

Fascínios e temores: desafios éticos às novas tecnologias midiáticas

Fascines and Fears: Ethical Challenges to New Media Technologies

Pedrinho Arcides Guareschi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Resumo

Trata de aprofundar a reflexão sobre as complexidades existentes nas relações entre os avanços científicos trazidos pelas novas tecnologias de informação e comunicação e as questões éticas nelas implicadas. Pressupõe-se que a dimensão ética é uma implicação da qual nenhuma religião pode abrir mão. A investigação inicia com uma contextualização da problemática a partir dos estudos mais recentes que discutem a ética da comunicação. Num segundo passo são analisados alguns exemplos que ilustram os confrontos e as possíveis consequências éticas que a falta de reflexão sobre essa área e a ausência de regulamentação podem acarretar. Ao final são discutidas algumas sugestões e possíveis alternativas que possam evitar dando ênfase a uma educação crítica. Consideram-se, de um lado, os sérios prejuízos que as mídias podem causar a seus usuários e, de outro lado, como colocar as extraordinárias conquistas conseguidas pelas novas tecnologias da comunicação a serviço de todos os seres humanos.

Abstract

It is a matter of deepening the reflection on the complexities existing in the relationships between the scientific advances brought about by the new information and communication technologies and the ethical issues involved in them. It is assumed that the ethical dimension is an implication that no religion can give up. The investigation begins with a contextualization of the problem from the most recent studies that discuss the ethics of communication. In a second step, some examples are analyzed that illustrate the confrontations and the possible ethical consequences that the lack of reflection on this area and the lack of regulation can cause. At the end, some suggestions and possible alternatives that can be avoided are emphasized, emphasizing critical education. On the one hand, we consider the serious damage that the media can cause to its users and, on the other hand, how to put the extraordinary achievements achieved by new communication technologies at the service of all human beings.

Palavras-chave

Inteligência Artificial.
Algorética.
Ética Digital.
Formação da Consciência Crítica.

Keywords

Artificial Intelligence.
Algoretics.
Algorithmic Conditioning.
Digital Ethics.
Formation of Critical Consciousness.

Introdução

Não é simples escrever sobre complexos pressupostos implicados no avanço das novas tecnologias da informação e comunicação presentes nas novas mídias sociais. Quando se tenta penetrar nesse praticamente desconhecido mistério das novas tecnologias somos tentados a não ir adiante com receio de ferir as inocências das pessoas que nos rodeiam, ou que se arriscam a ler esses escritos. Em boa parte é também porque temos de falar de nós mesmos, sem nos darmos conta, pois somos nós os *sujeitos* que propiciam um estado de coisas que, quando mais proximamente, apresenta-se como assustador. Recusamos aceitar que somos nós que fornecemos a matéria prima, isto é, as informações mais importantes para que as mídias avancem e funcionem dessa maneira. Elas não inventam muita coisa: elas trabalham com o que *nós lhes oferecemos*. Já ficaria satisfeito se conseguisse deixar isso claro, ao menos em parte.

Um segundo ponto é para dizer que o enfoque que vou privilegiar é o enfoque ético. Primeiro, porque nenhum fenômeno existente, principalmente os que se relacionam aos humanos, pode prescindir da dimensão ética, por mais que queiramos, pois ela é parte constitutiva de todo fenômeno. E em segundo lugar porque me sinto motivado a isso devido ao aparecimento de dois estudos - um em 2019 (FRANCISCO, 2019), e outro em fevereiro de 2020 (*Call for an AI Ethics*, 2020) - que discutem o fenômeno da Inteligência Artificial (IA) e questões a ela ligadas, que têm como ponto central a questão da ética. Esses estudos foram feitos por vários organismos internacionais e igrejas. Vai ficando cada vez mais claro que é inevitável tratar desse tema e das questões éticas a ele ligadas, pois eles interferem claramente, e cada vez mais, na criação e mudança de comportamento das pessoas.

Seguirei os seguintes passos: por primeiro, contextualizarei o crescimento surpreendente das novas tecnologias que surgem como novos sinais dos tempos. Inspiro-me em novas expressões e novos conceitos trazidos por estudos recentes que servem de alerta e mostram a necessidade de, inclusive, buscar novos termos a determinados fenômenos, como:

condicionamento algorítmico, algorética, ética digital. Comento o que esses conceitos implicam, mostrando como eles podem levar, na ausência de uma ética, a uma *nova barbárie* (cf. IHU, 2019).

Ilustro, num segundo passo, as questões acima trazendo exemplos concretos para evidenciar que elas não são simples possibilidades, mas já estão em plena atividade, mudando inclusive o curso de acontecimentos em âmbito mundial.

Numa última parte, arrisco sugerir que existem possibilidades de ao menos em parte colocar em prática, alternativas viáveis de enfrentamento. Os próprios documentos oferecem princípios de ação e sugerem possíveis enfrentamentos. Procuo dar ênfase à formação de uma consciência crítica.

Contextualizando o mundo midiático: novos nomes para novos sinais

Diversos acontecimentos dos últimos anos chamaram a atenção, quando não chocaram muitas pessoas que ainda têm espaço e dão tempo para se deixar surpreender. Por exemplo: a saída da Inglaterra da Comunidade Europeia (Brexit/Leave); a eleição do Presidente Trump dos EUA; o fracasso do acordo preparado durante dez anos entre o governo colombiano e as FARC; e até mesmo os últimos acontecimentos políticos no Brasil (o impeachment/golpe da Presidenta Dilma e a eleição presidencial de 2018)¹.

Como conseguir um mínimo de entendimento desses fenômenos que estão entre os que mais se evidenciaram e chamaram a atenção, entre muitos outros também importantes e sérios? Essa a principal razão de começar a partir de dois estudos recém-elaborados que surpreenderam a muitos por tentarem oferecer questões referentes a aspectos éticos das recentes revoluções midiáticas.

¹ Em um livro publicado em 2017, *Psicologia, Comunicação e Pós-verdade*, com três reedições nos anos seguintes, foram feitos estudos empíricos desses fatos surpreendentes sob o prisma das novas tecnologias de informação e comunicação, num clima de pós-verdade (cf. GUARESCHI, AMON e GUERRA, 2019).

O primeiro é um discurso do Papa Francisco (cf. FRANCISCO, 2019) aos participantes de uma reunião com executivos de empresas de tecnologia mais importantes do mundo sobre “o bem comum na era digital”. Foi ali que fez uso de expressões fortes dizendo que a tecnologia precisa de “princípios morais teóricos e práticos” e que os avanços em áreas como a inteligência artificial não podem levar a uma nova “forma de barbárie”, em que o bem comum é abandonado ao estado de direito dos mais fortes.

O mais recente, publicado em 28/02/2020, chama-se “Apelo por uma ética da inteligência artificial” (*Call for an AI Ethics*, 2019). Traz como autores a Pontifícia Academia para a Vida (Vaticano), a Microsoft, a IBM, a FAO (ONU), e o governo italiano. O objetivo fundamental foi propiciar uma abordagem ética à Inteligência Artificial e promover, entre organizações, governos e instituições, um senso de responsabilidade compartilhada, tendo em vista garantir um futuro em que a inovação digital e o progresso tecnológico estejam a serviço da genialidade e da criatividade humanas, e não da sua gradual substituição². O documento é escrito numa linguagem cuidadosa procurando evidenciar os perigos ligados a essas novas e surpreendentes descobertas junto com a importância de tomar a ética em consideração. Não quer ser alarmista e mostra o lado positivo dessas descobertas e como a sociedade humana pode avançar ainda mais a partir dessas novas tecnologias sem, contudo, abandonar a necessidade de contínua pesquisa e inovação.

