

BENJAMIN E FLUSSER: A BUSCA DE ALTERNATIVAS PARA O MUNDO TÉCNICO¹

Benjamin and Flusser: The search for alternatives for the technical world

Itamar Soares Veiga²

RESUMO

Este artigo aborda a possibilidade de conseguirmos subsídios para constituir uma atitude não passiva frente à técnica. Esta atitude, embora não passiva, não precisa ser meramente negativa. A técnica, no escopo deste texto, é vista como o elemento hegemônico na nossa época contemporânea. O desenvolvimento da investigação se apropria de algumas posições de Benjamin e Flusser, primeiramente construindo um horizonte mais amplo e, secundariamente, aprofundando algumas características especificamente humanas. A resposta encontrada mostra que devemos ter competência e valorizar nossa capacidade de sentir angústia, mantendo com relação à técnica uma existência não passiva.

Palavras-chave: Flusser. Técnica. Aparelho. Programa. Diálogo.

ABSTRACT

This article discusses the possibility of obtaining subsidies to constitute a non-passive attitude towards the technique. This attitude, though not passive, should not be merely negative. The technique, in the scope of this text, is seen as the hegemonic element of the contemporary era. The development of research appropriates some positions of Benjamin and Flusser, first constructing a broader horizon and, secondarily, deepening some specifically human characteristics. The answer shows that we must have competence and value our capacity to feel anguish, keeping with the technique a non-passive existence.

Key-words: Flusser. Technique. Apparatus. Program. Dialogue.

Desde meados do século XIX discute-se a técnica de uma forma mais ampla. Pois, principalmente neste período foram colhidos os efeitos da revolução industrial iniciada na segunda metade do século XVIII. Estes efei-

¹ DOI: <https://doi.org/10.51359/2357-9986.2022.250022>

² Universidade de Caxias do Sul - RS. PPG - Filosofia. E-mail: inpesquisa@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4275-0486>. Professor do pós-graduação de filosofia e do curso de filosofia da Universidade de Caxias do Sul. Mestrado e Doutorado em filosofia pela PUCRS. Bacharel e Licenciado em filosofia pela UFRGS.

tos evoluíram e, hoje, se expressam em um interesse a respeito das diferentes interfaces entre o sistema produtivo informatizado e a vida humana. Exemplos desta interface são os impactos causados na economia por vários setores: as redes sociais, as empresas de “negócios inteligentes” (BI: *Business Intelligence*), a indústria 4.0, a internet das coisas, etc. Todas estas mudanças atingem o ser humano de forma drástica, disruptiva, gerando discussões. Este artigo procura encontrar subsídios para uma atitude possível perante o avanço tecnológico, sem que ela represente a mera passividade, ou ao contrário, uma negação ou um abandono da tecnologia, algo impensável.

A hipótese que exploramos é de que certas características humanas podem fornecer subsídios para uma interface não submissa com a tecnologia. Para investigar esta hipótese, será necessário traçar um quadro mais amplo dos problemas potenciais do homem no mundo técnico e, após isto, encontrar algumas alternativas de um comportamento diferenciado frente à técnica ou à tecnologia³.

Na busca de uma resposta sobre como poderíamos resistir e viver como humanos em um mundo cada vez mais tecnológico, desenvolveremos esta investigação em duas etapas. Primeiramente vamos apresentar uma concepção das relações mais amplas entre homem e técnica. Para este intento, analisaremos algumas passagens de Benjamin e de Flusser. Em segundo lugar, vamos tentar aprofundar este quadro inicial, inserindo informações sobre a complexidade do mundo atual. Além disso, nesta segunda etapa, procuraremos algumas alternativas para um enfrentamento do problema. Estas duas seções devem fornecer subsídios para, quiçá, alicerçar uma atitude não passiva frente à técnica.

O CENÁRIO INICIAL DA TÉCNICA – COSMO E MÁQUINA

Uma compreensão mais homogênea a respeito da técnica e dos seus efeitos pode ser encontrada em diferentes fontes. Algumas partem das distinções entre as épocas, estabelecendo as diferenças limítrofes a partir de concepções mais predominantes e mentalidades vigentes. Tais concepções

³ No escopo deste artigo usaremos “técnica” e “tecnologia” como sinônimas, procedimento mais adequado aos trechos dos autores que serão citados.

se alicerçam ou remetem a fenômenos mais marcantes que podem ser nomeados mais explicitamente. Neste sentido, podemos dizer que a nossa época contemporânea apresenta fenômenos oriundos do conhecimento técnico, gerados pela ciência que assume a forma de tecnociência, isto é, depende do uso de tecnologias para que se realizem novas descobertas científicas.

A técnica na época contemporânea gera fenômenos destacados a partir de produtos disruptivos que causam modificações bruscas no campo social e econômico. Uma análise deste cenário é complexa, porque o movimento exigido é duplo: devemos nos aproximar gradativamente destes fenômenos, não desprezar os detalhes e, ao mesmo tempo, nos afastar para conseguir um posicionamento crítico que permita a análise. Pode-se dizer que Walter Benjamin faz este movimento de diversas formas quando escreve o *Einbahnstrasse*. Gostaríamos de destacar um trecho em especial.

