



2º COLÓQUIO DO GRUPO DE ESTUDOS
TECNOLOGIA, DIREITO E SOCIEDADE.

VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE O
PENSAMENTO DE JACQUES ELLUL

A digitalização do mundo do trabalho:

Os desafios no âmbito jurídico, ético e da saúde
do trabalhador em tempos de COVID-19

Coordenação:

Prof. Dr. Jorge Barrientos-Parra

Organizador

Nome dos organizadores

Revisão

Nome da pessoa que fez a revisão (se tiver)

Capa

Nome da pessoa que elaborou a capa

Diagramação

Gianfrancesco Afonso Cervelin

FICHA CATALOGRÁFICA

**VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL
SOBRE O PENSAMENTO
DE JACQUES ELLUL**

**Nome(s) do(s) organizador(es)
(Org.)**

ESPAÇO PARA SUMÁRIO

ESPAÇO PARA LT0-1

ESPAÇO PARA LT0-2

ESPAÇO PARA LT0-3

POR UMA NOVA ÉTICA DO TRABALHO. A TENSÃO ENTRE LIBERDADE E CONTROLE NA ERA DO CAPITALISMO DE PLATAFORMA

FOR A NEW WORK ETHIC. THE TENSION BETWEEN LIBERTY AND CONTROL IN THE ERA OF PLATFORM CAPITALISM

BORGES, Luiz Adriano Gonçalves*

RESUMO: O objetivo desse trabalho é apontar de que forma o capitalismo de plataforma, apesar de suas promessas de liberdade, tem exercido um controle algorítmico dos trabalhadores, tornando seu trabalho sem sentido e profundamente estafante. Desenvolverei os seguintes pontos: em primeiro lugar, um breve histórico do capitalismo de plataforma, depois como esse modo de mercado tem produzido uma corrosão do caráter, das famílias e da comunidade e, por fim esboçarei, de maneira inicial, uma nova ética do trabalho, que se baseia nas percepções da linha da filosofia comunitarista, aplicadas para a filosofia da tecnologia.

* Professor doutor na UTFPR campus Toledo, atuando nas áreas de história e filosofia da tecnologia. luizborges@utfpr.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5106516945320670>

PALAVRAS-CHAVE: capitalismo de plataforma. filosofia da tecnologia. Comunitarismo.

ABSTRACT: The aim of this paper is to point out how platform capitalism, despite its promises of freedom, has exercised an algorithmic control over workers, making their work meaningless and profoundly exhausting. I will develop the following points: first, a brief history of platform capitalism, then how this market mode has produced a corrosion of character, families and community, and finally I will sketch, initially, a new work ethic, which is based on insights along the lines of communitarian philosophy, applied to the philosophy of technology.

KEYWORDS: platform capitalism. philosophy of technology. communitarianism.

1. INTRODUÇÃO

Niall Ferguson elenca o trabalho com um dos incríveis “aplicativos” que o Ocidente desenvolveu e que o colocou na liderança em meados da Idade Média (FERGUSON, 2016). Entretanto, em algum momento isso se perdeu: o trabalho se tornou alienante, desgastante e algo sem sentido. O mito de Sísifo e o absurdismo de uma existência niilista encabeçado por um trabalho sem fim parece ser a marca da atualidade. Olhando para os mercados de trabalho atuais, dentro do contexto de capitalismo de plataforma, podemos lembrar das palavras presentes no livro “Metrópolis” de 1925:

A máquina os devora como ração e cospe fora! Por que vocês engordam a máquina com seus corpos? Por que estão lubrificando as articulações da máquina com seu cérebro? Por que não deixam as máquinas passarem fome, seus tolos? Por que não as deixam morrer, estúpidos? Por que as estão alimentando? Quanto mais vocês as alimentam, mais desejosas elas ficam de sua carne, de seus ossos e cérebro. (HARBOU, 2019, P. 272).