Há algo que surpreende e inova nesses documentos: é a tentativa de, entre outras coisas, criar uma linguagem ética para tratar dessas inovações tecnológicas a partir de uma dimensão ética. Esse fato é muito importante. É difícil, senão impossível, refletir sobre um fenômeno, analisá-lo e discuti-lo se não temos nomes para ele. Foi assim que Durkheim, ao tentar analisar a confusão social e política causada pela Revolução Francesa, em que toda uma era estava sendo substituída por uma nova ordem, criou o termo *anomia* para designar aquela confusão reinante: havia uma ausência de referências, de

² O estudo é assinado por Dongyu Qu, diretor geral da FAO; Brad Smith, presidente da Microsoft; Dom Vincenzo Paglia, da Pontifícia Academia para a Vida, promotora da iniciativa; Paola Pisano, ministra da Inovação Tecnológica da Itália; e John Kelly III, vice-presidente da IBM.

normas a serem seguidas (Cf. DURKHEIM, 2010). É a intuição de Francisco quando diz: “A convicção que compartilhamos é que a humanidade se encontra diante de desafios sem precedentes e completamente inéditos. Problemas novos requerem soluções novas” (FRANCISCO, 2019).

Uma tentativa de solução é, então, conseguir dar nome às novas realidades para o novo problema que se mostra crucial e assombroso e não apenas a ausência de regulamentações e normas, mas, bem mais grave, a negação clara de que tais normas sejam estabelecidas por parte dos grandes gigantes detentoras dos novos sistemas de comunicação. Tudo isso contribui fortemente para o estabelecimento de um estado de inconsciência, de letargia social diante de um fenômeno que está propiciando precisamente a criação e manutenção dessa realidade: ele toma conta de quase todas as dimensões da vida real e anestesia - isso mesmo - anestesia os atores sociais que se conformam diante de tal situação e, por incrível que pareça, chegam a gostar e sentir prazer diante dessa situação de anestesiamiento. Parafraseando Marcuse, beijam os grilhões que os aprisionam.

Alguns entre os diferentes termos que encontramos nesses dois estudos que servem como disparadores de nossa análise: algorética, *homo digitalis*, algoritmização da vida, condicionamento algorítmico, ética digital, entre outros. E como carro-chefe, um termo que já vinha sendo mencionado há mais tempo, a *Inteligência Artificial*, que está presente no título do principal estudo.

Ninguém poderia imaginar o surgimento e as transformações tão profundas e abrangentes na área das novas tecnologias. E as questões éticas a elas ligadas nunca foram levadas em consideração. Por um lado, elas possuem um enorme potencial de implementação da coexistência social e de certo bem-estar pessoal das populações, contribuindo para o aumento das capacidades humanas, possibilitando ou facilitando muitas tarefas que podem ser realizadas de modo mais eficiente e eficaz. Por outro lado, esses resultados não estão de forma alguma garantidos. Na verdade, as dimensões da novidade, da facilidade, do conforto e rapidez que elas trazem a cada momento são, em geral, as únicas a serem enfatizadas. As questões referentes aos prejuízos e males são escondidas ou escamoteadas, e até

mesmo propositadamente ocultadas. E é precisamente por isso que a dimensão ética deve ser lembrada.

O conceito central, ao redor do qual todos os outros giram e com ele estão implicados é o de *Inteligência Artificial*. O filósofo Eric Sadin comenta que ele se apresenta como

o superego do Século XXI... Só se fala disso. Em poucos anos, transformou-se na nova obsessão da nossa época. Na realidade, essa criatura com traços enlouquecedores tende a produzir uma espécie de tontura. Todos querem apropriar-se dela, uma vez que ela nos permite vislumbrar perspectivas econômicas ilimitadas, assim como a emergência de um mundo totalmente seguro, otimizado e fluido... Pois elas trazem embutida uma função que, até recentemente, jamais teríamos imaginado, melhor dizer: nós lhes damos uma vocação singular e perturbadora: enunciar a verdade (SADIN, 2018a).

A IA seria basicamente um “termo guarda-chuva”, pois define “diversos métodos, algoritmos e técnicas que tornam um *software* inteligente no sentido humano da palavra” (CIO, 2016). Nesse guarda-chuva o conceito mais central e importante é o de algoritmo. Ele se constitui em uma técnica já conhecida há muito tempo na área da álgebra e da matemática em geral. O Dicionário de Ciência Computacional de Oxford assim o conceitua: um “conjunto previsto de regras ou instruções bem definidas para a solução de um problema, como o desempenho de um cálculo, com um número finito de etapas” (WITCZAK; KZEBSTER, 2019, p. 212). O que ele faz é orientar o fluxo da execução das instruções com comandos específicos do tipo “se, então, senão”, produzindo-se uma estrutura de seleção. Tomemos, por exemplo, qualquer pessoa: eu que escrevo, você que nos lê. Através dos milhares, até mesmo milhões de informações que foram colhidas a nosso respeito em todas as postagens feitas por nós, ou a nosso respeito, nas diversas plataformas sociais com que lidamos - *Facebook, WhatsApp, Google, Instagram, Tweeter* e outros mais que são continuamente criados - ou onde nosso nome aparece, como no CPF, identidade, listas telefônicas, contas de banco, uso de cartões de todo tipo, local onde estamos ou estivemos, passagens que compramos, objetos que adquirimos etc. é construído o que se costuma chamar de nosso

perfil psicológico íntimo, onde são armazenados esses milhões/bilhões de informações, acrescidas dia a dia todas as vezes que de qualquer modo oferecemos qualquer informação, curtimos ou postamos algo na Internet, manifestamos nossas preferências, nossos afetos de amor, rejeição, ódio, raiva etc. Aliás, as informações afetivas são muito importantes na construção de nosso perfil, pois nós nos guiamos, e somos avaliados, muito mais a partir das crenças, valores, afetos, do que por motivações racionais (cf. GUARESCHI, 2019a, p. 169-173). Se isso não bastasse, já existem agora instrumentos para leitura facial, identificando as pessoas e até mesmo tentando detectar nas reações de seus rostos expressões de admiração, riso, afeto, indignação e outras. E o *deepface* que faz reconhecimento de imagem de *rostos amigos* nas fotos que postamos com quase 98% de acerto (cf. TAURION, 2016). Ninguém mais continua desconhecido. A privacidade vai se tornando uma questão cada vez mais complexa.

Pois o que faz o algoritmo? Ele toma essa pessoa - qualquer um de nós - e faz dela, de acordo com a seleção que ele estabelece, uma personagem específica para determinadas tarefas que desejamos que ela faça, como comprar - e comprar algo específico -, votar, viajar, ler, frequentar cursos ou palestras, divertir-se (assistir jogos, fazer turismo etc.), satisfazer seus *hobbies* preferidos, com as pessoas que admira - ou odeia -, enfim, como mostra Sadin há uma apropriação quase que completa do ser humano, deixando pouquíssimo espaço para alternativas (cf. SADIN, 2015, 2017B). Agora a questão: quem é responsável por definir o objetivo do algoritmo? Qual o comando nele inserido? Não está excluída a possibilidade de que alguém seja levado (condicionado) a se transformar num *killer robot*, um robô assassino. Entendemos agora a importância que o Documento (*Call for...*,2020) dá ao novo termo que chama de *condicionamento algorítmico*. Essa é a importante questão ética. Por isso a ênfase que é dada à responsabilidade ética de quem constrói os algoritmos.