Trata-se de um trecho longo, cujas partes finais são importantes. E, mesmo que comentemos o trecho em partes, esta primeira logo abaixo é necessária em sua extensão. Benjamin afirma o seguinte:

Nada distingue mais o homem antigo do homem moderno quanto sua entrega a uma experiência cósmica que este último mal conhece. [...] O trato antigo com o cosmo cumpria-se de outro modo: na embriaguez. É a embriaguez, decerto, a experiência na qual nos asseguramos unicamente do mais próximo e do mais distante, e nunca de um sem o outro. Isto quer dizer, porém, que somente na comunidade o homem pode comunicar em embriaguez com o cosmos. É o ameaçador descaminho dos modernos considerar esta experiência como irrelevante, como descartável, e deixá-la por conta do indivíduo como devaneio místico em belas noites estreladas. Não, ela chega sempre e sempre de novo a seu termo de vencimento, e então povos e gerações lhe escapam tão pouco como se patenteou da maneira mais terrível na última guerra, que foi um ensaio de novos, inauditos esponsais com as potências cósmicas. Massas humanas, gases, forças elétricas lançadas ao campo aberto, correntes de alta frequência atravessaram a paisagem, novos astros, ergueram-se no céu, espaço aéreo e profundezas marítimas ferveram de propulsores, e por toda parte cavaram-se poços sacrificais na Mãe Terra. Esta grande corte feita aos cosmos cumpriu-se pela primeira vez em escala planetária, ou seja, no espírito da técnica. (BENJAMIN, 1987, p.68-69).

O final da citação acima refere diretamente a técnica. Benjamin começa assinalando a diferença entre o homem antigo e o homem moderno

com relação com cosmo. Esta diferença está entre um contemplar isolado, o que, neste contexto, significa uma ação do indivíduo em “devaneio místico em belas noites estreladas” e, o contemplar no mundo antigo, um tipo de contemplar que ele discorre em detalhes.

O contemplar do cosmo no mundo antigo necessitava de que houvesse uma comunidade, não se tratava, portanto, de um ato isolado. Dentro da comunidade, o contemplar se manifestava como “embriaguez”. Há um claro contraste com a nossa época, na qual a forma usual do contemplar o céu estrelado é justamente aquela do indivíduo isolado em “devaneio”. Há certamente uma modificação do modo de contemplar.

Outro aspecto importante para o escopo deste artigo, ainda na passagem acima, é uma breve referência aos acontecimentos disruptivos da Primeira Guerra Mundial. Ele une vários em um só conjunto e os define como se fosse um cortejar de acontecimentos. Uma espécie de “corte” que é estabelecida pelo homem diante do cosmos. Nesta “corte” dois elementos são nomeados: o homem e o cosmo. Entretanto, o aspecto principal na “corte” não é nenhum deles, mas a técnica. Por isto Benjamin afirma que “no espírito da técnica” se assoma o gigantesco, o homem faz algo diante do cosmo, algo como uma “corte”, e a faz “pela primeira vez em escala planetária”. Este é o sentido do gigantesco. Esta centralidade da técnica introduz o cenário geral de nossa reflexão.

Uma vez encontrado este elemento principal, Benjamin começa aprofundar nesta direção. Ele assinala uma função para a técnica. Tal função se explicita não mais em relação ao contemplar do cosmos, mas o homem agora é colocado perante a natureza. Para se referir ao homem da época da técnica, quando esta mostra o seu vigor, Benjamin usa o termo mediador: espécie. O homem é visto como espécie e a “humanidade”, também, é vista como espécie. O primeiro está no ápice de sua evolução, no segundo caso ainda mal se iniciou esta evolução. É justamente esta perspectiva externa sobre o ser humano, ou a sua consideração a partir de um conceito abstrato como “humanidade” que mais dimensões de sentido podem ser agregadas.

No referido direcionamento que trata da espécie ainda no início da sua evolução, especificamente no direcionamento a respeito da espécie “humanidade”, as palavras de Benjamin podem soar como uma advertência so-

bre a técnica. Mas, por outro lado, estas palavras podem significar uma tarefa de reflexão que está pendente. Esta pendência seria a de pensar a humanidade a partir de uma instância externa. Neste sentido, a pendência é mais pungente, pois estamos na época em que técnica ganha foros de autonomia e se divulga “negócios inteligentes” e assistentes pessoais com “inteligência artificial”. Entretanto, para acompanhar a reflexão de Benjamin prosseguimos a sequência da passagem acima:

Dominação da natureza, assim ensinam os imperialistas, é o sentido de toda técnica. Quem, porém, confiaria em um mestre-escola que declarasse a dominação das crianças pelos adultos como o sentido da educação? E assim também a técnica não é a dominação da natureza: é dominação da relação entre natureza e humanidade. Os homens como espécie estão, decerto, a milênios, no fim da sua evolução; mas a humanidade como espécie está no começo. (BENJAMIN, 1987, p.68).

