social hierárquica, anteriormente descrita. Com este novo cenário sócio-cultural, centralizador, autoritário e expansivo, a técnica orientada para a vida transformou-se em uma técnica direcionada à inteligência científica, à produção quantitativa de bens materiais e ao seu esbanjamento, expansão econômica e superioridade militar para o poder, que o capitalismo, posteriormente, não fez senão acelerar.

Mumford afirma que não foi a intuição ou a habilidade tecnológica, mas a cupidez, a fome de poder, o excessivo orgulho e a indiferença para com o futuro que fizeram com que os povos não mantivessem sua própria tradição de artesanato e seus hábitos de uso de ferramentas. Essa máquina social, que se prolongou ao longo dos tempos, sob diversas figuras, resultou certamente em inúmeros benefícios, como o desenvolvimento da escrita, do cenário artístico visual e musical, o aumento da comunicação e intercâmbio entre os povos. Mas tudo isso foi acompanhado de aspectos negativos que não podem ser ocultados, como a guerra, as armas de destruição em massa, a dominação, a exploração do trabalho. Em outras palavras, os benefícios da megamáquina vieram sempre acompanhados de uma desumanização e limitação das aspirações humanas que podem ser evidenciadas mesmo nas investidas de conquista e expansão de poder mascarados por projetos pacíficos ou propósitos “culturais”.

Assim, a noção de que a máquina é sempre benéfica e igualmente irresistível transforma-se num *mito da máquina*. Os problemas que se sucedem nesta civilização mecanizada como o materialismo do supérfluo, a tirania da rotina, a destruição ambiental, entre muitos outros fatores, são apagados pelas esperanças exorbitantes que esta grande máquina invisível promete, escondendo o fato de que a vida mecanizada não pode ser plenamente satisfatória, e é por este motivo, muitas vezes resistida. No trabalho *The myth of the machine*, Mumford contrasta a arte como comunicação simbólica da vida interna da mente com a técnica como manipulação de poder. Esta análise é uma tentativa de desmitologizar e delimitar a megatécnica, e iniciar uma reorientação radical de atitudes que

¹⁴ MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine*. p. 186 (tradução nossa).

transformariam esta civilização. É por isso que Mumford enfatiza a distinção entre estes dois tipos de técnica, uma que está de acordo com a natureza humana, a biotécnica, e outra que não está. A tecnologia deve ser promovida quando contribui para realçar o aspecto particular da existência humana, sua criatividade, capacidade simbólica e interpretativa, não quando restringe e estreita a vida humana com um foco sobre o poder, proveito comercial e o esbanjamento.

A máquina a serviço da vida

A fé absoluta na máquina como fonte de melhoras sociais sofreu enormes críticas no último século. Mumford destaca a percepção do perigo do domínio das novas tecnologias por parte de personalidades brutas e desumanizadas, que podem colocar em risco a vida das pessoas e das organizações sociais, assim como a percepção de que a técnica moderna, vinculada ao sistema capitalista, direciona o interesse apenas ao ganho econômico, frequentemente atrelado à guerra. Neste cenário, o aperfeiçoamento da máquina sem a humanização dos respectivos órgãos sociais cria uma inegável tensão na estrutura social como um todo. Assim, um dos primeiros passos que devemos dar para reverter os efeitos maléficos da máquina, argumenta Mumford, seria reorientar seu ritmo para que se encaixe nas demandas da comunidade, processo onde o planejamento industrial e comunitário, assim como a participação efetiva da sociedade exerce um papel fundamental.

Enquanto as ciências físicas tiveram primazia sobre as boas mentes da época passada, agora são as ciências biológicas e sociais, as artes políticas de planejamento industrial, de planejamento regional e planejamento da comunidade que devem ser urgentemente cultivadas: uma vez que comecem a florescer, despertarão novos interesses e definirão novos problemas para os tecnólogos¹⁵.