Podemos pensar nessa passagem como uma metáfora para o controle algorítmico dos trabalhadores, objetivando tornar os homens como as máquinas, tornando seu trabalho mecânico, repetitivo e sem sentido. Jacques Ellul mais tarde vai comentar sobre o homem máquina na sociedade tecnológica:

As técnicas terão então como resultado (...) condicionar o comportamento do homem, especialmente no famoso ‘binômio homem-máquina’, que parece ser a fórmula do futuro. Nesse acoplamento do homem e da máquina, há realmente composição de um homem novo: pois insiste-se sempre na tendência atual da adaptação da máquina ao homem. É um grande progresso, sem dúvida alguma, que apresenta, no entanto, uma contrapartida: supõe a adaptação perfeita desses homens a essa máquina. (ELLUL, 1968, p. 405).

Quando nos perdemos? E como resgatar uma visão positiva de trabalho? São a essas perguntas que o presente texto, de forma introdutória, se dirigirá. Desenvolverei os seguintes pontos: 1) um histórico do capitalismo de plataforma, 2) A corrosão do caráter, das famílias e da comunidade e, por fim 3) Por uma nova ética do trabalho. Deve-se atentar que este trabalho trata-se de uma espécie de notas de pesquisa.¹

2. UM BREVE HISTÓRICO DO CAPITALISMO DE PLATAFORMA

É complicado firmar uma data para o início de um momento histórico e genealogias tendem a sempre regredir cada vez mais, dependendo da ferramenta analítica que o historiador da tecnologia

¹ O autor agradece ao evento “2º Colóquio do Grupo de Estudos Tecnologia, Direito e Sociedade e VII Seminário Internacional sobre o pensamento de Jacques Ellul: a digitalização do mundo do trabalho – os desafios no âmbito jurídico, ético e da saúde do trabalhador em tempos de covid 19” e meus colegas organizadores na figura de Jorge Barrientos-Parra e Fernando Pasquini Santos. O evento foi extremamente produtivo em termos de trocas intelectuais.

emprega. Mas podemos ter a certeza que a década de 1970 foi um marco memorável para o capitalismo, foi ali que ele foi “reinventado”. A hipótese de David Harvey, em seu livro “Condição pós-moderna” é de que o colapso do sistema taylorista/fordista a partir de 1973 cedeu espaço para um novo regime de acumulação “flexível”. Esse colapso iniciou um período de rápida mudança, de fluidez e de incerteza. Os contrastes entre as práticas político-econômicas da atualidade e as do período de expansão do pós-guerra (1945) indicam novos sistemas de produção e de marketing, caracterizados por processos de trabalho e mercados mais flexíveis, de mobilidade geográfica e de rápidas mudanças práticas de consumo (HARVEY, 2012). A partir desse período, com novas tecnologias de comunicação e de transporte, os horizontes temporais da tomada de decisão privada e pública se estreitaram.

Harvey comenta que os

poderes aumentados de flexibilidade e mobilidade permitem que os empregadores exerçam pressões mais fortes de controle do trabalho sobre uma força de trabalho de qualquer maneira enfraquecida por dois surtos selvagens de deflação, força que viu o desemprego aumentar nos países avançados (salvo, talvez, no Japão) para níveis sem precedentes no pós-guerra. O trabalho organizado foi solapado pela reconstrução de focos de acumulação flexível em regiões que careciam de tradições industriais anteriores e pela reimportação para os centros mais antigos das normas e práticas regressivas estabelecidas nessas novas áreas (HARVEY, 2012, p. 140-141).

Assim, esse “novo capitalismo” implica em níveis altos de desemprego “estrutural” (quando o número de desempregados é superior ao número de colaboradores que o mercado quer contratar e esse excesso de oferta de trabalhadores não é temporário), rápida destruição e reconstrução de habilidades, ganhos modestos de salários reais e o retrocesso do poder sindical (HARVEY, 2012, p. 141). Há toda uma adaptação de empregos flexíveis, com cargas horárias que variam muito. Está limpo o caminho para a origem das plataformas.

