

A EDUCAÇÃO COMO OPOSIÇÃO À TECNOFILIA: JACQUES ELLUL E NEIL POSTMAN FRENTE AO SONHO DE FUGA DO MUNDO

EDUCATION AS AN OPPOSITION TO TECHNOPHILIA: JACQUES ELLUL AND NEIL POSTMAN FACING THE DREAM OF ESCAPING THE WORLD

Marcelo Capello Martins¹

Resumo: O artigo visa apresentar o sonho de fuga do mundo como um exemplo hiperbólico de tecnofilia em nossos tempos, utilizando a perspectiva de Jacques Ellul sobre a técnica e a de Neil Postman sobre a educação para criticá-lo. Nossa tese é de que a educação constitui um possível contraponto às tendências aceleracionistas da tecnologia na sociedade. Ellul é frequentemente taxado como pessimista por seus críticos no que diz respeito aos avanços do fenômeno *la technique*, sendo um grande crítico do discurso proselitista da técnica, ao qual chamaremos adiante de discurso tecnófilo. O artigo elucidará como os sonhos de fuga do planeta, exemplificados pelas viagens interplanetárias e as experiências com realidade virtual, são expressões do chamado blefe tecnológico, para usar o termo escolhido por Ellul em seu livro *Le Bluff Technologique*. Em contraponto, apresentaremos uma das propostas educacionais de Postman como um antídoto aos sonhos de fuga do mundo, reforçando nossa tese. As duas primeiras seções do artigo são dedicadas à descrição e crítica dessas duas modalidades de fuga. Na seção 1, analisamos as promessas de escapar do planeta Terra e, quem sabe, migrar para outros, como Marte. Mostraremos, na seção 2, como a digitalização do mundo cotidiano pode significar a formação de um novo meio[milieu] da história humana, tomando como principal referência um artigo do professor Kevin Garrison, que discute a “teoria dos três meios” de Ellul. Por fim, a seção 3 e a seção 4 se dedicam respectivamente ao estudo da função termostática da educação, defendida por Postman, e sua aplicação à questão da fuga do mundo, colocando em diálogo as obras do estadunidense e de Ellul.

Palavras-chave: Jacques Ellul, Neil Postman, técnica, educação, tecnofilia

Abstract: *This paper aims to present the dream of escaping the world as a hyperbolic example of technophilia in our times, using Jacques Ellul's perspective on technology and Neil Postman's perspective on education to critique it. Our thesis is that education constitutes a possible counterpoint to the accelerationist tendencies of technology in our society. Ellul is often labeled a pessimist by his critics regarding the advances of the phenomenon la technique, and he is a strong critic of the proselytizing discourse of technology, which we will henceforth refer to as technophilic discourse. The article will elucidate how dreams of escaping the planet, exemplified by interplanetary travel and virtual reality experiences, are expressions of the so-called technological bluff, to use the term chosen by Ellul in his book Le Bluff Technologique. In contrast, we will present one of Postman's educational proposals as an antidote to dreams of escaping the world, reinforcing our thesis. The first two sections of the article are devoted to describing and critiquing*

¹ Doutorando em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1216804155945867>. E-mail: marcelocapello1998@gmail.com.

these two forms of escape. In section 1, we analyze the promise of escaping planet Earth and, perhaps, migrating to others, such as Mars. In section 2, we show how the digitalization of the everyday world can signify the formation of a new milieu of human history, drawing primarily on an article by Professor Kevin Garrison, which discusses Ellul's "theory of the three milieus". Finally, sections 3 and 4, respectively, study the thermostatic function of education, proposed by Postman, and its application to the question of escaping the world, connecting the works of the American scholar and Ellul.

Keywords: *Jacques Ellul, Neil Postman, technique, education, tecnophilia*

Introdução

Jacques Ellul é um dos autores que mais escreveu sobre a técnica, sempre de forma crítica e preocupada, com uma abordagem que mobiliza diferentes áreas das ciências humanas. Seu primeiro grande livro, *La Technique ou l'enjeu du siècle*, foi traduzido para o inglês como *The technological society*, e no Brasil recebeu o título *A técnica e o desafio do século*. Trata-se de um estudo extenso das características essenciais e do desenvolvimento do conceito e fenômeno da técnica, abordando aspectos históricos, sociológicos e filosóficos.

A definição mais sucinta de técnica aparece no prefácio à primeira edição norte-americana do livro, em 1964: “a técnica é a *totalidade de métodos que obtemos racionalmente, tendo absoluta eficiência* (em um dado estágio de desenvolvimento) em *todos* os campos da atividade humana” (Ellul, 1964, p. xxv, tradução nossa).

Trata-se, portanto, de um fenômeno que vai além da simples produção de dispositivos, da tecnologia em uso em uma dada época e da mera operação de realizar uma atividade de maneira eficaz. A técnica pode ser entendida como a mentalidade de buscar racionalmente a maior eficiência. Uma mentalidade que, segundo o autor, se estendeu para toda a sociedade. Para Ellul, a ausência de uma reflexão aprofundada sobre os fins que esperamos alcançar é um sintoma do avanço irrefreado desta mentalidade do mundo ocidental que se manifestava em diferentes áreas. Os avanços técnicos tornaram-se meramente causais, irrefletidos e acelerados, algo que o autor explica a partir de uma extensa caractereologia da técnica, na qual aponta para 7 características principais do fenômeno técnico.²

Nosso interesse, no entanto, não é problematizar a técnica exatamente, mas sim o discurso que a acompanha e a promove irreflexivamente, isto é, o discurso de que a técnica possui a solução para todos os problemas, de que ela é a chave para o progresso e que deve ser aprimorada e acelerada a qualquer custo. Tal discurso é o que chamamos no presente artigo de *tecnofilia*. A premissa é a de que esse discurso não foi reduzido, pelo contrário, ganhou projeção ainda maior desde que Ellul publicou o seu último grande livro que lida diretamente com o tema: *Le bluff technologique*, mais conhecido em língua inglesa como *The technological bluff*.