Estes novos interesses e novos problemas gerados para os tecnólogos, aos quais Mumford faz alusão, correspondem a interesses que ultrapassam o círculo de produção e consumo reforçado pelo sistema capitalista, isto é, vão muito além da multiplicação de bens de consumo e os desejos, reais ou ilusórios, que o sistema cria, sistematicamente. Correspondem, portanto, aos ganhos sociais que o desenvolvimento técnico deve produzir, criando espaços para lazer, atividades livres e criativas dos seres humanos. De que maneira poderemos fazer isso é uma questão que ainda deve ser respondida, mas nos coloca na frente de problemas políticos e morais que transcendem elementos puramente tecnológicos. Por conseguinte, demandam uma inserção, cada vez mais participativa, de vários atores sociais, que ao lado do tecnólogo, devem estabelecer um quadro ou esquema de finalidades sociais efetivas, para além da produção e do consumo. Para o autor, para começarmos a direcionar a indústria e a produção em consonância com as demandas da vida em favor de nosso pleno desenvolvimento, devemos nos ater a quatro fatores fundamentais de nossa economia: a conversão de energia para sustentar a vida; a produção e distribuição de bens e seu consumo; a democratização de modos culturais e adoção de novas formas de pensamento e de valores.

A primeira etapa prescreve o aumento de conversão energética e uma economia inteligente em sua aplicação. Para Mumford, o caminho para adquirir real eficiência energética é socializar os recursos, minando o monopólio privado que atende apenas aos interesses do mercado.

Teoricamente, no entanto, essas economias de energia só levam a um maior nível de consumo e, assim, uma utilização mais rápida da coisa que mais desejamos conservar: por isso, a necessidade de fazer um monopólio socializado dessas matérias primas e recursos. O monopólio privado de carvão e poços de petróleo

¹⁵ MUMFORD, L. *Technics and civilization*. New York: Harcourt, Brace. 1963, p. 367 (tradução nossa).

é um anacronismo insuportável - tão intolerável como seria o monopólio do sol, ar, água corrente¹⁶.

Do mesmo modo, a forma de produção de alimentos e de extração de matéria bruta do solo deve ser prescrita pelos interesses da comunidade local com o suporte de apropriadas estudos técnicos que prescrevam a melhor utilização da terra. Mumford sustenta que uma nova economia rural deve ser construída, que não se baseie nos interesses individuais dos ruralistas e nas especulações do Mercado mundial. Para estabelecer uma economia balanceada é preciso direcionar a produção agrícola às demandas do mercado regional, regularizando a produção em pequenas unidades próximas ao local de consumo, o que aumenta a variedade das culturas de alimento, evitando seu transporte a longas distâncias.

Aumentar a conversão, então, não é uma simples questão de apenas aumentar a mineração de carvão ou construir mais dínamos. Envolve a apropriação social dos recursos naturais, o planejamento da agricultura e da máxima utilização das regiões em que a energia cinética em forma de sol, vento e água corrente é abundantemente disponível. A socialização desses recursos de energia é uma condição para a sua utilização eficaz e significativa¹⁷.

No que tange à produção eficiente, novos valores e políticas devem estar à frente da indústria. Isto requer, para o autor, a integração do trabalhador no processo de produção, criando um interesse coletivo e direção comum no processo de trabalho, respeitando seu bem estar, sua integridade física e psicológica, como parte essencial do processo produtivo. Os bens produzidos, por sua vez, devem conter um valor social e uma utilidade real para a comunidade, uma vez que, de acordo com o autor, “(...) não há nenhuma forma de crueldade pior para um ser humano racional do que fazê-lo produzir bens que não têm valor humano algum¹⁸”. Entretanto, este tipo de trabalho, estimulado e apoiado pela sociedade e controlado por seus reais interesses, ainda aguarda um novo modelo de empreendimento não capitalista, isto é, não centrado no lucro individual e na produção em larga escala compatível com os estímulos financeiros da iniciativa privada. Ainda em relação à produção, o autor defende um planejamento racional de distribuição das indústrias compatível com a alocação dos recursos naturais e humanos. Uma economia balanceada, em seu ponto de vista, deve ser *regionalizada*, baseada na exploração de recursos locais com dependência reduzida de bens externos, algo que é muito possível se socializarmos o conhecimento científico e as habilidades técnicas, defende o escritor. Neste modelo, combate-se a grande especialização da produção de poucos recursos que empobrece a vida cultural e regional.

Cada região tem um equilíbrio potencial de vida animal e vegetal, por isso tem um equilíbrio social potencial entre a indústria e a agricultura, entre cidades e fazendas, entre espaços construídos e outros espaços abertos. Uma região totalmente especializada em um único recurso, ou inteiramente coberta, de fronteira à fronteira, por uma área contínua de casas e ruas, é um ambiente deficiente, não importa o quão bem o seu comércio pode, temporariamente, florescer. O regionalismo econômico é necessário em promover uma vida social variada, bem como em proporcionar uma economia equilibrada¹⁹.