O emprego dos algoritmos está intimamente ligado ao que se chama de *Big Data*. O princípio geral que rege um *Big Data* é conhecido como os 5 “Vs”: *volume*: não se fala de Terabytes, mas de Zettabytes e Brotonbytes, impossíveis de armazenar em banco de dados tradicionais, dobra a cada 18

meses; *velocidade*: agem praticamente em tempo real sobre o grande volume de informações gerado por segundo; *variedade*: refere-se à variedade de fontes de onde surgem os dados; uma minoria são estruturados, mas a maioria provém de e-mails, mídias sociais, documentos eletrônicos, apresentações, mensagens instantâneas, vídeos etc.; *veracidade*: refere-se à importância do filtro: em meio ao enorme volume e variedade de informações, é preciso destacar o que é mais (?) verdadeiro e rico em conteúdo importante para cada cliente, como empresas e outras organizações; *valor*: na prática é o mais relevante pois de nada adianta ter acesso ao *Big Data* se não se puder empregá-lo para tomada de decisões em cada solicitação específica (WITCZAK; KZEBSTER, 2019, p. 216-217).

As empresas que mais se enriquecem são as que vendem esses dados - *data brokers* - e conseguem lucros fantásticos (cf. DIAS *et al.*, 2017). São milhares de servidores poderosos que buscam dados por todo o mundo e algoritmos extremamente sofisticados gerenciam esses dados a partir de cada pessoa, inclusive você que nos está lendo. A maioria nem sequer percebe que a nuvem existe (*cloud computing*). Basta enviar um arquivo, foto, texto ou vídeo e a nuvem gerencia o acesso ao local de armazenamento tornando tudo isso imperceptível aos usuários.

Pois são a tais fenômenos que os documentos se referem ao falar do *condicionamento algorítmico*, *algorética*, *ética digital*, *algoritmização da vida*, entre outros.

Ilustrando com alguns exemplos:

Selecionamos alguns exemplos para melhor ilustrar o estranho mundo das empresas digitais, conhecidas como as 12 gigantes da era digital³, que impulsionam uma mudança de paradigma no capitalismo global.

Um primeiro exemplo ilustra uma das estratégias de um desses gigantes, o *Google*. E depois dos escândalos da *Vaza Jato* o site Intercept Brasil, tornou-se conhecido de grande parte da população. Um dos serviços do

³ Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, Tesla, Netflix, Airbnb e Uber, e as chinesas Baidu, Alibaba e Tencent.

Google, o *Google News*, é usado por 41% dos leitores na América Latina, que seguem uma matéria, ou encontram uma fonte em qualquer lugar do *Google Notícias*. Pois no dia 17 de agosto de 2019 o Intercept acusou o *Google* de omitir no seu agregador de notícias o termo *Vaza Jato* (*Editorial Carta Maior*, 18/08/2019). Apesar de a notícia ser um furo jornalístico com repercussões internacionais, os que apenas se apoiam no *Google* não ficaram sabendo do escândalo. Por quê? A explicação veio de técnicos do próprio *Google*: é que os responsáveis pela busca de notícias são *algoritmos*. Não são editores humanos os que decidem sobre as notícias, mas *robôs algorítmicos*, e eles decidem sobre a seleção/exclusão de determinados termos/palavras que podem ser acessados. É também nesse contexto que o *YouTube* alimenta a extrema-direita, que as redes sociais radicalizam as pessoas e contribuem para espalhar notícias falsas.

O exemplo seguinte nos mostra, por um lado, o poder econômico e político de determinadas plataformas - no caso o *Facebook* - e, por outro lado, que para se contrapor a tais poderes torna-se necessário às vezes apelar aos mais altos governantes de um país. O paradoxal desse exemplo é que certas notícias só chegam até ao público se a *guerra* é vencida. O escritor norueguês Tom Egeland postou, em setembro de 2016, num artigo seu no principal diário da Noruega, *Aftenposten*, também publicado no *Facebook*, a foto ícone de Kim Phuch, a “menina do napalm”, símbolo reconhecido em todo o mundo da Guerra do Vietnã. Ora, o *Facebook* achou por bem censurar e apagar não apenas o artigo e a foto, como também suspender Egeland do *Facebook*. A primeira ministra protestou contra o fato e foi também suspensa do *Facebook*. O jornal não teve dúvidas: publica todo o episódio na primeira página do jornal impresso, junto com uma carta aberta do diretor do jornal a Mark Zuckerberg acusando-o de abuso do poder. Vinte e quatro horas depois o onipotente *Facebook* recua e a publicação é desbloqueada. Como veremos adiante, quem comandou a operação não foi o direito de liberdade de expressão, mas as perdas econômicas que o episódio iria causar (cf. ESCOBAR, 2016).

Esse fato, além de ser um caso clássico de uso de algoritmo com a ajuda da IA para avaliação de conteúdo, mostra como seu uso indiscriminado

leva a abusos de todo tipo. Os gigantes da Economia de Dados fazem uso de algoritmos que funcionam como moderadores que controlam o que deve ser eliminado de determinadas publicações a partir das informações que se têm sobre os usuários. É o algoritmo que toma a decisão final. Mas eles são incapazes de “entender” contextos culturais e muito menos, como diz Escobar “podem ser programados para interpretar ironia, sarcasmo ou metáforas culturais. Os algoritmos são literais. São uma opinião embrulhada em código” (ESCOBAR, 2016).

Os próximos dois casos se referem a acontecimentos atuais, ainda presentes, e trazem o problema para dentro de casa. Mostram como as mídias influenciaram decisivamente as eleições para presidente em dois grandes países: nos EUA em 2016 e, no Brasil, em 2018. À medida em que as pesquisas vão avançando, vão ficando sempre mais esclarecidas as estratégias empregadas nessas eleições. Retomo aqui pesquisas que realizamos para a nova edição do livro *Psicologia, Comunicação e Pós-Verdade*, publicado em novembro de 2019 (cf. GUARESCHI; GUERRA, 2019, p. 353-409).

No que diz respeito à eleição de Trump, em março de 2018 duas reportagens, publicadas pelo *The New York Times* (cf. ROSENBERG; CONFESSORE; CADWALLADRE, 2018) e pelo *Guardian* (cf. CADWALLADRE, 2018), revelaram o escândalo. Ambas as reportagens se baseiam nos testemunhos de Christopher Wylie, que é analista de dados e trabalhou na *Cambridge Analytica*, a empresa que coordenou a campanha do Presidente, portanto, uma testemunha absolutamente segura. Para a eleição de Donald Trump foram coletados dados pessoais de ao menos 80 milhões de usuários e usuárias do *Facebook*. As informações foram cedidas pela plataforma e a eles foram tele dirigidas mensagens especialmente desenhadas para cada tipo de perfil, após um minucioso trabalho de micro segmentação. Os estudos que analisaram a ascensão progressiva do candidato, conforme a época da apresentação das mensagens, confirmam que tal processo foi decisivo na eleição do Presidente em 2016 (cf. ARKONADA, 2019). Os encarregados da emissão das mensagens perceberam que alguns perfis eram mais importantes que outros. Por exemplo, o número de ressentidos, principalmente da área rural, era mais vulnerável a determinadas mensagens mostradas. E o *Facebook*

oferecia métodos eficazes para identificá-las e capturá-las. A campanha chegou a veicular até 50 mil variantes de propaganda, dependendo do desempenho, com/sem subtítulos, anúncios estáticos ou em vídeo. No último dia foram 175 mil variações para audiências segmentadas (cf. HALPERN, 2017).