² É no segundo capítulo de *A Técnica e o Desafio do Século* que Ellul descreve as 7 características pela primeira vez. Ele viria a retomá-las em momentos esporádicos de sua obra no futuro. Quanto às características em si, nos limitaremos a mencioná-las nesse artigo, a saber: racionalidade, artificialidade, automatismo, auto crescimento, unicidade, universalismo e autonomia. Para uma explicação introdutória dessas características, recomendo a seguinte referência: MOCELLIN. Jacques Ellul: a construção do conceito de técnica moderna; In: *Filosofia da Tecnologia: seus autores e seus problemas*, 2020.

A tese desse livro já havia sido discutida anteriormente em livros como *The technological society*, *The technological system* e *Propaganda*, mas é apenas no momento em que se refere ao discurso sobre a técnica como um “blefe” que Ellul enfrenta a tecnofilia mais diretamente. A tese é bem explícita: ao apresentar a técnica como a solução última e mais eficiente para tudo, esse tipo de discurso está blefando de diferentes maneiras. Acima de tudo, esse blefe sugere que tudo seja tratado como uma questão técnica. Nas palavras do próprio Ellul (Ellul, 1990, p. xvi, tradução minha): “o blefe consiste em organizar tudo em termos de progresso técnico”.

Reiterando nossa nomenclatura, optaremos por nomear esse mesmo discurso blefador de “discurso tecnófilo”, tendo em vista a glorificação que ele faz da técnica e sua busca por perpetuá-la em todos os meios possíveis. A proposta desse artigo é indagar: quais são os perigos desse discurso quando ele é proferido de forma mais extrema? Mais especificamente, o artigo aborda o seguinte tópico: quando o amor pela técnica se manifesta em uma proposta entusiasmada de fugir do planeta, que coisas valiosas e questões ético-sociais relevantes estão sendo ignoradas? Assim, tomarei como exemplos a exploração do espaço pela ciência e os avanços em realidade virtual como duas formas de propor a libertação do ser humano do planeta que habita. Não se trata de discutir a plausibilidade de nos tornarmos uma espécie interplanetária ou de vivermos inteiramente em um universo virtual e simulado. Trata-se de questionar os já existentes discursos que defendem tais hipóteses e que dão consideração mínima aos possíveis problemas que podem derivar dele, com o objetivo de *elucidar os perigos de aderir a sonhos tecnófilos de forma acrítica*. Baseando-nos em uma perspectiva elluliana, vejamos o que as mudanças advindas destas propostas representam para o ser humano e o mundo.

Além disso, veremos como a proposta de *uma educação que seja autoconsciente de sua presença dentro da sociedade técnica pode ser um bom antídoto à tecnofilia*. Neste último passo farei referência constante às obras do pensador e educador estadunidense Neil Postman. Grande leitor de Ellul, Postman ajudou a trazer notoriedade para a obra do francês ao aproximá-lo da área de estudos denominada ecologia das mídias. Buscarei mostrar como a denominada visão termostática da educação proposta por Postman pode ser um bom antídoto às tendências tecnófilas em crescimento.

Tendo em vista nossa proposta e objetivo, o artigo seguirá os seguintes passos. Dedicamos a primeira seção à explicação básica da teoria dos três meios de Ellul e, principalmente, à crítica das propostas de fuga do mundo que envolvem, literalmente, retirar-se do planeta Terra, como as propostas de colonização de Marte. Na segunda seção, analisamos uma outra modalidade de fuga do mundo: a Realidade Virtual. Nesse caso, analisaremos os argumentos do professor Kevin Garrison

sobre um possível quarto meio da história humana, a saber, o meio virtual. Na seção 3, estudamos como funciona a proposta de uma educação termostática, segundo Neil Postman, tendo em vista o papel fundamental da educação para lidar com questões sociais tais como os avanços tecnológicos. Por fim, discutimos a ideia de “espaçonave terra” de Postman como uma narrativa capaz de enfrentar os sonhos de fuga do mundo, colocando-a em diálogo com as ideias de Ellul.

1. Fuga do mundo: as viagens ao espaço

A filósofa Hannah Arendt começa o seu clássico livro *A Condição Humana*, de 1958, apontando para um acontecimento que foi determinante para a modernidade: o lançamento da sonda Sputnik no espaço em 1957. A reação do público é relevante, pois havia uma sensação de “alívio ante o primeiro ‘passo para a fuga dos homens de sua prisão na Terra’” (Arendt, 2019, p. 1). Segundo a autora, o evento e a reação desencadeada expressam um dos antigos sonhos da humanidade, a fuga do mundo. Arendt não apenas põe em questão o desejo de fuga, mas o situa dentro de uma série de pretensões humanas advindas da ciência e, principalmente, da técnica:

Desde já algum tempo um grande número de investigações científicas tem buscado tornar “artificial” também a vida e cortar o último laço a manter até o homem entre os filhos da natureza. O mesmo desejo de escapar do aprisionamento à Terra manifesta-se na tentativa de criar a vida em uma proveta (...); e suspeito que o desejo de escapar à condição humana também subjaz à esperança de prolongar a duração da vida humana para além do limite dos 100 anos. (Arendt, 2019, pp. 2-3).

Como Arendt percebe de forma perspicaz, o sonho de livrar o humano do planeta é essencialmente dependente da técnica. Se o humano surgiu em meio à natureza na Terra, a proposta de transformar a espécie em uma viajante interplanetária necessita de um aporte técnico que possibilite a vida em condições não naturais, mas sim artificiais. Neste sentido, a própria técnica se torna o ambiente em que vivemos, não apenas um elemento dentro de um contexto maior.

Essa hipótese seria uma versão extrema de algo que Jacques Ellul descrevia também nessa época. O pensador francês aponta que o fenômeno técnico constitui em si um novo ambiente no qual nós, humanos, vivemos e sobrevivemos. Por exemplo, as cidades são uma espécie de ambiente artificial, um produto técnico de larga escala que veio para substituir o ambiente natural (Ellul, 1981, p. 59).