Finalmente, são estas últimas linhas que distinguem as duas formas da “espécie”. Elas são: “homem” e “humanidade”. A técnica, que rege “a dominação da relação entre natureza e humanidade” possui um papel fundamental nesta “evolução” da humanidade. Pois, de alguma forma, a técnica tal como a temos atualmente, esta técnica moderna que evoluiu até a tecnologia e se associou ainda mais ao sistema produtivo, ela é recente.

Esta perspectiva da dominação exercida pela técnica significa uma instância externa que, ao mesmo tempo, conduz o humano e se torna diferente do humano. É somente pela a obtenção deste ponto de vista externo, proporcionado pela técnica, que a humanidade pode ser vista como no “começo” de sua evolução. Neste sentido, e tecnicamente considerada, a humanidade está sendo delimitada por este ponto de vista externo. Isto não significa um ufanismo em favor da técnica ou alguma espécie de elogio da vontade humana que se expressa pela técnica. Mais do que emitir um juízo a respeito, a consideração externa sobre a humanidade significa um deslocamento da posição do ser humano. O homem diante do cosmos, no cenário construído por Benjamin, considerado nos tempos atuais, precisa de uma interface não exatamente humana para contemplar o cosmos, precisa da interface técnica. Tal deslocamento mostra a técnica assumindo o lugar central. Assim, a humanidade, em si mesma, está apenas no início de sua evolução.

A técnica cresce em importância, por ser o principal suporte para toda uma realidade. As palavras de Benjamin permitem esta compreensão. De forma mais completa, temos o seguinte: “Para ela [a humanidade] organiza-se na técnica uma *physis* na qual seu contato com o cosmos se forma de modo novo e diferente do que em povos e famílias. (BENJAMIN, 1987, p.69)

A “dominação da relação” pela técnica, em um âmbito mais delimitado ou reduzido, poderia abarcar o cotidiano de “povos e famílias”. Ou seja, a escala poderia ser um pouco mais reduzida. E, este é um movimento que Flusser, um outro autor, executa. Ele constrói uma análise sobre a linguagem e sobre nossa inteiração com os produtos técnicos: “máquinas” podem ser transparentes, mas aparelhos não podem e não são transparentes. Tal análise percorre várias etapas, no seu início, curiosamente pode-se associá-la com estado atual do mundo no qual há uma prática disseminada de milhões de pessoas a se dedicarem e digitarem em seus *smartphones*.

Mas, ressalta-se que para Flusser o ponto inicial é, ainda, máquina. Esta possui uma transparência, porque pode ser explicada a partir de detalhes mecânicos, como por exemplo, em uma averiguação das engrenagens que se combinam. Mas, os “aparelhos” são mais complexos, são “caixas-pretas” e não “são explicáveis mecanicamente”. No terceiro capítulo, do seu livro *O Universo das Imagens Técnicas*, capítulo intitulado “Tatear”, Flusser explicita as diferentes transformações da linguagem quando utilizamos como interface a máquina. O seu ponto de partida é precisamente sua própria máquina de escrever:

Enquanto permito às pontas de meus dedos tatearem o teclado da minha máquina de escrever, estou fazendo magia, e isto a despeito da relativa transparência da máquina que me serve para escrever o presente texto. Estou, ao fazê-lo, despedaçando os meus pensamentos em palavras, as palavras em letras, e estou escolhendo teclas que fazem com que as letras se reintegrem em palavras, e as palavras em pensamentos. Estou “calculando” e “computando” os meus pensamentos. (FLUSSER, 2008, P.36-37).

Nesta explicitação, uma pessoa atua sobre a máquina e a utiliza para transformar a linguagem (em pedaços) e visar com estes pedaços uma homogeneidade final. A máquina, que no caso de Flusser é a sua máquina de

escrever, se torna apenas um estágio instrumental para estes despedaçamentos e reversões. A característica principal envolvida da máquina é ser explicável, ela pode ser vasculhada: “O gesto de escrever com máquina é gesto transparente. Posso observar como a tecla levanta mecanicamente determinada alavanca que vai imprimir a letra escolhida sobre a folha. (FLUSSER, 2008, p.37). Pode-se ver “o rolo da máquina que avança” (p.37), pode-se, enfim, desmontá-la e compreender em suas partes.

No caso do aparelho esta compreensão não é possível. A explicação pela observação e desmonte de um aparelho não é satisfatória, nem mesmo acessível. Por exemplo, uma placa eletrônica de computador, desmontada, continuará um enigma com os seus chips espalhados na mesa e, ainda, com as trilhas de dados visíveis e as invisíveis (no interior da placa). Ela se manterá um enigma se não houver um técnico e instrumentos adequados para “vasculhá-la” ou “medi-la”.