O que se sabe por enquanto a respeito da campanha no Brasil em 2018 é que aqui foi usado um expediente semelhante ao das eleições dos EUA inclusive com participação (velada) do mesmo estrategista que coordenou a saída do *Brexit* e a eleição americana, Steve Bannon (cf. editorial da CARTA CAPITAL, 28 de outubro 2018; EMPOLI, 2019, p. 69-70). A apropriação indevida de perfis foi feita pela invasão do *WhatsApp* (cf. FOLHA DE SÃO PAULO, 2018). Na verdade, pouco ou nada muda, pois ambas as plataformas pertencem ao mesmo dono. Exatamente no auge da campanha, a 25 de setembro, o *Facebook* divulgou um comunicado em que avisava que ao redor de 50 milhões de *endereços*, isto é, de contas, de informações sobre “perfis psicológicos íntimos”, tinham sido *invadidos*. E sintomaticamente os percentuais de intenção de voto foram crescendo, privilegiando o que se apropriara dos endereços. Outras práticas de uso de plataformas, igualmente eticamente questionáveis, foram a compra de listas de números de celular, de CEPs para localizar as pessoas, *chips ‘laranjas’* pré-pagos, entre outras (cf. SIMÕES, 2018). A partir desses dados é possível identificar padrões de conduta e preferências das pessoas, dirigindo mensagens que possam conduzir determinados efeitos desejáveis. Dentre os padrões manipuláveis estão, por exemplo, de que pessoas de idade mais avançada tendem sete vezes mais a compartilhar notícias falsas (cf. O ESTADO DE SÃO PAULO, 2019) e que notícias falsas não só tendem a ser 70% mais compartilhadas. Também se constata que o conteúdo das notícias geralmente está ligado a sentimentos de “medo, revolta e surpresa”, ao passo que as notícias verdadeiras contêm conteúdo que insiram “expectativa, tristeza, alegria ou confiança” (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2019). Essas constatações são um prato cheio quando associadas a determinadas estratégias empregadas na campanha.

O pesquisador Fabrício Benevenuto (UFMG) monitorou 347 grupos de família e discussão política no *WhatsApp* de 16 de agosto a 7 de outubro de

2018. Em um universo de 18.088 usuários, com 846.905 postagens foi possível avaliar a capacidade de propagação de notícias falsas (cf. CASTRO, 2018). Entre os resultados dessa pesquisa, publicados num artigo dos pesquisadores no *New York Times* (cf. TARDÁGUILA; BENEVENUTO; ORTELLADO, 2018), está a análise das imagens compartilhadas. Foram selecionadas as 50 imagens mais difundidas que foram submetidas à análise de profissionais especialistas (historiadores, jornalistas, sociólogos etc). O resultado mostrou que apenas quatro se mostraram verdadeiras. As outras 46 eram ou completamente falsas, ou distorcidas (cf. GUARESCHI; GUERRA, 2019 p. 363-364).

Ao comentar a eleição para presidente do Brasil em 2018, Janio de Freitas conclui: “A campanha que resultou na eleição de Jair Bolsonaro para a Presidência foi beneficiada por fraude das normas eleitorais. A legitimidade da posse de Bolsonaro e do seu cargo presidencial é, portanto, no mínimo questionável e pode mesmo ser insustentável” (FREITAS, 2019).

Há ainda testemunhos que vêm de dentro de responsáveis pelas próprias plataformas: a 9 de outubro de 2019 o próprio gerente de políticas públicas e eleições globais do *WhatsApp*, Ben Supple, em palestra no Festival Gabo, na Colômbia, admitiu objetivamente que o *WhatsApp* foi usado em “violação aos seus termos de uso” (FREITAS, 2019) e para envios de mensagens “para atingir um grande número de pessoas” (FOLHA DE SÃO PAULO, 2019).

É oportuna uma afirmação do Papa Francisco, em que alerta contra o uso da inteligência artificial para “fazer circular opiniões tendenciosas e dados falsos, ‘envenenar’ os debates públicos e até manipular as opiniões de milhões de pessoas, a ponto de pôr em perigo as próprias instituições que garantem a pacífica convivência civil” (cf. FRANCISCO, 2019). Foi nessa ocasião também que alertou de maneira vigorosa: “Se o chamado progresso tecnológico da humanidade se tornasse um inimigo do bem comum levaria a uma infeliz regressão, a uma forma de barbárie ditada pela lei do mais forte”. Em outras ocasiões Francisco fez também comentários perspicazes do procedimento das mídias, como na homilia de 17 de maio de 2018: “Criam-se situações obscuras para condenar uma pessoa... A mídia começa a falar mal das pessoas, dos dirigentes, e com a calúnia e difamação essas pessoas ficam

manchadas e, no final, se faz um golpe de Estado” (FOLHA DE SÃO PAULO, 2018).

O ritmo da comunicação constante, espontânea e instável divide as ideias em opiniões, o que diminui a elaboração ideológica. Enfraquece a necessidade de associação e constrói retraimento. Desaparece a ideia de conjunto. Como afirma Sadin, “A inovação digital modifica e modela o universo cognitivo, assim fragiliza a possibilidade de ação política, está entendida como o envolvimento voluntário e livre dos indivíduos na construção do bem comum” (SADIN, 2018, p. 96).

Em sociedades digitalizadas, decisões cruciais sobre a vida e a morte de pessoas são tomadas por máquinas e códigos. Para elas pouco se lhe dá que venham excluir enormes populações ou aumentar a desigualdade entre elas. É por isso que tais situações são uma ameaça evidente à democracia.

Podemos assim entender a importância que possuem os dados e quem pode manipular esses dados, e no poder que isso dá a quem pode deles fazer uso. Pode parecer exagero, mas há certa fundamentação em hipóteses, como a do filósofo Yuval Harari que, ao analisar a força e poder das novas tecnologias, sugere estarmos diante de uma nova religião: a religião dos dados, o *dataísmo* (cf. COSTA, 2009). Essa nova religião colocaria toda autoridade na tomada de decisões guiada por dados. Ao mesmo tempo desalojaria as ideologias, isto é, outras religiões, como: a que coloca autoridade em Deus; no humanismo liberal, que coloca a autoridade do indivíduo, no eu e no livre arbítrio; no comunismo de Estado, que deposita autoridade no partido e no Estado; e no humanismo evolucionário, que coloca autoridade na sobrevivência dos mais aptos. (cf. SPANNOS, 2017).

Luzes no fim do túnel?

Mencionamos no início que privilegiaríamos um enfoque ético em nossas considerações. Num primeiro passo tentamos contextualizar o fenômeno das novas tecnologias e das novas mídias, procurando nos familiarizar com novos termos e expressões para entender esse estranho

fenômeno. Em seguida fizemos um esforço para comprovar e exemplificar como esse fenômeno está se concretizando não apenas em locais distantes, mas diante de nós, e a cada momento: ele entrou em nossas casas e convive conosco. Arriscamos agora propor uma discussão que nos ajude a avaliar certos procedimentos e apresentar sugestões que nos possam orientar no tratamento desses fenômenos. Não podemos negar os riscos e sombras que envolvem as práticas midiáticas. Mas temos o dever, se quisermos garantir uma realização humana plena e uma convivência social baseada na democracia, de descobrir caminhos e luzes que iluminem nossa trajetória. A esperança e o otimismo são espaços mais propícios para lutarmos e vivermos uma vida mais feliz.