O marco temporal do capitalismo de plataformas pode ser delimitado a partir de 1990, quando a internet, fruto de desenvolvimento entre universidades, empresas privadas e o governo estadunidense, se torna acessível à um público maior, após pressão dos *hackers* (LOVELUCK, 2018, 41-61). A primeira plataforma, e que existe até hoje, foi a Amazon, criada em 1994, seguida por Google em 1998 e pelo Facebook em 2006; a criação do primeiro smartphone, o iPhone, em 2007 só acelerou a criação de centenas de outras pela facilidade de acesso (ISAACSON, 2014; WU, 2012).

O capitalismo de plataforma, ou economia digital como alguns autores preferem, refere-se à:

empresas que dependem cada vez mais da tecnologia da informação, dos dados e da Internet para seus modelos de negócios. Esta é uma área que permeia os setores tradicionais – incluindo manufatura, serviços, transporte, mineração e telecomunicações – e está de fato se tornando essencial para grande parte da economia hoje (SRNICEK, 2017, introdução, tradução minha).

Assim, em tal contexto, os dados se tornam fundamentais, como comenta Nick Srnicek,

o capitalismo se voltou para os dados como uma forma de manter o crescimento econômico e a vitalidade em face de um setor produtivo lento. No século XXI, com base nas mudanças nas tecnologias digitais, os dados se tornaram cada vez mais centrais para as empresas e suas relações com trabalhadores, clientes e outros capitalistas. A plataforma surgiu como um novo modelo de negócios, capaz de extrair e controlar imensas quantidades de dados, e com essa mudança, vimos o surgimento de grandes empresas monopolistas (SRNICEK, 2017, introdução, tradução minha).

A influência é sentida em várias áreas: cidades inteligentes, negócios disruptivos, trabalhadores flexíveis e governos que precisam atuar de forma mais ágil. Uma plataforma seria então formada por uma estrutura digital que permite a dois ou mais grupos

interagirem, se posicionando como intermediários que aproximam diferentes usuários: consumidores, anunciantes, provedores de serviços, produtores, fornecedores.

Assim, as plataformas disponibilizam espaço de uso de dados, mas tem acesso privilegiado à esses dados. Por exemplo, Uber, que é uma plataforma de taxis, se utilizando dos dados de tráficos e atividades de motoristas e passageiros para aperfeiçoar seu serviço. Todas as plataformas fazem isso (SRNICEK, 2017, cap. 2. Platform Capitalism). Mas como esse desenvolvimento tem afetado os trabalhadores?

3. A CORROSÃO DA NATUREZA HUMANA

O capitalismo de plataforma deixou os trabalhos em condição complicada. Como as plataformas se apresentam somente como intermediárias entre diferentes usuários (clientes, anunciantes, prestadores de serviços, produtores e fornecedores), elas não precisam ter contratos de trabalhos muito restritos; na verdade é um negócio que é enormemente favorável para um lado, o das plataformas, enquanto que o trabalhador precisa arcar com uma grande parte dos custos. Ainda que custos operacionais, como manutenção dos sites, sejam imensos, o trabalhador entra com uma parte.

Veja-se o caso do Uber. Enquanto uma plataforma “enxuta”, há um mínimo de propriedade de ativos e uma busca por lucrar reduzindo os custos tanto quanto possível:

A Uber desenvolveu uma plataforma digital disponível para smartphones que conecta os clientes aos prestadores de serviços. A empresa atua na promoção de atividades de transporte urbano e difere dos demais concorrentes do segmento por meio de elementos como: preço mais acessível em relação aos táxis convencionais; vinculação do percurso ao trajeto indicado no GPS da telefonia móvel; maior capacidade de controle sobre o prestador de serviço; e pagamento do serviço de transporte diretamente lançado no cartão de crédito do passageiro. Sem qualquer vínculo empregatício, os motoristas da Uber trabalham como profissionais autônomos e assumem diversos

riscos para oferecer o serviço, detendo quase a totalidade dos meios de produção necessários à execução da atividade e por eles integralmente se responsabilizando (FRANCO, FERRAZ, 2018, p. 2).