Flusser aborda este enigma analisando os aparelhos de produção de imagem técnica ou tecnicizada. Estes aparelhos (e não as mais “máquinas”) possuem um grau de complexidade maior do que os primeiros aparelhos de fotografia. O tema da produção de imagens técnicas introduz a diferença entre aparelhos e máquinas. Flusser prossegue da seguinte forma:

No caso da produção de imagens, o gesto não é transparente. Ao apertar determinada tecla estou iniciando processo complexo no interior da caixa preta do aparelho. É que aparelhos não são máquinas, explicáveis mecanicamente. No entanto, o milagre do cálculo e da computação, inscrito em teclas, é fundamentalmente o mesmo. (FLUSSER, 2008, p.37).

Destaca-se aqui que quem está no papel do agente é pessoa que aperta a tecla. Isto significa o agente que está atento para sua fala interna, ou ao discurso que deseja expressar em palavras e letras. Ele as coloca separadas em um aparelho. Ao fazer isto, ele ainda calcula ou dirige o processo de alguma forma e, depois, aguarda um resultado (que sairá como um *output*). O texto final é este *output*, que pode ser lido em etapas, linha por linha, palavra por palavra, ou totalmente impresso saindo de um outro aparelho: a impressora.

Em toda situação o agente ainda é determinante e importante neste processo. Mas, Flusser faz acrescenta outras especulações: ele “desloca” a posição central do agente humano, afirmando que um chimpanzé ou um computador chegaria ao mesmo texto. Isto é, ao mesmo tipo de *output*, por simples acaso, depois de “bilhões de anos” apenas teclando ou “tateando” (FLUSSER, 2008, p.37). O humano, ao contrário, está investido de uma deliberação e, devido a isso, pode chegar muito mais rapidamente ao texto final.

Flusser vai explorar esta comparação entre humanos, computadores e chimpanzés. Talvez um prenúncio de “inteligência artificial” mínima seja o fiel da balança entre chimpanzés e computadores, decidindo em favor dos computadores. Mas, nos tempos atuais para além da época de Flusser, a comparação leva em conta a rapidez do processamento e o cumprimento de tarefas rotineiras. Nesta comparação se pode inferir que o fiel da balança é a diferença de produtividade entre o trabalho humano e o trabalho da automização digital. Enfim, Flusser, afirma que os chimpanzés são lentos, ao contrário do “*word processors*” que são bem mais rápidos. Mas, em relação aos “*word processors*”, há ainda uma centralidade do papel desempenhado pelo humano (na a forma dos técnicos programadores). Vejamos a passagem:

O problema é o de distinguir entre a inteligência artificial e a humana. Chimpanzés são raros e lentos, e poucos serão seus textos. O mesmo não vale para *word processors*. E neles, melhor que em chimpanzés, descubro o problema do tatear cego. O “universo das 45 teclas” é tateado por ambos, chimpanzés e *word processors*, como se fosse jogo de dados: “aleatoriamente”. Trata-se pois de um tatear dirigido, “programado”, pela teclas. O tatear é cego, mas dirigido. No caso do *word processor*, a direção do tatear, o programa, foi deliberada por técnicos programadores. Por isso os *word processors* produzem textos mais rapidamente que chimpanzés, em cujo caso a origem do programa é menos evidente. (FLUSSER, 2008, p.38-39).

Esta passagem mostra ainda uma centralidade na deliberação humana, mais precisamente: na “direção” do “programa”, pois ela “é deliberada por técnicos programadores”. Entretanto, os tempos atuais aumentaram os usos de *softwares* preditivos (*Machine Learning*) e/ou de aprendizado profundo por meio de redes neurais (*Deep Learning*) com algoritmos específi-

cos. Por isto, o questionamento pode ser mais radical: os humanos ainda são necessários? Mas, esta não é uma questão para Flusser, pois ela somente se apresentará ao final dos anos 90.

Flusser encontra diferentes direções para o papel de direcionamento desempenhado por humanos. Primeiramente, há uma vinculação com aquilo que se produz e com os conceitos abstratos já existentes: “A tal da ‘dignidade humana’ não se encontra, pois, no ato de apertar teclas, mas sim no de produzir as teclas, Não eu, mas o seu programador, o inventor da máquina é livre” (FLUSSER, 2008, p.39-40). Gradativamente, as virtualidades contidas nos *softwares* deterioram esta liberdade na medida em que o sistema econômico assume as rédeas da produção. Por isto, a essência dos aparelhos contém um perigo latente, no qual “Os programadores são, por sua vez, programados.” (FLUSSER, 2008, p.40). A discussão que associa a técnica e o âmbito produtivo (ou financeiro) amplia demasiadamente o escopo deste artigo, portanto, deve ser tratada em outro momento.