Vou fixar-me em três pontos que poderiam iluminar possíveis caminhos na implementação duma ética nas novas tecnologias da comunicação:

a) O Documento de fevereiro de 2020 (*Call for an AI Ethics*).

Esse documento se propôs, especificamente, refletir sobre questões referentes à ética, principalmente com respeito à IA. Ao final apresenta um conjunto de orientações que chama de *algorética*, e apresenta seis princípios que podem servir como guia para garantir um uso ético das práticas propiciadas pela IA.

Basicamente esses princípios acenam para duas direções. Três deles apontam para os direitos que todo ser humano possui à comunicação. Afirma-se que ninguém pode ser excluído dos benefícios que as novas tecnologias estão trazendo - direito à *inclusão* - e que todos têm o direito de serem tratados com igualdade e *imparcialidade*: “não criar ou agir com tendenciosidade, salvaguardando, assim, a justiça e a dignidade humana”. E ainda que se possa garantir sempre a *privacidade* das pessoas.

Um segundo grupo de orientações refere-se às características implícitas na própria comunicação: um primeiro é que ela não engane ou mistifique: a *transparência*; e os outros dois que as informações sejam marcadas pela *responsabilidade* e *segurança*. São princípios gerais, mas são

apenas enunciados. Quem leu as considerações que fizemos acima certamente irá constatar sua importância e como eles se aplicam a situações concretas bem específicas. Essa foi uma das razões que nos levaram a discutir e exemplificar as questões que arriscamos enfrentar nas seções anteriores.

b) Uma atenção ao global: um novo tipo de capitalismo

À medida que se investiga a questão das novas tecnologias de investigação e comunicação com mais atenção vamos-nos convencendo da importância de ter uma visão mais global, à qual já acenei, em parte, anteriormente. Um ponto que comprova essa necessidade é a percepção da estreita relação, quase onipresente, entre o desenvolvimento tecnológico das mídias sociais, a partir do guarda-chuva da IA, e o que chamaria de um novo tipo de capitalismo, que Sadin denomina de tecno-capitalismo, ou tecno-liberalismo (cf. SADIN, 2015). Essa consideração procura levar em conta aspectos mais globais da questão das novas tecnologias, em que o “espírito do capitalismo” se faz presente de maneira mais sutil e silenciosa.

A constatação a que se chega, e que ao término de tudo sempre ressurge, é que ao final está o cifrão. E que mesmo, e principalmente, nas redes sociais e nas plataformas midiáticas, as grandes empresas cujos objetivos últimos são segredos muito bem guardados, levam a um novo tipo de capitalismo, muito mais disfarçado, mas nem por isso menos penetrante e invasor, que os antigos modelos de capitalismo. Por isso enganam-se redondamente os que pensam que o acesso às plataformas é *gratuito*. É inacreditável como esse *pressuposto* da gratuidade de acesso às mídias sociais se encontra presente na mente das pessoas. Como ficou bem evidente no episódio que comentamos sobre o escritor norueguês Tom Egeland ao publicar no *Facebook*, a foto ícone de Kim Phuch, a “menina do napalm”, símbolo reconhecido em todo o mundo da Guerra do Vietnã, a publicação foi censurada pois, ao menos indiretamente, ela criticava também a figura ícone do capitalismo mundial, os EUA. Lá estão sediadas nove dentre as doze maiores empresas que trabalham com IA. Tudo o que, de um modo ou outro, direta ou indiretamente, vem ferir os sagrados interesses do capitalismo

financeiro internacional, é excluído, quando não amenizado e distorcido, pelos *donos* das plataformas. É preciso nunca esquecer que todas essas grandes empresas digitais comandam não apenas as informações no mundo através de mecanismos de exclusão, discriminação, seleção, repetição, condicionamento: elas comandam também os negócios em todo o mundo.

A novidade do tecno-capitalismo é que ele não visa apenas a dimensão industrial e econômica. O modelo é bem mais abrangente, pois para garantir a hegemonia do capital financeiro internacional a aposta é mais global. As doze maiores empresas, nove americanas e três chinesas, impulsionam nova mudança de paradigma no capitalismo global. Participam de um exclusivo clube de gigantes ambiciosos, líderes em inovação, que estão protagonizando um acelerado e preciso processo de acumulação de poder político, econômico, cultural e logístico para se tornarem os criadores de um inédito “modelo industrial-civilizatório” (SADIN, 2018b).

Evitando extremos e sem ser *apocalíptico* (cf. ECO, 1976), não se está exagerando ao afirmar que sofremos um ataque cada vez mais penetrante e agressivo das novas estratégias de condicionamentos. As mensagens tomam conta da vida humana e estamos sujeitos, assim, a uma nova lavagem que além de cerebral é *viral*, vital, motivacional; as influências são agora sobre a vontade, os desejos, as motivações que levam as pessoas a agir, comprar, votar, divertir-se, consumir, seja o que for.

O horizonte que se abate sobre nós é o da capacidade que possuem os sistemas de mercantilizar todos os momentos da existência humana; este é o novo estágio do capitalismo liberal. O *Google*, por exemplo, passou da tarefa de buscar palavras, para o mercado da saúde, da educação, do *Google Car*, *Google Home*; como ele, toda indústria digital anseia conquistar a vida inteira das pessoas. “A vida do ser humano é reduzida a um objeto eternamente mercantil e condenado a oferecer eternamente o testemunho de sua vida” (SADIN, 2017b). Chega-se assim à mercantilização integral da vida. Através de objetos conectados está a possibilidade de penetrar em nossos comportamentos e sugerir ofertas, bens ou serviços adaptados a cada perfil e a cada instante da vida cotidiana. Ali onde o mercado capitalista encontrar um espaço vazio, vai introduzir ofertas, sugestões e propostas de compras.

Podemos perguntar: e como é possível resistir a tais cercos midiáticos? Diria que é preciso pensar (e sonhar) com coragem, não ter medo de pensar, e pensar alto, pensar grande. Tomemos, por exemplo, o fenômeno do coronavírus que teve seu começo no final de 2019. Ele fez a humanidade tremer e parar. Apesar de vagamente insinuado por alguns pensadores sonhadores, um fenômeno semelhante não era de nenhum modo esperado e nenhum país, ou grupo, estava preparado para enfrentá-lo. E ele fez o mundo parar. Ora, o mínimo que essa experiência nos ensina é que é possível parar. E agora o desafio - e sonho: por que não é possível recomeçar agora, mas *a partir de novos princípios, novos pressupostos, novos valores?* A pensadora Eliane Brum, de maneira provocativa e realista, mostra como é possível trilhar novos caminhos nessa disputa de um mundo pós-coronavírus (cf. BRUM, 2020). É possível colocar a criatividade e genialidade humanas a serviço da distribuição mais equitativa dos bens da terra, quando sabemos que a produção capitalista é suficiente para satisfazer até duas vezes a população do planeta. A afirmação de Francisco nos deveria provocar: “Se o chamado progresso da humanidade se tornasse um inimigo do bem comum levaria a uma infeliz regressão, a uma forma de barbárie ditada pela lei do mais forte” (FRACISCO, 2019).