Devido à essas características, o trabalhador ao mesmo tempo em que investe em suas ferramentas de trabalho, acaba ficando desprotegido nessa relação de trabalho. O longo caminho de retirada do poder de barganha do trabalhador que se instaurou a partir da década de 1970 se acentua nesse contexto. Não à toa, multiplicam-se os aplicativos de entregas e de transporte.

Falando sobre [e contra a] economia de compartilhamento (o autor não utiliza o termo “uberização”) Tom Slee é taxativo:

Ao invés de trazer uma nova abertura e confiança pessoal para nossas interações, ela está trazendo uma nova forma de vigilância onde os trabalhadores de serviço devem viver com medo de serem delatados, e enquanto os CEOs da empresa falam com benevolência de suas comunidades de usuários, a realidade tem uma borda mais dura de controle centralizado (SLEE, 2015, p. 10-11).

O discurso de maior liberdade aos indivíduos que podem ter maior controle, acaba sendo contrastado com as péssimas condições de trabalho. São feitos grandes investimentos em tecnologia e na administração dos dados, há uma grande rentabilidade, mas o lado mais fraco da corda acaba perdendo as proteções e garantias que outrora possuía, tendo que aceitar formas arriscadas e precárias de trabalho mal remunerado. A noção de compartilhamento não passa de mera retórica (HAN, 2021a, p. 38-39). O prefixo “-uber”, que em inglês significa “extremo” ou “extremamente bom e bem sucedido”, assume sentidos contrastantes para cada lado: para os investidores e sócios das empresas de plataformas é algo muito bom; para os trabalhadores, sem escolhas, o outro extremo,

Ricardo Antunes, estudioso do tema do trabalho no Brasil, tem adentrado na temática da uberização do trabalho. Em artigo recente com Vitor Filgueiras, os autores apresentam as narrativas que as plataformas constroem acerca do trabalho e as contrapõem

com o que de fato ocorre. Eles apontam 11 medidas explícitas que as plataformas se utilizam para controlar os trabalhadores. Dentre elas podemos destacar: a determinação de quem pode trabalhar, a impossibilidade de captação de cliente que não seja pela plataforma, estabelecem prazos para o cumprimento da tarefa e preços de maneira unilateral, pressão para se trabalhar mais tempo, e dispensa sem qualquer aviso prévio ou justificativa (ANTUNES, FILGUEIRAS, 2020). É o capitalismo de vigilância exercendo profunda pressão sobre os trabalhadores, que tem sua rotina de trabalho controlada, seu desempenho contabilizado nos minutos e a exigência de uma disponibilidade total. Uma exploração sem limites gerenciada pelos algoritmos (ZUBOFF, 2020).

A condição de alguns países pode ser pior do que aqueles onde as matrizes dessas companhias de plataforma se situam, isto porque países mais pobres tendem a ter legislações trabalhistas menos rígidas em alguns aspectos. O Brasil, apesar de aparentemente ter uma das mais complexas leis nesse sentido, não possui uma dinâmica para regular ações tecnológicas de ponta. Os processos de criação de leis e fiscalização são morosos. Assim, as empresas conseguem mercados de trabalhos favoráveis a si. E, num momento de pandemia, longe de entrarem em crise as plataformas acabaram lucrando muito, constituindo condições de trabalho cada vez mais precárias, enquanto a necessidade faz com que as pessoas se submetessem. Houve um aumento do número de trabalhadores nesse setor nesse período.

O importante site do “Observatório das Plataformas Digitais”, coordenado por professores do Departamento de Geografia da UFMG, traz inúmeros dados, artigos acadêmicos e jornalísticos, sobre a temática no contexto brasileiro. Fabio Tozi, um dos coordenadores, aponta um crescimento do número de trabalhadores Uber no Brasil (algo que deve ser verdade para todas as grandes plataformas). Ao mesmo tempo, segundo ele, amparado nos relatórios financeiros da empresa, o Brasil é o segundo país mais rentável para o Uber (TOZI, 2020). E justamente aqui, a racionalidade algorítmica é mais predatória. Os algoritmos são usados para retirar cada vez mais a liberdade do trabalho e estabelecer um controle sobre suas ações.