Esta seção mostrou a partir de Benjamin que a humanidade está apenas no seu início. E, a relação do homem com a natureza está dominada pela técnica. Trata-se aqui de um cenário amplo que é especificado um mais pela perspectiva de Flusser. Este último mostra que há uma diferença importante entre a máquina e o aparelho, sendo que o aparelho não tem uma transparência, isto é, ele não é mecanicamente explicável. Além disso, Flusser apresenta um processo gradativo: da máquina para o aparelho e do aparelho para o programa e, deste, até aos programadores. A descrição destas etapas contribui para ilustrar uma “evolução” frente à natureza. A mesma evolução da “humanidade” referida por Benjamin, pois esta é, igualmente, dominada “pela técnica” (BENJAMIN, cit. *supra*, p.68). Este horizonte inicial sobre a técnica pode ser ainda mais aprofundado no que diz respeito a participação do homem no processo. Veremos este aprofundamento na próxima seção.

A EXISTÊNCIA HUMANA E SEUS ASPECTOS

O desenvolvimento da técnica tem uma relação com o desenvolvimento da história, mas é preciso lidar não somente com o conceito mais amplo de história, mas, também, com a história mais recente, a qual inclui

largamente a da técnica. Esta história mais recente apresenta acontecimentos que podem ser denominados “gigantescos”. Tal expressão é equivalente a “escala planetária” utilizada por Benjamin e citada na seção anterior (BENJAMIN, 1987, p.69). Uma outra imagem utilizada por Benjamin, que enquadra o gigantesco, unido ao progresso, é o seu comentário sobre o quadro *Angelus Novus* de Paul Klee:

Seus olhos estão escancarados, seu queixo caído e suas asas abertas. O anjo da história deve ter este aspecto. Seu semblante está voltado para o passado. Onde nós vemos uma cadeia de acontecimentos, ele vê uma catástrofe única, que acumula incansavelmente ruína sobre ruína e as arremessa a seus pés. [...] uma tempestade sopra do paraíso e prende-se em suas asas com tanta força que o anjo não pode mais fechá-las. Essa tempestade o impele irresistivelmente para o futuro, ao qual ele volta as costas, enquanto o amontoado de ruínas diante dele cresce até o céu. É a essa *tempestade* que chamamos progresso. (BENJAMIN, 2012, p.245-246).

O “progresso” é, portanto, o modo como denominamos uma *tempestade* que nos impele ao futuro. A imagem de uma “tempestade” pode ser compreendida como um turbilhão ou um vórtice, o que significa uma espécie de caos. Este caos mostra para o anjo “ruínas e catástrofes”.

Bem depois de Benjamin, Flusser aponta, também, para um tipo de caos com relação aos produtos técnicos (aparelhos e/ou programas). Em 1985, no seu livro *Ins Universum der technischen Bilder*, ele descreve os aparelhos como se estivessem em luta “uns com os outros” e “uns nos outros”, rolando sobre as “nossas cabeças”. Sem dúvida esta é uma outra imagem do caos, situada no âmbito do universo técnico, universo dos aparelhos e não mais naquele das máquinas. As palavras de Flusser são:

Aparentemente, vários aparelhos com programas opostos estão rolando por cima das nossas cabeças e lutando uns com os outros. [...] O aparelhos não são deuses ou superhomens, mas autômatos infra-humanamente cretinos. Nada “querem”, mas rolam por inércia, e o que parece ser luta entre eles não passa de interferência mútua de funções cegas. Pode-se se dar que, por coincidência, tal interferência resulte na destruição dos próprios aparelhos (e da humanidade alimentada por tais aparelhos). Igualmente possível é a coincidência que fará com que os aparelhos se confundam uns com os outros e uns nos outros. E a coincidência mais “provável” (a mais “entrópica”) é

que todos os aparelhos se unifiquem em um único aparelho cósmico que obedeça a um único “meta-programa”, o qual seria não desejado pelos homens. (FLUSSER, 2008, p.103).

Esta é a descrição de Flusser em 1985, data da publicação do seu livro em alemão. Desde então, a proliferação dos aparelhos, com as suas interconexões e as suas complexidades, somente aumentaram. Entre estas complexidades, está o advento da internet. A internet, computação nas nuvens e *big data* fizeram com a previsão “entrópica” de Flusser estivesse muito próxima da efetividade. Um exemplo muito adequado dessa convergência unificadora é o surgimento recente dos *softwares* denominados de *Machines Learning*. Eles aprendem a partir de um banco de dados e podem estabelecer previsões ou decisões, com *outputs* de um alto grau de precisão.

Pedro Domingos, professor da Universidade de Washington (em Seattle), apresenta síntese sobre a evolução da internet até os softwares de *Machine Learning*:

Olhando em retrospecto, é possível perceber que a progressão dos computadores para a internet e para o *machine learning* era inevitável: os computadores permitem o acesso à internet, que gera uma inundação de dados e o problema do número ilimitado de opções; o *machine learning* usa então a inundação de dados para resolver esse problema. A internet sozinha não é suficiente para mover a demanda de tipo “um tamanho para tudo” para a cauda longa de variedade infinita. A *Netflix* pode ter mil filmes em estoque, mas, se os clientes não souberem como encontrar os filmes em que estão interessados, selecionarão os conhecidos. Só quando ela tiver um algoritmo de aprendizado para descobrir os gostos e recomendar filmes é que a cauda longa será realmente atendida. (DOMINGOS, 2017, p.35).