O filósofo Enzo Giraldi chama a atenção sobre a necessidade de se garantir um humanismo:

A onipresença do digital está destruindo os tecidos de confiança que mantiveram o conjunto social unido, mas a uma velocidade tal que instituições e tomadores de decisão não conseguem se adaptar. Sendo assim, é pouco o que podem fazer para repará-los. Essas dinâmicas nos conduzem a um futuro que será marcado por uma estrutura tecnológica com capacidades potencialmente absolutas, que precisam ser humanizadas (GIRALDI, 2019).

Para essa humanização a IA, guiada por algoritmos, poderá colaborar muito, empoderando as pessoas, a auto-organização das comunidades e a uma democracia direta, de modo que se leve em consideração todo o contexto de dignidade e florescimento humano como fundamento de um mundo melhor.

c) Educar para uma consciência crítica

Gostaria de concluir trazendo à cena uma reflexão para a qual já acenei acima: a importância de nós mesmos, de mim mesmo que estou lendo essas reflexões, diante dessa problemática. Nossa primeira reação é admirarmo-nos e maravilharmo-nos diante dos feitos extraordinários que estão sendo sonhados e em parte gestados: um novo humanismo, um *trans-humanismo*, uma *antropoiese* biotecnológica e outras coisas mais. Mas dificilmente colocamos esse problema para nós mesmos e nos perguntamos o que tenho eu a ver concretamente com isso. Como comenta Sadin:

É estranho observar que o fenômeno mais notável é sistematicamente ocultado, a saber: a figura humana deve se submeter às equações de seus próprios artefatos, e isso principalmente para responder a interesses privados e estabelecer uma administração supostamente infalível das coisas (SADIN, 2018a).

Se trago esse ponto à discussão é porque ainda acredito que um dos pilares fundamentais que podem nos sustentar e permitir reagir é acreditar na possibilidade de uma saída a partir da educação. Mas uma educação através da qual possamos avançar em liberdade e assim buscar um modo de vida em que possamos ser mais felizes e gozar nossa existência. Tal educação é a que parte de sua própria etimologia: *e-ducere*, tirar de dentro de nós mesmos o que já está ali presente. E o primeiro passo é a reflexão, a meditação. A filósofa Hannah Arendt, ao final de sua vida, propôs-se retomar os pontos essenciais da trajetória humana, e começou a escrever (sem poder concluir) o que ela chamou *A Vida do Espírito* - e colocou como sub-títulos: *pensar, querer, julgar*. Retoma os principais pensadores que iluminaram a humanidade e mostra que foi a dimensão do *pensamento* que sempre a sustentou, desde a Grécia Antiga, passando por Roma, por Santo Agostinho, por Santo Tomas e Duns Scotus, chegando até os filósofos modernos (cf. ARENDT, 2016).

Talvez surpreenda o que vou dizer. Estou convicto que podemos olhar nossa história e encontrar aqui pessoas que retomam, sob diferentes

enfoques, os pressupostos de uma educação que leve à liberdade. Refiro-me a Paulo Freire. Inclusive um de seus escritos - talvez o mais central - carrega esse título: *Educação como prática da liberdade*. Qual seu pressuposto fundamental? O processo central, para ele, é o de uma educação que seja libertadora e que começa com *fazer a pergunta* (cf. FREIRE; FAUNDEZ, 1985). Mas não fazer a pergunta *para os outros*. Antes e acima de tudo, é fazer a pergunta a nós mesmos. É assim que podemos crescer na busca de uma consciência crítica de nós mesmos, que parte do pensar e do fazer a pergunta que nos angustia, que parte de nossas lacunas, de nossos vazios, de nossos dilemas. E eles se manifestam hoje, claramente, nos desafios surpreendentes que fomos analisando nesse texto que chega ao fim.

Falo disso, pois percebo que nossa educação está falha, e inclusive que nossa ação pastoral - penso nas comunidades religiosas - não está levando em consideração essa questão crucial da formação de uma *consciência crítica*. A IA, com todas suas estratégias e técnicas, nunca poderá igualar uma inteligência humana no pleno sentido de seu poder, pois no momento em que aceitássemos isso, estaríamos negando o que há de mais misterioso e insondável no ser humano: sua consciência e sua liberdade. Foi a partir dessa nossa consciência que todos os recursos da IA foram inventados e construídos. E quem faz algo, pode desfazer, refazer, dar-lhe novas direções. No momento em que nos subordinamos à máquina, estamos entregando a ela o que temos de mais sagrado e de mais libertador: nossa liberdade. Não podemos negar que os *condicionamentos algorítmicos* nos cercam por todos os lados, procurando nos escravizar. E vejo uma possibilidade de libertação desses condicionamentos no momento em que paro e penso, no momento em que me faço a pergunta, que me leva a pensar.

Foi ao refletir sobre os problemas e procurando por mais luzes que resolvi ir a campo e me encontrar com sujeitos, de carne e osso, e *sentir*, mais que escutar racionalmente, qual o clima em que viviam, numa era que passou a ser denominada de *pós-verdade*⁴. Foi um estudo exploratório, com 50 entrevistas a jovens, rapazes e moças, de 16 a 30 anos, no local em que eles

⁴ Importante dar atenção ao fato de que o *Oxford English Dictionary* (2016) ao escolher *pós-verdade* como o termo do ano, o define como um adjetivo e não como um substantivo: seria um predicado de uma nova era, a *era pós-verdade* (Guerra 2019a).

viviam, todos eles usuários de mais de 2 horas diárias de celular - a média foi de 4 horas. Para quase todos, 46 dentre os 50, a primeira coisa que faziam ao acordar era ver o celular. E o que buscavam nele? Em resumo, os principais interesses eram: a busca pelo *novo* - as últimas novidades, as coisas do momento, o aqui e o agora - e pelo *lúdico* - por algo leve, rápido, cômico, engraçado, em figuras e imagens. Tal prática não nos força a nada. Cria-se um mundo atomizado, fragmentado, onde rumores e fofocas se espalham com velocidade alarmante. E esses conteúdos vão sendo *encaminhados*, sem comprovação e sem responsabilidade, criando-se um sentimento e um ambiente de auto-evidência.

Junta-se a isso algo que já tínhamos investigado (cf. KUJAWA; GUARESCHI; SOBROSA, 2015), um apoderamento, de maneira sedutora e quase violenta, do que temos de mais pessoal e precioso: nosso *tempo*, que nos é sequestrado. Eis o cenário mais comum que encontramos até mesmo em locais públicos, ruas, trânsito, em locais de espera: pessoas presas a máquinas, numa tarefa obsessiva, absortas, quase que escravizadas.

Mas o que mais me inquietou após escutar por dezenas de horas esses jovens foi o que se poderia sintetizar com a palavra *indiferença*. A fixação no tempo presente parece tomar conta de toda perspectiva de futuro e de passado, a ausência de uma *consciência histórica*. Pouco se lhes dá o que poderá acontecer. Não há um projeto definido. Para a grande maioria o que é importante é o *aqui* e o *agora*: eles são os critérios de *realidade* e de *verdade*: o que *existe*, o real, é o que está aqui. E o *verdadeiro* é o que experimento aqui nesse instante. Como comenta Priolli (2007), a Pós-verdade “não seria [...] o culto à mentira, mas a *indiferença* com a verdade dos fatos. Eles podem ou não existir, e terem ocorrido ou não da forma divulgada, que tanto faz para os indivíduos” (PRIOLLI, 2007); mas se eles vêm ao encontro do que a pessoa pensa, de suas crenças e desejos, ela passa a aceitá-lo⁵.