Assim, o surge o trabalhador *just in time*: desprotegido, sem direitos, autogerente, “empreendedor”, isto é, sobre quem acaba recaindo os riscos, custos e parte do gerenciamento. (ABÍLIO, 2021). E as características esperadas do trabalhador, tais como flexibilidade, vitalidade e legibilidade, acabam se mostrando virtudes perversas do trabalho digital (SADOWSKI, 2021).

Podemos apontar algumas vantagens globais sobre o capitalismo de plataforma, tais como diminuição das distâncias e do tempo, redução do preço médio dos produtos, investimentos mais facilitados e que podem difundir-se por todo o globo, maior disponibilidade de meios para gerir empresas e governos, a possibilidade de maiores e mais amplos tipos de financiamentos de dívidas fiscais etc. Entretanto, nem somente de pontos positivos vive o capitalismo de plataforma, como temos visto de maneira mais específica em relação ao mercado de trabalho. E há ainda impactos mais profundos nos modos de vida causados pelo tipo de trabalho conduzido sob as plataformas. Impactos que muita da leitura sobre “uberização”, demonstrada de maneira inicial acima, não trata. Assim é importante destacar elementos tais como a corrosão que as plataformas causam no caráter, nas famílias e nas comunidades e como esse capitalismo procura abolir o homem. Poucos estudos sobre trabalho e capitalismo de plataforma perceberam os problemas reais e mais duradouros para a natureza humana. E também acabam focando em soluções mais imediatas e muitas utópicas. Assim, resgato alguns autores que fizeram críticas nesse sentido.

Já na década de 1940 C. S. Lewis escreveu contra a noção de progresso, apontando que a busca por controle da natureza na verdade escondia uma busca por controle dos seres humanos por alguns homens (LEWIS, 2017). É isso que toda a grande companhia digital busca, controlar e moldar o ser humano a seu bel prazer (ZUBOFF, 2020). Ao utilizar os algoritmos para coletar informações com a justificativa de aperfeiçoar o serviço, o que as grandes companhias fazem é estabelecer um alto grau de controle, tanto em usuários quanto em provedores de serviços. Shoshana Zuboff chega a comentar que a atual faceta do capitalismo é uma ameaça tão grande para a natureza humana quanto o é o capita-

lismo industrial para o mundo natural (ZUBOFF, 2020, p. 23). Pagamos um preço bem alto para ter velocidade e nossos gostos decodificados.

Byung-Chul Han comenta que já Foucault percebia que havia uma correlação oculta entre o corpo formável (manipulável) e a busca técnica-política do *homme-machine* de La Mettrie, que elaborou uma visão mecanicista do ser humano. Assim, moldar os homens em máquinas tende a ser o objetivo da sociedade da disciplina e foi potencializada na sociedade atual por meio de “nexos de hábitos”, isto é, ir implementando pequenas mudanças nos hábitos dos usuários. Ao fazer uso de uma estratégia de “automação dos hábitos” o poder opera sem coerção e ameaça (HAN, 2019b, p. 74-76). Não sem razão o trabalho em nossa sociedade atual se tornou algo banal, pois “o imperativo do desempenho o explora” (HAN, 2021b, p. 32).

Jacques Ellul escreveu muito tempo antes do capitalismo de plataforma, mas suas críticas também servem para avaliarmos os problemas dessa era. Apesar de Ellul ser acusado muitas vezes de *ludita*, de ser contrário à tecnologia, o que ele sempre quis afirmar é o risco da *totalização técnica*, e não a utilização tecnológica para melhoria do mundo e da vida humana. A mentalidade técnica, com seus ideais de autonomia, de auto-crescimento, de automatismo e de aceleração, acaba se justificando por si mesma enquanto necessária para o desenvolvimento humano (ELLUL, 1968). Assim, os algoritmos surgem como uma panaceia para todos os nossos problemas urbanos, tais como transporte. E a criação de um tempo e espaço numa lógica digital molda a economia e a sociedade de acordo com seus próprios imperativos codificados e automatizados. Isso deixa pessoas, instituições, sociedades e culturas alheias em suas capacidades de escolhas em suas trajetórias (ELLUL, 99).