Trata-se, sem dúvida, de uma explicitação geral sobre a função do *Machine Learning*, ou melhor, de como este tipo software se insere na sequência de inovações presentes no mundo atual. Esta primeira explicitação, e o uso do *Machine Learning*, visa lidar com a situação descrita por Flusser em que, “os aparelhos com programas opostos”, “estão rolando por cima das nossas cabeças” (cit. *supra* p.103). Domingos comenta a tentativa de organizar este caos com um entusiasmo visível:

Esse crescimento pode parecer notável, mas é apenas uma amostra do que está por vir. Apesar de sua utilidade, a geração de algoritmos de aprendizado em andamento na indústria é, na verdade, bem limitada. Quando os algoritmos que agora estão no laboratório chegarem às linhas de frente, a observação de Bill Gates de que uma revolução causada pelo *machine learning* equivaleria a dez *Microsofts* parecerá conservadora. E se as ideias que realmente fazem os olhos dos pesquisadores brilharem derem frutos, o *machine learning* trará não só uma nova era para a civilização, mas um novo estágio da evolução da vida na Terra. (DOMINGOS, 2017, p.46).

O entusiasmo com o aprendizado de máquina (*Machine Learning*) é uma consequência dos resultados obtidos no uso deste tipo de *software*. Há, no entanto, vozes dissonantes que advertem sobre perigos reais e existentes na construção de modelos preditivos de aprendizado de máquina. Um dos perigos é de que o processo de preparação e elaboração do modo como o programa tomará decisões. Uma entrada de dados, ou uma escrita de código, podem se comprometer com alguma espécie de viés (*bias*) ou preconceito.

Este tipo de advertência é desenvolvida por autoras como Cathy O’Neil (2016) e Safiya Noble (2018). A primeira trata diretamente sobre os problemas referentes ao uso dos bancos de dados, os quais exigem um preparo, uma classificação e servem como base para um treinamento ou aprendizado do *software* ou futuro modelo preditivo. A segunda autora trata dos mecanismos de buscas de uso freqüente, nos quais, segundo suas pesquisas, os resultados podem mostrar um viés de racismo bastante preocupante.

Portanto, entre os programas que rolam “sobre as nossas cabeças”, existem hoje tipos mais complexos do que aqueles da época de Flusser. E, estes algoritmos atuais possuem consequências bem práticas como: o de decidir sobre o preço da renovação de um seguro, ou de selecionar os resultados que serão apresentados primeiramente em uma busca na internet. Estes programas, além de prestar uma assistência, tomam automaticamente algumas decisões no lugar do usuário. Eles permitem sim que os processos sejam mais rápidos, mas, também, os processos se tornam mais enigmáticos.

Assim, no quadro geral da técnica, seja o de um avanço como uma “*tempestade* que chamamos progresso” (Benjamin), seja o de uma “luta” que converge para uma unificação “entrópica”, precisamos de uma reação

ou de um posicionamento que reaja a este quadro geral. Uma possibilidade pode ser alcançada por meio das reflexões de Flusser:

É verdade: o homem enquanto individuo disperso e distraído pelos aparelhos, o homem enquanto elemento de massa programada, perdeu definitivamente o controle sobre os aparelhos e enquanto funcionário de aparelhos. Mas outro tipo de homem continua possível: homem que participe de diálogo cósmico "sobre" aparelhos, diálogo possível atualmente graças a técnicas desenvolvidas pelos próprios aparelhos. Semelhante diálogo cósmico sobre e através dos aparelhos poderia resultar em "competência" superior à dos aparelhos. Por certo, tal "competência coletiva" não seria qualitativamente maior que a competência individual humana, mas seria quantitativamente maior: nos aparelhos as competências são apenas quantitativas. De maneira que o diálogo cósmico poderia, em tese, reconquistar o controle sobre os aparelhos para depois programá-los segundo decisões humanas tomadas dialogicamente. (FLUSSER, 2008, p.103).

Flusser menciona dois tipos de homens: os homens da “massa programada” e os homens que participam do “diálogo cósmico ‘sobre’ aparelhos”. Nesta última classificação, temos de novo a imagem do “cosmo”, antes introduzida com as palavras de Benjamin, Neste caso, o diálogo requer uma competência adquirida. Para fornecer um exemplo contemporâneo desta competência, podemos mencionar: as iniciativas não conformistas, no mundo tecnológico, como aquelas de Julian Assange e outros (2013; 2015)⁴.