Retorno ao ponto: vejo uma possibilidade de avançar nessa caminhada no momento em que investirmos na educação, no aprimoramento dos sujeitos que são atores e sofrendores dessa situação; sujeitos que devem ser atores ativos e não sujeitos sujeitados. Isso não pode ser pensado como uma

⁵ Para mais informações e detalhes sobre esse estudo exploratório ver Guareschi, 2019c. Fronteiras, Recife, v. 3, n. 1, p. 14-39, jan./jun., 2020

panaceia que viria solucionar de imediato nossos males. Limitações que fazem parte de nossa condição humana sempre persistirão. Mas o processo de conquista de uma consciência crítica poderá nos ajudar a gozar de *um modo de viver mais livre e feliz*, precisamente porque enraizado no que temos de mais humano: nossa consciência, que nos leva à liberdade.

Sadin cita Hannah Arendt quando diz que a ação humana se torna possível pelo uso obstinado do pensar, da pergunta: quem sou eu? Por que as coisas são assim? “A faculdade de *juízo*, em relação à qual se poderia dizer com justiça que é a capacidade mental mais política do ser humano... pode, em momentos cruciais, prevenir catástrofes” (SADIN, 2018a). E Martha Nussbaum acrescenta: é necessária “a capacidade de pensar criticamente, a capacidade de transcender os localismos e de enfrentar os problemas mundiais como ‘cidadãos do mundo’; e, por fim, a capacidade de representar simpaticamente a categoria do outro” (NUSSBAUM, 2014).

Concluo com uma reflexão do filósofo Enzo GiralDI:

A onipresença do digital está destruindo os tecidos de confiança que mantiveram o conjunto social unido, mas a uma velocidade tal que instituições e tomadores de decisão não conseguem se adaptar. ... marcado por uma estrutura tecnológica com capacidades potencialmente absolutas, que precisam ser humanizadas (GIRALDI, 2019).

Aqui acrescentaria: o que os *condicionamentos algorítmicos* pretendem - e como pensamos ter ficado claro nas discussões acima - é fazer com que através da IA, guiada por algoritmos, seja possível um conhecimento das pessoas de uma maneira melhor do que nos conhecemos a nós mesmos. Esse ponto é a desumanização do ser humano. Pois *ser humano* significa sermos seres de consciência - uma consciência que leva à liberdade - e que nos torna verdadeiramente responsáveis (cf. GUARESCHI, 2014).

Referências

ARENDDT, Hanna. **A vida do espírito: pensar, querer, julgar**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

ARKONADA, Katu. Comunicação e Política em tempos de Big Data. Carta Maior, 2019. Disponível em: <https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Midia-e-Redes-Sociais/Comunicacao-e-politica-em-tempos-de-Big-Data-/12/44020>. Acesso em: 15 de abril de 2020.

BRUM, Eliane. O futuro pós-coronavirus está em disputa. **El Pais**, 2010. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/opiniao/2020-04-08/o-futuro-pos-coronavirus-ja-esta-em-disputa.html> . Acesso em: 08 de abril de 2020.

CADWALLADRE, Carole. I made Steve Bannon’s psychological warfare tool: meet the data war whistleblower. **The Guardian**, 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-bannon-trump>. Acesso em: 18 de março 2020.

CALL FOR AN AI ETHICS. Disponível em: www.academyforlife.va. Acesso em 15 de março 2020.

AS PISTAS do método ‘Cambridge Analytica’ na campanha de Bolsonaro. **Carta Capital**, 2018. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/as-pistas-do-metodo-201ccambridge-analytica201d-na-campanha-de-bolsonaro/>. Acesso em: 18 de abril de 2020.

CARTA MAIOR, Redação. Como o Google News esconde o TIB de você. **Carta Maior**, 2019. Disponível em: <https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Midia-e-Redes-Sociais/Google-News-esconde-o-Intercept-Brasil/12/44982>. Acesso em 25 de março de 2020.

CASTRO, Fábio de. Fakenews têm 70% mais chance de viralizar que as notícias verdadeiras, segundo novo estudo. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 08 de março de 2018. Disponível em: <https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,fake-news-se-espalham-70-mais-rapido-que-as-noticias-verdadeiras-diz-novo-estudo,70002219357>. Acesso em: 20 de março de 2020.

DIAS, Tatiana; VARON, Joana; TEIXEIRA, Lucas; FELIZI, Nathalia. Como funciona o lucrativo mercado de estereótipos online. **Motherboard Theby Vice**, 11 de junho de 2017. Disponível em: https://www.vice.com/pt_br/article/a3djgz/como-funciona-o-lucrativo-mercado-de-estereotipos-online. Acesso em: 18 de março de 2020.

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ECO, Umberto. **Apocalípticos e integrados**. São Paulo: Perspectiva, 1976.

TUHLINSKI, Camila. Pessoas mais velhas compartilham mais fakenews, revela estudo. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 28 de fevereiro de 2019.

Disponível em:

<https://emails.estadao.com.br/noticias/comportamento,pessoas-mais-velhas-compartilham-mais-fake-news-revela-estudo,70002739103>. Acesso em 15 de março de 2020.

FREITAS, Janio de. A fraude eleita. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 13 de outubro de 2019. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/janiodefretas/2019/10/a-fraude-eleita.shtml>. Acesso em: 19 de março de 2020.

GIRALDI, Enzo. Digitalização, Política e Inteligência **Nueva Sociedad**, nº 283, Setembro-Outubro/2019. Disponível em português em:

<http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/594270-digitalizacao-politica-e-inteligencia-artificial>. Acesso em 05 de abril de 2020.

EMPOLI, Giuliano da. **Os engenheiros do caos**. São Paulo: Vestígio, 2019.

ESCOBAR, Pepe. A silenciosa ditadura do algoritmo. **Outras Palavras**, 18 de outubro de 2016. Disponível em: <https://outraspalavras.net/sem-categoria/a-silenciosa-ditadura-do-algoritmo/>. Acesso em: 10 de abril de 2020.

PAPA Francisco acusa mídia de difamação que fomenta golpes de Estado.

Folha de São Paulo, São Paulo, 17 de abril de 2018. Disponível em:

<https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/>. Acesso em: 15 de abril de 2020.

FALHA no WhatsApp permite invasão de hackers a contas por chamada de vídeo, diz site. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 10 de outubro de 2018.

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2018/10/falha-no-whatsapp-permite-invasao-de-hackers-a-contas-por-chamada-de-video-diz-site.shtml>. Acesso em: 12 de março de 2020.

FREIRE, Paulo. FAUNDEZ, Antonio. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. (Em inglês: Learning to question: a Pedagogy of Liberation).

GUARESCHI, Pedrinho. **Psicologia Social Crítica - como prática de libertação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

GUARESCHI, Pedrinho; AMON, Denise; GUERRA, André. **Psicologia, Comunicação e Pós-Verdade**. Curitiba: Abrapso, 2019.

GUARESCHI, Pedrinho; GUERRA, André. As eleições presidenciais no Brasil em 2018 - uma análise histórico-crítica. In: GUARESCHI, Pedrinho; AMON, Denise; GUERRA, André. **Psicologia, Comunicação e Pós-Verdade**. Curitiba: Abrapso, 2019b.

GUARESCHI, Pedrinho. Psicologia e Pós-verdade. In: GUARESCHI, Pedrinho; AMON, Denise; GUERRA, André. **Psicologia, Comunicação e Pós-Verdade**. Curitiba: Abrapso, 2019a.