Em mais de uma oportunidade, Ellul destacou a sua teoria dos três meios [*milieu*], que esclarecem o tema em discussão aqui. Segundo o autor, um “meio” [*milieu*] é mais do que um simples ambiente no qual os indivíduos se encontram. Ele é “o lugar a partir do qual os meios de sobrevivência são definidos” (Ellul, 1981, p. 59, tradução nossa). Isso significa que o meio designa

nossas condições de sobrevivência, traz perigos à nossa existência e, portanto, nos força a se adaptar às suas próprias condições.

De acordo com Ellul, a história humana passou por três meios até o momento em que escrevia: o meio natural, que deu lugar ao meio social e, por fim, o meio técnico. Ellul explica que antes da formação de sociedades organizadas o ser humano se encontrava em contato imediato e constante com a natureza, dependendo de suas habilidades de lidar com os perigos nela presentes para sobreviver. Desta forma, os humanos podiam conseguir comida pela caça e podiam se reunir para outras tarefas semelhantes. Por outro lado, precisavam lidar também com os perigos de animais selvagens e da escassez (Ellul, 1981, p. 60).

O ser humano conseguiu uma forma mais eficiente de lidar com esses perigos: a formação de sociedades. Assim, passaram a mediar sua relação com a natureza e entre si mesmos através da organização. Aqui as técnicas começaram a se tornar mais presentes na vida humana, mas ainda subordinadas a outros imperativos e funções. Ellul explica:

As técnicas eram apenas meios, instrumentos. Elas não eram totalmente invasivas. Os grandes problemas eram aqueles relativos à organização da sociedade, da forma política a ser escolhida, a distribuição do labor e da riqueza, a circulação de informação e a manutenção da coesão entre os grupos. Assim, a sociedade era o ambiente que permitia que os seres humanos vivessem e que também causava problemas. (Ellul, 1981, p. 61, tradução nossa).

Nas sociedades o ser humano não se encontra inteiramente separado e alheio ao mundo natural. O ponto é que a organização social serve para mediar a relação entre os indivíduos e a relação humano-natureza. Assim, não se trata de uma substituição de um meio novo que aniquila o anterior, mas antes de uma sobreposição de um novo meio que passa a mediar relações com maior predominância. O meio social é o segundo nesta ordem, servindo como um intermediário entre o meio natural até chegarmos ao terceiro, o meio técnico, que Ellul tanto discutiu ao longo de sua vida.

Antes apenas um elemento comum nas sociedades, a técnica passou para o lugar de protagonista, dando vida ao terceiro meio. Ellul explica que a técnica passou a mediar todas as relações sociais e, mais que isso, passou a moldá-las. Desta forma, os problemas, necessidades e condições da existência humana são definidos pela própria técnica. Ainda que os problemas de ordem natural e social não estejam completamente eliminados, eles tornam-se secundários em relação aos problemas técnicos. Ellul cita como exemplos a existência de terremotos, como problemas naturais, e ditaduras e guerras, como problemas de ordem social (Ellul, 1981, p. 62). Estendendo o pensamento do autor, podemos citar o fato de que a própria técnica parece ter se tornado o principal fator no que tange a esses problemas. Diversas cidades contam com meios

técnicos para antever terremotos e impedir que eles se tornem um problema realmente grave. Na mesma linha, o perigo constante do uso de armas nucleares faz com que a guerra, antes um problema essencialmente social, ganhe maiores proporções devido aos aparatos técnicos com altíssimo potencial de destruição. Em outras palavras, a nova dimensão das capacidades técnicas transforma antigos problemas, sejam eles naturais ou sociais, em questões técnicas acima de tudo.

Se aceitamos a proposta de Ellul e entendemos que as sociedades em que nos encontramos são acima de tudo definidas pela técnica, então o que significa a fuga do mundo pela ótica dos três meios? Há diferentes caminhos para tratar essa questão. Primeiramente, podemos imaginar que a tentativa de “escapar do aprisionamento” do planeta Terra, para retomar as palavras de Arendt, representa o domínio total do meio técnico sobre todos os outros. Supondo que as propostas de colonização do planeta Marte se concretizem, isso significaria para estes colonizadores uma existência 100% dependente dos aparatos técnicos que possibilitam a vida em uma realidade natural completamente diferente de nosso atual planeta. Seja para garantir a simples respiração com trajes e ambientes designados para isso ou no cultivo de alimentos em solo marciano.

Como nos interessa discutir, há um discurso entusiasmado por trás dessas hipóteses. Elon Musk, talvez o homem mais disposto a tornar a fuga do mundo uma realidade, descreve uma de suas empresas da seguinte forma:

O objetivo da SpaceX é revolucionar as viagens espaciais. O objetivo de longo prazo é estabelecer Marte como uma civilização autossustentável assim como também ter um futuro mais excitante. (Musk & Easto, 2022, p. 105).

É notável como a proposta de criar uma civilização autossustentável depende inteiramente de meios técnicos dos mais avançados e, sobretudo, como Musk faz questão de enfatizar, que isso representa “um futuro mais excitante”. Toda a criação dessa civilização passaria por uma ampla rede de técnicas que possibilitariam a vida no outro planeta, desde os foguetes que nos levem para lá, até todos os meios que permitam transformar a natureza do planeta vermelho para possibilitar nossa sobrevivência. Segue-se desta lógica a ideia de progresso, tão comum nos discursos proselitistas tecnológicos. Jacques Ellul destaca que o progresso nos avanços técnicos é meramente causal, isto é, não é pensado na direção de fins humanos, mas ocorre meramente na medida em que “a combinação de elementos precedentes fornece novos elementos técnicos” (Ellul, 1968, p. 100). Isso pode ocorrer tanto para buscar a solução para algum problema técnico criado anteriormente, quanto para estender a capacidade de exploração e de avanços conquistados tecnicamente. Em ambos os casos, há uma perpetuação do fenômeno técnico.