¹⁶ MUMFORD, L. *Technics and civilization*. p. 380 (tradução nossa).

¹⁷ MUMFORD, L. *Technics and civilization*. p. 382 (tradução nossa).

¹⁸ MUMFORD, L. *Technics and civilization*. p. 385 (tradução nossa).

¹⁹ MUMFORD, L. *Technics and civilization*. p. 389 (tradução nossa).

Para atingir estes ganhos na produção, portanto, é necessária a ação participativa não só do engenheiro e do empresário, mas de geógrafos, psicólogos, educadores e sociólogos. Precisamos, sobretudo, de planejamento político e regional em prol da construção de um sistema mais seguro, flexível, adaptável e sustentável de produção do que o sistema que a economia financeira tem prescrito nos últimos séculos. Não obstante, o controle da produção deve vir acompanhado de uma normalização do consumo, que adquire uma forma excessiva e expansiva impulsionada pelo sistema capitalista, que ao mesmo tempo em que multiplica os bens de consumo, amplia ilimitadamente o desejo de consumi-los. Em resumo, a normalização do consumo se daria pela criação de um padrão de vida comum que não corresponda à aquisição de luxos e confortos materiais, nem a uma quantia de dinheiro determinada, mas que seja capaz de satisfazer nossas reais necessidades. Elas não são expressas em termos de valor monetário e de bens materiais, mas em tempo de lazer, saúde, prazer estético e bens biológicos e ambientais que estão fora do escopo da produção industrial.

O nosso objetivo não é aumentar o consumo, mas um padrão vital: menos nos meios preparatórios, mais nas finalidades, menos no aparato mecânico, mais na realização orgânica. Quando tenhamos essa norma, o nosso sucesso na vida não será julgado pelo tamanho dos montes de lixo que produzimos: ele será julgado pelo bem imaterial e não consumível que aprendemos a apreciar, e pela nossa realização biológica como pensadores, homens e mulheres de sentimento. A distinção e a individualidade residirão na personalidade, onde pertencem, e não no tamanho da casa em que vivemos, a custa de nossos enfeites, ou na quantidade de trabalho que podemos arbitrariamente comandar. Corpos bonitos, mentes finas, de vida simples, pensamento elevado, percepções aguçadas, sensíveis respostas emocionais, e uma vida em grupo direcionada a tornar essas coisas possíveis e melhorá-las - estes são alguns dos objetivos de um padrão normalizado²⁰.

O último ponto a ser destacado corresponde ao fato de que a realização da vida criativa, em todas as suas manifestações, é necessariamente um produto social, que cresce no seio de uma tradição e é perpetuado por ela. Por conseguinte, a socialização dos bens culturais visa a combater a sua posse por uma classe social ou intelectual privilegiada. Para Mumford, se estivermos de acordo em que a atividade criativa é a ocupação mais significativa e relevante da vida humana, o problema central de toda economia deverá ser o de produzir um estado no qual a criação seja um fato comum na experiência de vida dos cidadãos, assegurando sua plena participação nos produtos culturais da comunidade. “A menos que socializemos a criação, a menos que tornamos a produção subserviente da educação, um sistema mecanizado de produção, embora eficiente, apenas há de se endurecer numa formalidade servil bizantina, enriquecida pelo pão e o circo²¹”.

Dentro de uma análise retrospectiva das teses mumfordianas que tenho apresentado, é correto apontar dois tipos diferentes de tecnologias que, desde o começo da civilização, foram sendo desenvolvidas. Uma democrática e dispersa, e outra totalitária e centralizada. O modelo democrático baseia-se na produção em pequena escala, regionalizada e artesanal. Este tipo de tecnologia, segundo Mumford, ainda existe fortemente nas pequenas vilas, cidades rurais e não deixa presente também nas grandes cidades. A megamáquina, por outro lado, só pode florescer no meio urbano civilizado, onde obtém a facilidade da grande concentração de mão de obra.

²⁰ MUMFORD, L. *Technics and civilization*. p. 399 (tradução nossa).

²¹ MUMFORD, L. *Technics and civilization*. p. 410 (tradução nossa).