Richard Sennet afirma que este novo capitalismo acaba corroendo o caráter. Para ele, a flexibilidade que se é exigida do trabalhador, juntamente com a ausência de vínculos mais fortes no trabalho acaba enfraquecendo valores como compromisso, confiança e lealdade, que seria fundamentais para a consolidação do caráter humano. Assim, a decadência desses valores refletiria na vida social,

fragmentando as relações de amizade e comunidades, impactando até mesmo as crianças, que não enxergam boas virtudes dessa ética de trabalho (SENNET, 2012).

A corrosão do caráter se expressa inclusive psicologicamente: a nossa atual sociedade do desempenho causa doenças neuronais como a depressão, o transtorno de déficit de atenção com síndrome de hiperatividade (TDAH), o transtorno de personalidade limítrofe, e a síndrome de Burnout. Tudo isso levada ao cabo pelo próprio indivíduo que comete auto-agressões e se auto explora; pensemos no bordão “Somente mais uma entrega” (HAN, 2017).

O problema também para Patrick Deneen seria que a sociedade atual foca no consumo e não no trabalho, por isso temos produtos mais baratos, salários baixos e giro de consumo absurdo. E a narrativa de inevitabilidade tecnológica, como salientou Ellul, lhe dá poderes de autonomia e se justifica. “Nossa ‘cultura de tecnologia’ foi fundada, desde o início, em uma falsa definição de liberdade, e agora parece estar nos levando inelutavelmente a uma condição de escravidão às consequências de nossa própria fantasia” (DENEEN, 2018, p. 109).

A corrosão do caráter e os problemas de saúde relacionados ao capitalismo atual **são tão grandes** que tem levado à “mortes por desespero”. Michael Sandel chama atenção para um estudo de Anne Case e Angus Deaton sobre isso, ainda que não relacionados somente ao trabalho em plataformas. Estes autores perceberam que a expectativa de vida nos EUA estacionou e até caiu entre 2014 e 2017, a despeito de avanços na medicina. Eles perceberam uma epidemia de mortes causadas por suicídios, overdose de drogas e doenças hepáticas relacionadas ao alcoolismo. Entre homens e mulheres de 45 a 54 anos, as mortes por desespero triplicaram de 1990 a 2017 nos EUA. E em 2014, pela primeira vez, mais pessoas nesse grupo morriam em decorrência do uso de drogas, de álcool e do suicídio do que por doenças cardíacas. Segundo Case e Deaton estas mortes estavam relacionadas **às péssimas** condições de trabalho principalmente entre trabalhadores sem curso superior (SANDEL, 2020, p. 285-286). Sandel nota uma grande deterioração do trabalho à despeito de um grande crescimento econômico.

Alguns pensadores, otimistas com os avanços tecnológicos, enxergam um futuro brilhante em que o ser humano não mais precisaria trabalhar, sendo servido por robôs. Serviços como entregas e transporte não mais seriam encaminhados por pessoas, mas por carros autônomos configurados por algoritmos potentes. Entretanto, já na década de 1977 Ellul criticou a ideia de ócio e lazer total como uma utopia num futuro totalmente automatizado (ELLUL, 1980, p. 167) Oren Cass diz o mesmo em obra de 2018, acentuando o caráter alienante de tal visão futurística (CASS, 2018).

O trabalho não vai acabar, apesar de algumas profissões desaparecerem, o que é comum para toda a história da humanidade. E também é verdade que muitas pessoas em todo o mundo não obtêm satisfação em seus empregos. Por exemplo, no relatório anual “State of the Global Workplace” da Gallup, é revelado que apenas muito poucas pessoas consideram seu trabalho significativo ou interessante. Visto este panorama problemático do capitalismo de plataforma podemos discutir, ainda que de forma inicial, os possíveis caminhos para mudar ou ao menos mitigar os problemas.