Assim, Musk e tantos outros tratam os avanços na direção da exploração espacial como um mero passo adiante, sem que uma reflexão realmente profunda seja feita acerca do tema e suas múltiplas consequências. Seria isso desejável em termos sociais? Poderiam haver maiores desigualdade sociais ou segregações na medida em que algumas pessoas podem fazer viagens interplanetárias e outras não? *Como passaremos a ver o planeta Terra e a nos relacionar com ele diante dessas possibilidades de fuga?* Ou ainda, o que acontecerá com este planeta se precisaremos recorrer a cada vez mais de seus recursos naturais para construirmos uma rota de saída dele próprio? Essas e outras questões ficam ofuscadas pelo entusiasmo tecnófilo. As palavras de Musk reforçam isso:

Eu estava tentando descobrir por que não tínhamos mandado nenhuma pessoa para Marte. Porque *o passo seguinte óbvio* depois do Programa Apollo era mandar pessoas para Marte... Na verdade descobri que a NASA não tinha planos para mandar pessoas para Marte nem de volta para a Lua. (Musk & Easto, 2022, p. 103, *grifo nosso*).

Por que seria um “passo óbvio” seguir para Marte? A ideia de progresso, embora não dita explicitamente, pode ser percebida por trás dessas afirmações. Se este é um progresso humano ou meramente tecnológico é exatamente a questão que deveria ser colocada aos discursos desse tipo. Afinal, *uma das faces do que estamos definindo como tecnofilia é este tipo de entusiasmo expressado em discursos que não parecem levar em conta possíveis problemas, contratempos e mudanças fundamentais que avanços técnicos podem causar*. Vale notar, também, a maneira aparentemente indignada com que Musk percebe a falta de planos da NASA para seguir enviando humanos a outros corpos celestes.

Mas há, ainda, algo de natural nestas propostas. Marte não é uma invenção humana, não é fruto de nossas invencionices técnicas. Tal como a Terra, ele é um planeta no meio de um universo no qual os seres humanos vieram a existir. Contudo, existem outros caminhos para realizar o sonho da fuga do mundo. Caminhos muito mais tecnófilos³, capazes de fazer do meio técnico o único existente ou, quem sabe, de criar um quarto meio na história humana.

E se fosse possível criar um novo universo? E se fosse possível manipular as leis, a lógica e toda a configuração de seres existentes neste novo universo? Ainda que pareçam exageradas, essas são possibilidades que se imaginam para os diversos avanços nas pesquisas de *Virtual Reality*, a realidade virtual. Se essas promessas são viáveis ou meros devaneios, não nos interessa tanto. O que queremos discutir é o fato de que o discurso entusiasmado acerca dessas possibilidades é um

³ Reiteramos, aqui, o que entendemos por tecnofilia: uma forma de discurso que apenas indica os benefícios da técnica e oculta os prejuízos que ela pode causar, de forma a promover ideias de futuro em que nos tornamos mais dependentes e submissos às nossas tecnologias.

discurso real, tecnófilo e potencialmente problemático, tal como o discurso das viagens interplanetárias.

2. Fuga do mundo: a realidade virtual

O professor Kevin Garrison, da Angelo State University, trata desse tema com muita propriedade. Ele sugere que à teoria dos três meios de Ellul podemos adicionar uma novidade, isto é, um quarto meio: o meio virtual. Em sua argumentação, Garrison chama atenção para quatro fatores que demonstram que já estamos em uma transição do meio técnico para o meio virtual, na medida em que telas e dispositivos do mundo digital são responsáveis por mediar nossa vida cotidiana em diversos momentos. Utilizaremos seu artigo como referência, fazendo uma breve descrição das hipóteses que ele defende,⁴ mas com algumas ressalvas. Primeiramente, a ideia de que o mundo virtual representa um novo meio, distinto do meio técnico, ou um caminho para tal, no sentido elluliano, é discutível. As ideias de Garrison foram criticadas por Hossein Turner, da Ibn Haldun University, em um artigo próprio,⁵ cuja tese é de que o espaço virtual não representa um novo meio, mas é uma parte interior do meio técnico. Uma segunda ressalva necessária é apontar a diferença entre a tese de Garrison e a que proponho aqui. Neste artigo, estamos analisando a proposta tecnófila levada à última instância, isto é, a fuga do mundo rumo ao universo virtual. Portanto, estamos tratando de uma hipótese muito mais extrema que a de Garrison, que, por sua vez, foca na configuração atual deste universo. Que fique claro: é de nosso interesse reunir os argumentos deste autor para pensar na hipótese extrema que analisamos, mas sem precisar tomar partido na discussão sobre o atual status do suposto meio virtual. Assim, vejamos no que consistem os argumentos do autor sobre a predominância da virtualidade.⁶

Um primeiro indicativo da passagem ao meio virtual reside na substituição da ideia de eficiência racionalizada, o imperativo mestre por trás do meio técnico, pela ideia de eficiência evoluída. Com a dita pós-modernidade e a pós-verdade que passaram a ser tema constante nas ciências, a racionalidade humana parece ter perdido seu domínio. No entanto, a eficiência continua sendo um imperativo máximo. O uso frequente de computadores e tecnologias digitais

⁴ O artigo, que muito recomendo, é intitulado “Ellul’s alternative theory of technology: Anticipating the fourth milieu of virtuality”. A referência completa pode ser encontrada na bibliografia ao final deste trabalho.

⁵ Refiro-me ao artigo “The internet as a sacred and irrational space within the Ellulian milieu of ‘technique’”. A referência completa também se encontra ao final.

⁶ Os parágrafos a seguir contêm uma descrição resumida das principais teses do artigo de Garrison sem a apresentação dos contrapontos levantados por Turner. Novamente, para uma compreensão mais ampla da discussão, recomendo a leitura integral de ambos os artigos.

superam qualquer outra maneira racional e pré-determinada de resolver problemas técnicos, isto é, superam técnicas já existentes que dependem da aplicação consciente humana, dando lugar a uma aplicação mais automatizada. Dito de outra forma, a capacidade dos computadores e técnicas digitais de lidar com o fluxo de informações é muito mais acelerada e robusta quantitativamente que métodos anteriores e analógicos, ainda que não sejam perfeitos e apresentem problemas eventualmente. Isso reflete a ideia de Ellul de que a expansão do fenômeno técnico se dá de forma geométrica e não aritmética, de tal forma que os problemas técnicos necessitam de novas resoluções ainda mais técnicas.⁷ E assim, a ideia de uma racionalização da eficiência pelo pensamento e organização humanos dá lugar a esta nova forma de evolução que se reproduz através de simulações de computador e informação digital, novas formas de organizar e otimizar informações úteis. Há uma virtualização do processo de aumentar a eficiência, na medida em que a participação humana vai sendo reduzida cada vez mais e a delegação de processos aos computadores aumenta.