Flusser assinala a necessidade de um afastamento para que o diálogo sobre os aparelhos ocorra: “seria necessário que a gente se afastasse do divertimento para observá-lo de fora. De distância crítica, as imagens postas ao alcance de todos pela telemática aparecerão, de repente, enquanto superfícies aptas a serem manipuladas dialogicamente” (FLUSSER, 2008, p.115-116). O manipular “dialogicamente” busca a liberdade. E, ela seria o resultado de um tipo de consenso. Em relação a isto, o exemplo contemporâneo que mais se aproximaria seriam as iniciativas em propagar “*softwares* livres” e fóruns que promovam discussões para a resolução de problemas, como acontece na comunidade que utiliza o sistema operacional *Linux*. Es-

⁴ No caso da obra de Assange de 2013, intitulada *Cypherpunks*, temos uma discussão sobre o problema do controle e da censura na internet, a páginas 79-83 sobre criptografia. E, na obra de 2015, intitulada *Quando o Google encontrou o WikiLeaks*, possui vários detalhes técnicos complexos, um exemplo pode ser encontrado nas páginas 75-86, quando se menciona *hash* (algoritmo de mapeamento de variáveis) e a geração de *Bitcoins*.

sas iniciativas são mais técnicas e mais rápidas com relação ao consenso do que algumas formas políticas. Enfim, na caracterização do diálogo, Flusser expõe este sentido de liberdade, embora com outras palavras:

E há mais: nesse caso, os diálogos telematizados poderiam estabelecer consenso quanto à futura programação dos aparelhos. A sociedade retomaria o controle sobre os aparelhos e estes serviriam aos propósitos humanos: manipulariam automaticamente o mundo para informá-lo segundo as formas deliberadas em diálogo “livre”. A vida humana passaria a ser dedicada, toda ela, ao diálogo criativo, diálogo que visasse dar sentido à existência humana junto com outros homens e contra o mundo. (FLUSSER, 2008, p.116).

A construção desta liberdade não é algo fácil, talvez isto explique o uso da expressão final “contra o mundo”. Existem, dificuldades para o desenvolvimento de um consenso que faça um aprofundamento inevitável frente à “tempestade que chamamos progresso” (Benjamin). Este aprofundamento exige um deter-se específico capaz de gerar softwares livres para fazer frente aos aparelhos (programas) que “rolam” sobre as “nossas cabeças”. Flusser indica que devemos evitar a dispersão perante a diversidade de atrativos e distrações que técnica nos proporciona:

Mas como fazer com que tal milagre, tal recuo do divertimento, ocorra? Para onde é que podemos recuar, já que os programas dos aparelhos fecharam todas as saídas? Aqui também a resposta é clara: os aparelhos ainda não fecharam todas as saídas. Ainda estão mal instalados. Em toda parte ainda restam vestígios de "contatos vivos e quentes" entre os homens. Ainda não fomos totalmente dispersados. De maneira que é rumo a tais situações pré-aparelhísticas que devemos recuar, se quisermos assumir atitude crítica perante os novos *gadgets*. Não, por certo, para salvar tais situações arcaicas e condenadas. Mas, para de lá lançarmo-nos contra os *gadgets* e invertê-los em direção da nossa liberdade. (FLUSSER, 2008, p.116-117).

Nesta recomendação de Flusser há um conteúdo existencial que incentiva uma ação: “ainda não fomos totalmente dispersados”. De fato, na época de Flusser na década de 80 quando escreveu *O universo das imagens técnicas*, a informática (ou a telemática como ele refere) estimulava um isolamento dos indivíduos. Isto se mostrava no fenômeno dos jogos de computador: a “criança que brinca com o computador dá as costas uns aos

outros”, (FLUSSER, 2008, p.86). É a respeito dessa situação que ele gera seu comentário: “O engajamento antidispersivo exige consenso. A sociedade deve consentir que a dispersão não é desejável. Atualmente o contrário é o caso. Há vontade generalizada de dispersão, distração, divertimento.” (p.87-88). Na época atual, com o predomínio das redes sociais, este aspecto existencial humano de estar disperso e favorecer o isolamento, não ocorre mais da mesma forma. As redes sociais realizam uma espécie de conversação generalizada. Entretanto, mesmo este foco é contemplado. Para tanto, Flusser nos oferece esta outra base existencial: a *angústia*. Segundo ele a *angústia* pode ajudar a não submergirmos no universo dos aparelhos, principalmente, na “conversa fiada” que eles proporcionam:

Essas aberturas aparelhísticas ainda existem, mas se estreitam rapidamente. Em tais aberturas (cada vez mais estreitas), críticas ainda são possíveis (por exemplo, é possível escrever-se o presente ensaio). A nossa angústia é precisamente a sensação de que as aberturas se tornam mais e mais estreitas. Se queremos dialogar, é preciso que aproveitemos as aberturas restantes. Amanhã será tarde. A telemática, com suas imagens vai tapando rapidamente todas as aberturas restantes. Amanhã, de fato, nada restará a conversar, só restará conversa fiada; então, a nossa angústia terá sossegado. Seremos todos homens da massa, que se divertem sem se angustiar. Façamos uso, portanto, da nossa angústia restante, para que o milagre aconteça. (FLUSSER, 2008, p.117).