4. POR UMA NOVA ÉTICA DO TRABALHO.

Em vista do colocado acima, precisamos buscar soluções, mas mais do que tudo, ainda que necessárias, devemos ir além de mudanças de legislação e de regimes de trabalho. Precisamos mudar de cosmovisão com relação ao trabalho. Ao final de sua grande obra “Depois da virtude”, Alasdair MacIntyre diz que o mundo moderno está à espera de um novo São Bento em questões de moralidade (MACINTYRE, 2021 p. 379). O autor estava se referindo ao fato de que o mundo moderno não compreende mais a linguagem da moral, tendo esquecido suas bases e, portanto, não temos mais ferramentas para julgar muitas questões morais, porque não mais entendemos como viver. Esse trabalho de expor questões morais e revitalizar a questão da virtude é a busca de MacIntyre. Mas, para os intuítos deste texto, o que nos chama a atenção é a referência à São Bento e a visão de trabalho na teologia cristã.

No mundo grego, o trabalho físico era considerado a ocupação dos escravos. O sábio, o homem verdadeiramente livre, dedicava-se unicamente às realidades espirituais; o trabalho físico, como algo inferior, deixava-se àqueles homens que não são capazes desta existência superior, no mundo do espírito. Já a tradição judaica temos todos os grandes rabinos exercendo ao mesmo tempo uma profissão artesanal. Veja o caso de Paulo, que, já como rabino e depois como evangelista, também era tecelão de tendas e se sustentava com o trabalho das próprias mãos. Isto era uma tradição comum do rabinismo. “O monaquismo acolheu esta tradição; o trabalho manual é parte constitutiva do monaquismo cristão”. (DISCURSO DO PAPA BENTO XVI, em Paris, 2008).

Assim, esperar um novo São Bento é reatualizar uma visão positiva do trabalho. Como coloca Rod Dreher,

A Opção Beneditina é um chamado a assumirmos a longa e obstinada tarefa de trazer o mundo real de volta da fantasia, da artificialidade, da alienação e da atomização típicas da vida moderna. É um modo de ver o mundo e de viver no mundo que implode a grande mentira da modernidade: que os homens não são mais que fantasmas presos em máquinas, que podem ser configuradas do jeito que quisermos. (DREHER, 2018, p. 282-283).

Precisamos repensar toda a maneira como temos encarado o trabalho no escopo do capitalismo, que acaba extirpando todo o significado do trabalho, enquanto algo produtivo e relacionado à realidade, e conectando ele com a máquina, estabelecendo ritmos e tempos degradantes e sem sentido. Dreher cita as palavras de Wendel Berry, para quem “é natural pensar que a próxima grande cisão do mundo será entre as pessoas que querem viver como criaturas e as que querem viver como máquinas” (DREHER, 2018, p. 283).

Pensar em mudar a visão do trabalho atual pode partir de pensar em legislações e políticas para melhores condições de trabalho, para uma visão de trabalho decente, tais como a proposta pela Organização Internacional do Trabalho (ILO, 2021). Para esta orga-

nização, o trabalho decente é aquele que “é produtivo e oferece um rendimento justo, condições seguras de trabalho e proteção social para as famílias, perspectivas de desenvolvimento pessoal e integração social, liberdade de expressão, organização e participação, também como igualdade de oportunidades e de tratamento para todos” (PIASNA, SEHNBRUCH, BURCHELL, 2021, p. 215).

Ainda assim, essa ideia de trabalho decente não é conceitualmente um termo bem definido e sua operacionalização também é complicada. Em suas tentativas de operacionalização, muitos empregadores acabam achando o parâmetros impostos baseados neste conceito muito difíceis de se colocar em prática (PIASNA, SEHNBRUCH, BURCHELL, 2021, p. 222). Assim é muito difícil pensar em um único indicador do que seria um trabalho decente e ainda que se chegue à uma definição mais enxuta possível, parece que sua operacionalização, isto é, legislações ou técnicas para implementar um trabalho decente, acabem focando em soluções tecnicistas; não se muda a visão por trás do trabalho, somente procura-se mitigar os problemas que vão surgindo.