O segundo aspecto deste novo meio, de acordo com Garrison, diz respeito à transformação da linguagem. Afinal, as mídias eletrônicas funcionam de uma forma diferente na transmissão de conhecimento e informação comparadas à oralidade e à escrita. Se o conhecimento científico passava por um longo processo até sua publicação em formato físico e reconhecimento, a internet possibilita uma transmissão direta, quase imediata e em diferentes formatos (vídeo, blogs e etc).

O terceiro fator é, talvez, o mais perceptível: a maior parte da quantidade de informação que recebemos diariamente chega até nós mediada por telas digitais. Se um meio é, como Ellul descreveu, o ambiente que medeia nossa relação com a realidade em seus amplos aspectos, então o argumento de Garrison de que já estamos em transição para um meio virtual ganha força. Basta notar o quão presentes estão as tecnologias digitais em nossa vivência cotidiana, seja como um GPS, um celular ou a Alexa, a famosa assistente virtual da Amazon. Garrison explica:

Em todo lugar encontramos câmeras que nos permitem navegar *virtualmente* nosso ambiente tecnológico que, em grande parte, se tornou complexo demais para qualquer indivíduo o compreender através de métodos educacionais tradicionais. Para Ellul, um meio nos proporciona a vida, e a vida hoje é mais aproveitada e seguramente navegada por aqueles com a informação mais atual e em tempo real. (Garrison, 2012, p. 65, tradução nossa).

O quarto e último fator diz respeito à evolução tecnológica desenfreada que pode dar vida às famosas hipóteses da singularidade e do transumanismo. Se as previsões de Raymond Kurzweil⁸ estiverem certas em alguma medida, pode-se dizer que a tendência, nos termos de nossa discussão a partir da obra de Ellul, é que a interação do ser humano com os três meios anteriores (natural, social

⁷ A este respeito, ver a característica da técnica denominada “autocrescimento” em Ellul (1968, p. 88).

⁸ Ver Kurzweil (2005).

e técnico) se torne ainda mais atípica. Seguindo a argumentação exposta até aqui, isso significa que o humano fundido à máquina terá muito mais interação com o mundo virtual do que com outras esferas da realidade. E, vale lembrar, estamos tratando da hipótese extrema, digna de livros de ficção científica, que é o transumanismo pensado nos seus máximos potenciais, assim como a hipótese mais extrema da realidade virtual seria a completa migração da vida para uma simulação de computador. Tal hipótese, para alguns, não parece tão chocante, mas até mesmo razoável. É o caso do filósofo da mente David Chalmers, que em seu livro mais recente chamado *Reality+* faz a seguinte comparação:

Nos séculos passados, famílias frequentemente se depararam com a decisão: “devemos emigrar para um novo país e começar uma nova vida?” Nos séculos por vir, podemos enfrentar uma decisão equivalente: “devemos mover nossas vidas para um mundo virtual?” Assim como a emigração, a resposta razoável pode frequentemente ser que sim. (Chalmers, 2022, p. 9, tradução nossa).

Cabe à nossa reflexão, agora, retornar ao que já está em questão hoje, e não em um futuro utópico ou distópico, dependendo de quem o analisa. A naturalidade com que Chalmers sugere este futuro pode ser assombrosa para alguém que recusa a tecnofilia, mas ainda assim se trata de um futuro imaginado. O que deve ser discutido atualmente é como pensar em um futuro que não seja tão próximo dos ideais de fuga do mundo, ou seja, um futuro que não seja tecnófilo ao extremo. Sobretudo, trata-se de como pensar este futuro tendo em vista que nos encontramos no meio técnico e, se aceitamos algumas sugestões do professor Garrison, talvez até mesmo entrando no meio virtual, o que reduziria ainda mais nossa conexão com o natural e o social. A quase onipresença das telas e da virtualidade em nossas vidas é, ainda, estimulada pelo discurso daqueles que promovem os dispositivos técnicos. Tecnófilos como Mark Zuckerberg, dono da empresa META, buscam a máxima conexão dos usuários. Eis a proposta do metaverso. Longe de tentar resolver uma questão tão complexa, é de nosso interesse pensar em maneiras de balancear essa tecnofilia tão frequentemente promovida. Para isso, uma frente de ação jamais pode ser desconsiderada: a educação.

3. A educação segundo Neil Postman: um contraponto ao tecnopólio

Um dos leitores mais notórios de Jacques Ellul foi, sem dúvidas, Neil Postman. O pensador estadunidense é famoso por seus livros que muito dialogam com as preocupações do autor francês. É o caso de *Amusing ourselves to death*, ainda não traduzido para o português, e, sobretudo, do livro *Tecnopólio*, onde ele até mesmo cita Ellul como fonte bibliográfica. Mas, acima de tudo,

devemos lembrar de Postman como um professor devoto a pensar o papel da escola. Não é coincidência que tenha dedicado tantas obras ao tema da educação. A seguir, veremos como a sua proposta para a educação é digna de atenção em nosso mundo cada vez mais digital, ainda que tenha escrito suas obras no século passado. É de nosso maior interesse entender como a visão do autor sobre a educação nos oferece bases fortes para pensar e agir como contrapeso às tendências tecnófilas atuais.