Em resumo, a proposta de desenvolvimento preconizada por Mumford baseia-se na criação de um sistema de base comunista²², marcado não pelo desenvolvimento tecnológico desmedido e acelerado, mas pela racionalidade de sua organização, da produção, o consumo e a distribuição efetiva dos bens que satisfaça as necessidades básicas de todos para uma vida digna e humanizada. Uma vez assegurado este padrão econômico, as diferenciações, preferências e incentivos especiais da indústria podem ser levados em conta, desde que não ameacem a estrutura básica da organização produtiva e da justa distribuição dos bens comuns. Certamente, este esquema produtivo tornaria o ritmo da máquina mais lento, conclui o autor, mas para ele, isto não significa o fim do progresso, ao contrário, a ideia de limitar os desejos e satisfazê-los plenamente representaria um ganho muito maior para a sociedade, e em especial para a classe trabalhadora, do que a criação ilimitada de desejos de toda sorte, que neste sistema, nunca são plenamente satisfeitos.

Reflexões finais

Lewis Mumford foi um pensador sensível à complexidade da vida humana. Sem negar a importância dos benefícios da racionalidade científica e do desenvolvimento tecnológico, percebeu que a realização humana está antes ligada ao cultivo de outras capacidades, como a oportunidade de exercer uma vida significativa, através da expressão da criatividade e da sensibilidade. Ao tratar a máquina e a técnica como as características fundamentais de nossa personalidade e, por conseguinte, ter seu progresso tratado como fim em si mesmo, o ser humano perde elementos essenciais de sua natureza original, a não ser a de uma racionalidade organizada, porém carente de vida emocional, espontânea e criativa.

Neste artigo, vimos como Mumford acentua o lado destrutivo da Máquina quando pensada como uma superestrutura política, econômica e social específica que se impõe ao homem de forma a aliená-lo de si mesmo. O caminho para reduzirmos seus malefícios depende inicialmente de descortinarmos seu mito e nos propormos a uma mudança paradigmática no que toca os valores, as finalidades e propósitos de nossas ações.

As teses mumfordianas parecem nos colocar a frente à um grande desafio: encontrar uma terceira via de desenvolvimento onde possamos unir as virtudes das técnicas democráticas, com as facilidades de produção e distribuição de larga escala sob um modelo regimentado de forma eficiente. Em outras palavras, devemos conseguir estabelecer um padrão em que o controle quantitativo esteja atrelado a valores qualitativos que reflitam propósitos humanos. A uniformidade, regularidade, precisão mecânica e segurança, aspectos característicos da máquina devem servir para aumentar nosso grau de liberdade para funções criativas e simbólicas, e não para sermos subservientes ou vítimas passivas do desenvolvimento unilateral da máquina. Se assim for, nos tornaremos pessoas deslocadas, alienadas e impotentes. A salvação não reside não na adaptação pragmática da personalidade humana à máquina, mas na subordinação desta última à personalidade humana. A máquina deve servir sempre a um padrão humano, à medida humana, ao ritmo humano, servente a um propósito humano, sendo refreada sempre que ameace ou ponha em perigo seu pleno desenvolvimento.

²² O autor sugere a adoção de um sistema que denomina “comunismo básico”, referindo-se a um sistema de justa distribuição de bens essenciais, onde a produção e o consumo serão estimulados apenas quando todos os meios necessários para a continuidade da vida estejam assegurados. O autor ainda afirma que seu conceito de comunismo é pós-marxista, isto é, sem referência às políticas e programas baseados naquela ideologia do século dezenove, nem a instituições e partidos comunistas de base militar análogo ao da antiga União Soviética.

Referências bibliográficas

- CUPANI, A. *Filosofia da tecnologia: um convite*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2011.
- FERRÉ, F. *Philosophy of technology* (orig. 1988). Athens-London: The University of Georgia Press, 1995.
- MITCHAM, C. *Thinking through technology. The path between engineering and philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- MUMFORD, L. *Arte e técnica*. São Paulo: M. Fontes, 1986.
- MUMFORD, L. *A condição de homem: uma análise dos propósitos e fins do desenvolvimento humano*. São Paulo: Ed. Globo, 1958.
- MUMFORD, L. *Technics and civilization*. New York: Harcourt, Brace. 1963.
- MUMFORD, L. *Technics and human development. The myth of the machine*, vol I. New York: Harcourt Brace, 1967.
- ORTEGA Y GASSET, J. *Meditação da técnica*. Rio de Janeiro: Livro Ibero Americano Limitada, 1963.