GUARESCHI, Pedrinho. Sujeitos digitais: entre poderes e fragilidades. In: FABRI DOS ANJOS, Márcio; ZACHARIAS, Ronaldo. **Ética entre poder e autoridade: perspectivas de teologia cristã**. Aparecida: Santuário, 2019c.

GUERRA, André; BARBOSA, Cláudia. Crítica e Pós-verdade. In: GUARESCHI, Pedrinho; AMON, Denise; GUERRA, André. **Psicologia, Comunicação e Pós-Verdade**. Curitiba: Abrapso, 2019a.

HALPERN, Sue. How he used Facebook to Win. **The New York Review of Books**, 08 de junho de 2017. Disponível em: <https://www.nybooks.com/articles/2017/06/08/how-trump-used-facebook-to-win/>. Acesso em: 17 de abril de 2020.

COSTA, Carlos. Dataísmo: a religião do século XXI. **CIO**, 01 de agosto de 2018. Disponível em: <https://cio.com.br/dataismo-a-religiao-do-seculo-xxi/>. Acesso em 15 de março de 2020.

PAPA alerta sobre 'nova barbárie' na era da inteligência artificial. **IHU Online**, 30 de setembro de 2019. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/592996-papa-alerta-sobre-nova-barbarie-na-era-da-inteligencia-artificial>. Acesso em 16 de março de 2020.

KUJAWA, Israel; GUARESCHI, Pedrinho; SOBROSA, Gênesis Marimar R. O sequestro do Tempo. **Revista de Psicologia da Imed**, vol. 7, n. 2, p. 110-119, 2015.

EMPRESAS contrataram disparos pró-Bolsonaro no WhatsApp, diz espanhol. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 18 de junho de 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2019/06/empresas-contrataram-disparos-pro-bolsonaro-no-whatsapp-diz-espanhol.shtml>. Acesso em: 22 de março de 2020.

NUSSBAUM, Martha C. **Non per profitto. Perché Le democrazie hanno bisogno della cultura umanistica**. [s.l.] Il Mulino, 2014.

FRANCISCO. Discurso do Papa Francisco aos participantes no Seminário "Bem Comum na Era Digital". Roma, 27 de setembro de 2019. Disponível em: http://www.vatican.va/content/francesco/pt/speeches/2019/september/documents/papa-francesco_20190927_eradigitale.html. Acesso em: 22 março de 2020.

QUAL a diferença entre IA, Machine Learning, DeepLarning e comutação cognitiva? **CIO**, 01 de junho de 2016. Disponível em: <https://cio.com.br/qual-e-a-diferenca-entre-ia-machine-learning-deep-learning-e-computacao-cognitiva/>. Acesso em: 27 de março de 2020.

PIANA, Giannino. Inteligência Artificial e Pós-Humanismo. **Rocca**, n. 14. Disponível em português em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/581458-inteligencia-artificial-e-pos-humanismo-artigo-de-giannino-piana>. Acesso em 30 de março de 2020.

PRIOLLI, Gabriel. A era da pós-verdade. **Sorrentino**, 10 de fevereiro de 2017. Disponível em: <https://waltersorrentino.com.br/2017/02/10/a-era-da-pos-verdade-por-gabriel-priolli/>. Acesso em 22 de abril de 2020.

ROSENBERG, Matthew; CONFESSORE, Nicholas; CADWALLADR, Carole. How Trump Consultants Exploited the Facebook Data of Millions. **The New York Times**, 17 de março de 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>. Acesso em 12 de abril de 2020.

SADIN, Eric. Le Techno-capitalisme cherche à exploier chaque sequence de l'existence: Entretien réalisé par Pierric Marissal. **L'Humanité**, 03 de abril de 2015. Disponível em: <https://www.humanite.fr/eric-sadin-le-techno-capitalisme-cherche-exploiter-chaque-sequence-de-l'existence-570275>. Acesso em 03 de abril de 2020.

SADIN, Eric. O tecnoliberalismo lança-se à conquista integral da vida. Entrevista a Eduardo Febbro. **Página 12**, Buenos Aires, 23 de junho de 2017. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/publicacoes/568991-o-tecnoliberalismo-lanca-se-a-conquista-integral-da-vida-entrevista-com-eric-sadin>. Acesso em 17 de fevereiro de 2020.

SADIN, Eric. Eric Sadin e a Era do Anti-Humanismo radical. Entrevista concedida ao jornal argentino Río Negro, 27 de junho de 2017. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/569082-eric-sadin-e-a-era-do-anti-humanismo-radical>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2020.

SADIN, Éric. Inteligência Artificial - o Superego do Século XXI. **Página 12**, Buenos Aires, 23 de fevereiro de 2018a. disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/576432-a-inteligencia-artificial-o-superego-do-seculo-xxi-artigo-de-eric-sadin>. Acesso em: 03 de março de 2020.

SADIN, Éric. **La silicolonización del mundo: la irresistible expansión del liberalismo digital**. Buenos Aires: Caja Negra, 2018b.

SIMÕES, Mariana. Grupos pró-Bolsonaro no WhatsApp orquestram fakenews e ataques pessoais na internet, diz pesquisa. **Pública**, 22 de outubro de 2018. Disponível em: <https://apublica.org/2018/10/grupos-pro-bolsonaro-no>

[whatsapp-orquestram-fake-news-e-ataques-pessoais-na-internet-diz-pesquisa/](#). Acesso em: 22 de fevereiro de 2020.

SPANNOS, Chris. A silenciosa dominação por algoritmos. **Outras Palavras**, 03 de agosto de 2017. Disponível em: <https://outraspalavras.net/desigualdades-mundo/a-silenciosa-dominacao-por-algoritmos/>. Acesso em: 10 de março de 2020.

TAURION, Cezar. Onde os algoritmos e a inteligência artificial vão nos levar? **Computer world**, 29 de junho de 2016. Disponível em: <https://computerworld.com.br/2016/06/29/onde-os-algoritmos-e-inteligencia-artificial-vao-nos-levar/>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2020.

TARDÁQUILA, Cristina; BENEVENUTO, Fabrício; ORTELLADO, Pablo. Fake news is Poisoning Brazilian Politics. WhatsApp CanStop It. **New York Times**, 17 de outubro de 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/10/17/opinion/brazil-election-fake-news-whatsapp.html>. Acesso em 15 de fevereiro de 2020.

THOMPSON, J.B. **Ideologia e Cultura Moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Petrópolis: Vozes, 2006.

Trabalho submetido em 26/04/2020.

Aceito em 06/06/2020.

Pedrinho Arcides Guareschi

Possui graduação em Filosofia pela Faculdade de Filosofia Imaculada Conceição (1969), graduação em Teologia pelo Instituto Redentorista de Estudos Superiores de SP (1964), Pós Graduação em Sociologia pela PUCRS (1965), graduação em Letras pela Universidade de Passo Fundo (1968), mestrado em Psicologia Social - Marquette University Milwaukee (1973), doutorado em Psicologia Social - University Of Wisconsin At Madison (1980). Pós-doutorado no departamento de Ciências Sociais na Universidade de Wisconsin (1991). Pós-doutorado no departamento de Ciências Sociais na Universidade de Cambridge (2002). Pós-doutorado na Università degli Studi La Sapienza, Roma, no departamento de Psicologia (2014/15). De 1969 a 2009 foi professor no Programa de Pós Graduação em Psicologia na PUCRS. Atualmente é professor convidado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Conferencista Internacional. Email: pedrinho.guareschi@ufrgs.br