Postman certamente aprovaria esta linha de ação, pois a ideia de que a escola deve servir como um contrapeso às tendências da sociedade é o centro de sua proposta educacional. Isso fica claro ao analisar os títulos de duas obras que aparentemente se opõem, mas que são complementares: *Teaching as a Subversive Activity*, de 1969 e em coautoria com Charles Weingartner, e *Teaching as a Conserving Activity*, de 1979. Afinal de contas, a educação deveria ser uma prática de subversão ou de conservação? De forma simplificada: potencialmente, ela deve ser ambas.

É sobretudo no segundo livro mencionado que Postman explica a sua proposta, que ele nomeia de “visão termostática” da educação, baseando-se em uma perspectiva ecológica. A ideia de ecologia deve ser entendida aqui como a configuração de ambientes de acordo com os elementos que o compõem, isto é, como se dão as interações e dinâmicas entre eles, suas complementaridades e, especialmente, como eles se equilibram. Neste sentido, a educação é um elemento fundamental dentro do macro-ambiente que é a sociedade, por assim dizer. Mais que isso, a educação é um elemento determinante na medida em que tem como função equilibrar as tendências deste ambiente. O que define se ela será conservadora ou subversiva, portanto, é o caminho ao qual a sociedade está aderindo sem maiores pudores. Nas palavras de Postman:

(...) a educação tenta conservar a tradição quando o resto do ambiente é inovativo. Ou ela é inovativa quando o resto da sociedade é atado à tradição [*tradition-bound*]. É uma questão de indiferença se a sociedade é volátil ou estática. A função da educação sempre é oferecer o contra-argumento, o outro lado da imagem. A visão termostática da educação não é, portanto, centrada em uma ideologia. Ela é centrada em equilíbrio. (Postman, 1979, p. 20, tradução nossa).

Para Postman, o diagnóstico referente aos Estados Unidos na época em que escrevia era muito claro: a televisão, a tecnologia, o excesso de informação e outros fatores estariam promovendo mudanças muito aceleradas e excessivas, de forma que nenhuma reflexão mais aprofundada era capaz de questionar esses rumos. Nesse contexto, a cultura enfrentava uma forte tendência de mudanças e quase nenhum senso de preservação. Muitas críticas e ressalvas podem ser colocadas sobre este diagnóstico em nosso século XXI. Por exemplo, com a quase onipresença dos

computadores, a televisão parece ter perdido parte do protagonismo que motivou Postman a escrever sobre ela.

No entanto, trata-se de um diagnóstico que possui diversas nuances ainda pertinentes na atualidade. A aceleração de avanços tecnológicos com impactos quase imediatos na sociedade continua a pleno vapor. A inserção de dispositivos tecnológicos em escolas, acompanhados de propostas educacionais que envolvam o seu uso contínuo, tem se tornado uma espécie de imperativo. Após a pandemia de COVID-19, a presença da juventude em ambientes online aumentou ainda mais.

O censo recente realizado pela *Common Sense Media* sobre o uso de mídias por adolescentes e pré-adolescentes nos Estados Unidos apresenta números expressivos. Números que certamente colaboram para a defesa do argumento do professor Garrison sobre a formação do meio virtual como o quarto meio da história humana. Considerando apenas o tempo de entretenimento diante de telas, isto é, excluindo o uso educativo feito nas escolas e outros usos deste gênero, vejamos as seguintes estatísticas:

Entre 2019 e 2021, a soma total de mídias de tela usadas a cada dia foi de 4h44min para 5h33min entre pré-adolescentes, e de 7h22min para 8h39min entre adolescentes. Este é um aumento muito mais rápido em apenas *dois* anos do que o que foi visto nos *quatro* anos anteriores. (Rideout; Peebles; Mann; Robb, 2022, p. 3, tradução nossa).

Diante desse cenário, é de se pensar o quanto a preocupação de Neil Postman segue válida. A quantidade de informação mediada por aparelhos técnicos dos mais avançados que chega para esta juventude diariamente é imensurável. Independentemente da adesão consciente ou não à tecnofilia por parte dos pais e responsáveis, fato é que estamos diante de uma juventude cada vez mais inserida na sociedade técnica. Neste contexto, tudo é acelerado, tudo passa e tudo é rapidamente dispensável, tal como um meme, uma notícia ou um texto que são passados para cima em poucos segundos no *feed* do Instagram ou do Facebook.

Ainda há algum espaço para a permanência, a lentidão de pensamento e a preservação, ou o caminho natural a partir daqui é seguir o sonho de Elon Musk e seguir acelerando sem olhar para trás? Para uma juventude tão acostumada a navegar em um mundo virtual, o que representa o planeta Terra ética, cultural e espiritualmente? Sem dúvidas, não mais a “quintessência da condição humana”, como diria Hannah Arendt (Arendt, 2019, p. 2). Vejamos agora algumas ousadas propostas educacionais de Postman para conferir algum sentido à educação. Algum sentido que transcenda a mera proposta tecnófila de formar jovens usuários das mais variadas técnicas, mas sem qualquer senso crítico que as possa colocar em questão e refletir sobre elas. Acima de tudo, pensar

em um sentido para a educação que possa retomar a dignidade do planeta enquanto entidade a ser preservada como um lar, não como um objeto dispensável.

4. Educação para preservação: a espaçonave Terra como antídoto à fuga

Tanto Postman quanto Ellul se preocupam com a tendência de seu tempo em formar jovens para se tornarem *experts*, isto é, especialistas em determinadas áreas cada vez mais específicas, mas sem nenhum senso crítico ou valor humanista em suas formações. Ambos os autores percebem a forma como a educação estava sendo sequestrada por imperativos da sociedade técnica. Ellul explicitou essa preocupação em diferentes obras, como no livro *The technological system*:

A educação e a instrução não possuem mais nada “gratuito” a seu respeito; elas devem servir eficientemente. (...) Como, então, um jovem treinado desta maneira poderia fazer qualquer escolha, tomar qualquer decisão sobre a técnica? Ele não apenas nasceu em meio à técnica, não apenas os seus brinquedos são dispositivos técnicos, ele não apenas usa carros, guindastes, motores elétricos da infância em diante; mas as escolas preparam ele para funções técnicas; e, cada vez mais, este é o único tipo de conhecimento que ele recebe. (Ellul, 1980, p. 312, tradução nossa).