Após todo o desenvolvimento desta seção, destacam-se dois aspectos existenciais. Eles podem ser compreendidos como: a urgência de um consenso não dispersivo (isto implica competência no lidar com os aparelhos); e a angústia como base de uma existência humana. Tais aspectos constituem elementos que auxiliam um enfrentamento dos desafios apresentados pela técnica. As posições de Flusser permitem destacar os modos da angústia, da competência, dentre estes aspectos, o diálogo. Trata-se, em suma, de um reflexo da proliferação dos aparelhos e, com eles, proliferação dos programas. Estas posições de Flusser se tornam subsídios que se traduzem no conhecimento técnico a ser explorado nas aberturas ainda existentes, como aquelas do software livre e dos fóruns de código livre. Juntamente a isso está a angústia, talvez o último baluarte do humano frente a uma tecnologia invasiva. Os dois subsídios podem ajudar a constituir uma atitude es-

pecificamente humana que se faz necessária perante o volume avassalador dos produtos tecnológicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo investigou a possibilidade de assumirmos uma atitude não passiva frente à técnica. Uma atitude que não seja de mera negação ou de abandono, ambas consideradas difíceis e, certamente, inaplicáveis em nosso atual mundo tecnológico, inclusive imerso em uma situação pandêmica. Neste sentido, buscamos alguns subsídios nas posições de Benjamin e de Flusser. O estudo desenvolvido em duas seções tem seus resultados apresentados abaixo.

A primeira seção chegou as seguintes conclusões: Benjamin nos fornece um contexto amplo e rico sobre a técnica. Este contexto reflete os primeiros impactos dos acontecimentos da Primeira Guerra Mundial. Ao mesmo tempo, Benjamin recupera uma dimensão especificamente humana: a relação com o cosmo. Esta relação é diferente entre o homem antigo e o homem do início do século XX. E, a partir da época moderna, a técnica domina esta relação. Além de Benjamin, também na primeira parte, um outro autor importante: Flusser, nos permite a compreensão de alguns detalhes mais aprofundados, por exemplo, a passagem das máquinas aos aparelhos. A complexidade desta passagem tem o seu centro nos programas dos aparelhos (*softwares*), transformados em caixas-pretas. E, em relação aos programas, compreendemos por meio de Flusser que até os programadores são programados. A consequência é de que a participação humana em relação à técnica, não pode mais ser de indiferença ou de fuga, mas sim algo que exige uma atenção e uma reação.

Esta atenção é desenvolvida na segunda parte, quando são buscadas alternativas para uma atitude diante da técnica. Primeiramente é mostrado que o mundo técnico atual é mais complexo do que o mundo que existia na época de Flusser, quando ele escreveu *O universo das imagens técnicas*. Esta complexidade foi mostrada mediante a descoberta e uso, atuais, de *softwares* de aprendizado que fazem previsões e tomam decisões no uso de modelos preditivos. Incluiu-se nesta interface entre técnica e humano uma

breve menção às redes sociais. Diante disso, e em um quadro geral no qual existem produtos de consumo que são direcionados ao usuário e a potencial “conversa fiada” por meio de redes sociais, os subsídios para uma atitude não passiva são: a competência (ter algum conhecimento técnico, valorizar o *software* livre, etc.) e o diálogo (procurar o consenso).

Diante destas duas seções, a resposta de nossa pergunta indica a necessidade de desenvolver estes subsídios retirados da interpretação dos trechos de Flusser. Eles são: a competência (não ficarmos dispersos) e o diálogo. Este último baseado em nossa *angústia* enquanto somos ainda *apenas* humanos. Se conseguirmos isto, conseguiremos uma atitude não passiva diante da técnica diferente da simples negação ou abandono.

Recebido em 05/01/2021

Aprovado em 30/01/2021

REFERÊNCIAS

ASSANGE, Julian. *Cypherpunks: liberdade e o futuro da internet*. São Paulo: Boitempo, 2013. Tradução Cristina Yamagami.

ASSANGE, Julian. *Quando o Google encontrou o WikiLeaks*. São Paulo: Boitempo, 2015.

ASSANGE, Julian. *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasilense, obras escolhidas, volume 1, 8ª edição, 2012.

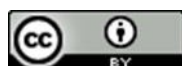
BENJAMIN, Walter. *Rua de mão única*. São Paulo: Brasilense, obras escolhidas, volume 2, 1987.

DOMINGOS, Pedro. *O algoritmo mestre*. São Paulo: Novatec, 2017, tradução: Aldir José Coelho Corrêa da Silva.

FLUSSER, Vilém. *O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade*. São Paulo: Annablume, 2008.

O’NEIL, Cathy. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. New York: Crown, 2016.

NOBLE. Safiya U.- *Algorithms of oppression - How search engines reinforces racism*. New York: New York University Press, 2018.



Esta obra está licenciada com uma Licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.