Postman fala sobre o mesmo diagnóstico em diversos momentos de sua obra, ainda mais diretamente. De acordo com o autor, a escola deve ter um propósito por trás de suas ações, sejam elas de subversão ou de conservação. Deveria haver “uma grande narrativa, uma que tenha suficiente credibilidade, complexidade e poder simbólico que permita que o indivíduo organize sua vida ao redor dela” (Postman, 1996, p. 6, tradução nossa). Trata-se de uma narrativa capaz de dar sentido ao mundo em que vivemos, que dê à nossa vida um senso de comunidade, identidade e moralidade. A religião seria o exemplo mais marcante, mas a proposta não se limita a ela, como veremos a seguir. Seja como for, o diagnóstico de Postman é de que na ausência de uma grande narrativa por trás da educação, o tecnopólio, equivalente ao que Ellul denominou de sociedade técnica, se infiltrou e criou a sua própria história:

A história do tecnopólio entra nesse vazio, com sua ênfase no progresso sem limites, direitos sem responsabilidades e tecnologia sem custo. A história do tecnopólio não tem centro moral. Ela põe em seu lugar a eficiência, o interesse e o avanço econômico. Promete o paraíso na Terra por meio das conveniências do progresso tecnológico. Põe de lado todas as narrativas e símbolos tradicionais, que sugerem estabilidade e ordem, e em vez disso fala de uma vida de habilidades, destreza técnica e êxtase do consumo. Seu propósito é produzir funcionários para um tecnopólio em andamento. (Postman, 1994, p. 185).

Se toda a educação está tomada pela técnica, isto é, se todo o seu fim é ampliar ainda mais o domínio técnico na sociedade, então para sair desta situação será preciso propor um novo fim que dê sentido ao ato de educar. Será preciso uma nova narrativa que se oponha à narrativa do fenômeno

técnico, isto é, à mentalidade que coloca a eficiência e o avanço técnico acima de quaisquer outras considerações. É precisamente neste ponto que Postman oferece uma proposta que pode ser uma alternativa aos imperativos técnicos e à fuga do mundo. No seu livro *The End of Education*, o autor oferece cinco narrativas que podem dar uma razão para a educação. Pensando no seu potencial para além dos muros da escola, focaremos apenas em uma: a espaçonave Terra.

De forma simples, a proposta é interpretar a Terra como uma cápsula viajante no espaço, da qual nós, humanos, somos os comissários de bordo, responsáveis pela boa conduta dentro dela e por sua manutenção em bom estado (Postman, 1996, p. 55). Postman sabe que isso pode soar como algo um tanto fantasioso ou abstrato. Todavia, é importante lembrar que ele está buscando uma narrativa que dê sentido ao mundo com o seu poder simbólico, especialmente à educação. Vale dizer, Postman não escreve endereçado apenas ao público acadêmico, mas visando um público mais amplo, o que justifica o uso de uma imagem como a espaçonave Terra e de referências a filmes de ficção científica. Não se trata, portanto, de uma teoria científica ou de um programa de estudos burocrático. O potencial da história da espaçonave Terra reside principalmente em seu estímulo à união humana, isto é, ao reconhecimento de um lar comum que inspire a cooperação e o respeito.

O autor entende que um programa educacional que tivesse como metanarrativa a ideia da espaçonave Terra apresentaria aos estudantes motivos muito mais dignos para suas empreitadas que a simples especialização em algum campo técnico. É importante ressaltar que Postman está pensando nessa narrativa em sua aplicação mais específica, a saber, a escola. Trata-se de criar entre os estudantes um senso de comunidade e cooperação para cuidar deste ambiente de aprendizado em comum, da micro espaçonave que é a escola que eles compartilham. Mas essa mentalidade desenvolvida no micro ambiente escolar tende a se ampliar. Dos estudantes cuidando da escola como um lar, passamos aos moradores cuidando da cidade, e então para os cidadãos cuidando do país... até chegarmos aos humanos cuidando de sua pequena cápsula viajante em um universo sem fim. Em outras palavras, a narrativa se difunde em diferentes níveis, dando coesão a todos eles.

Mas como essa ideia poderia nos ajudar a romper com os imperativos da sociedade técnica e com a crescente virtualização do mundo? Os exemplos que Postman apresenta são dignos de menção e nos oferecem um bom ponto de partida:

De qualquer forma, a história da espaçonave Terra tem o poder de ligar as pessoas. Ela torna a ideia do racismo irrelevante e ridícula e torna clara a interdependência dos seres humanos e sua necessidade de solidariedade. Se qualquer parte da espaçonave está envenenada, então todas sofrem - o que significa dizer que a extinção da floresta tropical não é um problema do Brasil; a poluição dos oceanos não é um problema de Miami; a diminuição da camada de ozônio não é um problema da Austrália. (Postman, 1996, pp. 55-56, tradução nossa).

Pensemos, por exemplo, no caso citado na passagem acima acerca do desmatamento no Brasil. Uma das características da técnica, como aponta Ellul, é tratar tudo em termos de meios, nunca de fins. Seria a floresta amazônica um meio para garantir a sobrevivência da espécie humana? Esta é uma forma válida de descrevê-la. No entanto, é uma forma limitada. Se todos os esforços de preservação de florestas são despendidos apenas por nossas vidas dependerem disso, então assim que houver uma outra forma de sobrevivência que exija menos empecilhos naturais, que não mais requeira a preservação de tal floresta, logo deixaremos de lado esta tarefa. Em outras palavras, se a sustentabilidade tem sua dignidade reduzida ao fato de ser um meio necessário para a sobrevivência humana e planetária, os defensores ferrenhos do progresso técnico pouco se importarão com ela quando for possível a fuga do mundo, seja para Marte ou para o mundo virtual. Um futuro que certamente será para poucos, caso venha a acontecer.

Ainda que, repetindo, estas hipóteses futuristas estejam mais no campo do discurso e da promessa da técnica do que na prática, o fato de que o sonho da fuga do mundo investe nelas é digno de atenção. E assim sendo, uma educação que seja contrária a estes sonhos tecnófilos precisa fazer oposição desde já. E por que não pensar a proposta da espaçonave Terra como caminho contrário? Não seria uma visão mais dignificada do planeta pensá-lo como um lar viajante no espaço do que como uma prisão ou meio dispensável?

A espaçonave Terra é um “não” ao universalismo e à autonomia da técnica, duas das características descritas por Ellul. Pensar a Terra como este lar viajante é não permitir que sua natureza seja objeto de avanços técnicos autônomos em relação a qualquer valor moral, espiritual ou político que se atribua a ela. É dizer não às pretensões universalizantes da técnica de ter tudo sob seus domínios, tudo disponível para uso. E, acima de tudo, é um enfrentamento direto ao blefe tecnológico que propõe a aceleração irrefreada, sem olhar para trás, contando com novos avanços técnicos para sanar qualquer inconveniente que venha a surgir. A espaçonave Terra é um apelo à preservação em um mundo tão técnico que transforma tudo em meio para um pretense progresso. Para citar Postman mais uma vez: “Sabemos muito bem como mudar, mas nós perdemos a arte da preservação” (Postman, 1979, p. 21, tradução nossa). No contexto do antropoceno e da virtualização do mundo, a preservação é uma arte que nunca foi tão urgente.

Conclusão

Uma educação baseada na história da espaçonave Terra não exclui a técnica. O que está em questão é uma mudança de protagonismo. Para Ellul, o fenômeno técnico emerge na medida em que

a técnica se torna um fim em si mesmo, sobrepondo-se a qualquer outro valor ou ponto de vista e perpetuando a si mesma como única solução ou caminho. A tecnofilia, como a denominamos, é o discurso entusiasmado que vê essa dominação técnica com bons olhos, ignorando seus problemas em nome de um pretenso progresso. O que a proposta de Postman pretende é que a técnica seja devolvida ao papel de coadjuvante, deixando de ser ela mesma a narrativa da sociedade e adotando um papel secundário perante a narrativa da espaçonave Terra, o lar viajante compartilhado do qual fazemos parte. Proposta que é tão mais importante por não nos tornar meros tecnófobos, mas indivíduos críticos o suficiente para saber posicionar ferramentas técnicas no papel de meios e não de fins.

Por mais distante que pareçam as diferentes versões do sonho de fuga do mundo, fato é que o universo digital está presente entre nós, com amplitude ainda mais acentuada na juventude. Como apontou o professor Garrison, o virtual cada vez mais medeia a vida cotidiana, representando um possível quarto meio da história humana. Diante dessa realidade, a aposta na educação como lugar de oferecer contrapontos é merecedora de toda a nossa atenção e zelo. A educação pode ser o lugar onde destacamos o valor do mundo natural, nos reconectando com a sua dignidade e trazendo um olhar ético e cultural sobre ele para os estudantes. Tudo isso sem precisar abrir mão das boas ferramentas tecnológicas. É uma questão que deve acompanhar qualquer programa educacional escolar: devemos formar nossos estudantes para serem especialistas e entusiastas das inovações técnicas ou queremos algo a mais? Não deve haver uma carga de reflexão acompanhando essa formação?

Em suma, trata-se de colocar questões que refletem diretamente a proposta educacional de Neil Postman, na qual a escola se apresenta como um contrapeso às tendências sociais dominantes. E em nosso caso, a tendência que denunciemos é o ímpeto pela mudança acelerada e desenfreada, que pode até mesmo transformar o planeta Terra em um mero objeto dispensável. Pensar a Terra como a nossa espaçonave é se opor à sua vulgarização e lhe devolver a sua dignidade. Trata-se de pensar o progresso não apenas como uma questão de mudança, mas também como uma questão de preservação. É, ainda, uma nova visão sobre este ideal de progresso, uma visão que parece muito menos enviesada pelo blefe tecnológico.

Referências bibliográficas

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019.

CHALMERS, David. **Reality+**: virtual worlds and the problems of philosophy. W. W. Norton & Company, 2022.

ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

_____. **The technological society**. New York: Vintage, 1964.

_____. **The technological system**. New York: Continuum Pub Co, 1980.

_____. **The technological bluff**. Michigan: Eerdsmans Pub Co, 1990.

_____. **Propaganda: the formation of men's attitudes**. New York: Vintage, 1973.

_____. **Perspectives on our age**: Jacques Ellul speaks on his life and work. New York: Seabury, 1981.

GARRISON, Kevin. Ellul's alternative theory of technology: Anticipating the fourth milieu of virtuality. **Explorations in Media Ecology**, v. 11, n. 1, pp. 57-72, 2012.

KURZWEIL, Raymond. **The Singularity is Near**: when humans transcend Biology. New York: Penguin Group, 2005.

MOCELLIN, Vanessa. Jacques Ellul: a construção do conceito de técnica moderna. In: OLVEIRA, J. (Org.). **Filosofia da Tecnologia**: seus autores e seus problemas. Caxias do Sul: EDUCS, 2020.

MUSK, Elon; EASTO, Jessica (Org.). **Elon Musk em suas próprias palavras**. Rio de Janeiro: Agir, 2022.

POSTMAN, Neil. **Amusing ourselves to death**: public discourse in the age of show business. Penguin Books, 2006.

_____. **Tecnopólio**: a rendição da cultura à tecnologia. São Paulo: Nobel, 1994.

_____. **The end of education**. New York: Vintage Books, 1996.

_____. **Teaching as a subversive activity**. New York: Delta Books, 1969.

_____. **Teaching as a conserving activity**. New York: Delta Books, 1971.

RIDEOUT, Victoria.; PEEBLES; Alanna.; MANN, Supreet.; ROBB, Michael. **Common Sense census**: media use by tweens and teens, 2021. San Francisco: Common Sense, 2022.

TURNER, Hossein. The internet as a sacred and irrational space within the Ellulian milieu of "technique". **Explorations in Media Ecology**, Vol. 21:2&3, pp. 193-211.