Longe de querer abolir essas iniciativas, venho propondo nesse texto que precisamos mudar de cosmovisão com relação ao trabalho. Se, à medida que continuemos a pensar em ferramentas para melhorar a condição dos trabalhadores no novo capitalismo, revalorizemos o trabalho, a mudança pode ter maior impacto. A proposta é de se pensar a partir da corrente filosófica denominada comunitarismo, que pensa em termos de virtudes e questões morais.

Basicamente, o comunitarismo é um conceito político, moral e social que surge no final do século XX (por volta da década de 1980) em oposição a determinados aspectos do individualismo e em defesa dos fenômenos como a sociedade civil e o bem comum. Para os comunitaristas, as teorias liberais de justiça são por demais individualistas estando em conflito com elementos constituintes da sociedade, tais como a família. Para eles, a comunidade é imprescindível para o florescimento humano, e a organização social liberal não permite um pleno florescimento; pelo contrário, é até danosa, como podemos perceber pelos mercados de trabalhos no novo capitalismo (RAINBOLT, 2013, 2865-2878).

Assim, Patrick Deneen em “Por que o liberalismo fracassou” afirma que

precisamos (re)construir práticas de cuidado, paciência, humildade, reverência, respeito e a modéstia, precisamos fortalecer as famílias, as comunidades locais e mercados para redescobrir velhas práticas, e criam novas, que fomentam novas formas de cultura que o liberalismo procura eviscerar. Esses esforços devem se concentrar na construção de práticas que sustentem a cultura dentro das comunidades, a promoção da família economia e “vida polis”, ou formas de autogoverno que surgem da participação cívica compartilhada. Todas essas práticas surgem de configurações locais que resistem à abstração e despersonalização do liberalismo, e de quais hábitos de memória e obrigação mútua surge. (DENEEN, 2018, p. 192).

Com esta linha de pensamento podemos pensar os mundos do trabalho de forma comunitária, mesmo dentro de um contexto de capitalismo de plataforma. Revalorizar o trabalho, recolocando como algo importante socialmente, faz com que toda a sociedade ganhe, porque temos como resultado melhores serviços e produtos, produzidos por pessoas satisfeitas, e não seres fragmentados, com doenças psicológicas e com vida familiar sofrível. Richard Sennet percebeu isso ao analisar o trabalho artesanal ao longo dos séculos, percebendo como o trabalho prazeroso, cheio de significados e com motivação traz um verdadeiro florescimento social (SENNET, 2020). Ainda que este autor esteja focando em trabalho manual, podemos estender suas conclusões para o trabalho com aplicativos também. Porque o transporte de uma carga ou de passageiros também tem um papel importante socialmente, mas não o feito com péssimas condições, que coloca a pessoa como um ser robotizado, somente cumpridor de tarefas mecânicas de leva e traz.

Dentro de tal configuração conceitual, até o critério de sustentabilidade é mais amplo. Como apontava Karl Polanyi (não um comunitarista), um mercado sustentável é aquele que é circundado por uma esfera social, política e moral que protege a sociedade. Historicamente, a economia sempre esteve atrelada e submergida em

relações sociais. Assim, se pensarmos que o trabalho ou a economia de mercado do novo capitalismo se tornem um fim em si mesmos, entraremos em uma grande fragmentação social que abolirá o próprio homem, que somente servirá ao mercado e que, por fim, acabará implodindo (POLANYI, 2001, p. 131). Sem relações sociais de base não há mercado; claro que o capitalismo de plataforma não abole totalmente as relações sociais, ainda que virtuais, mas o que ocorre com sua exasperação é uma impossibilidade de uma vida digna, que acaba corroendo as estruturas bases da sociedade, que para os comunitaristas são as comunidades e as famílias. Sem possibilidade de um trabalho digno e de um trabalho valorizado, o trabalhador entre em colapso e carrega junto suas famílias.

Polanyi oferece alternativas ao acirramento da economia de mercado com base em três princípios: reciprocidade (ou seja, presentes mútuos); redistribuição (aqueles que compartilharam com aqueles que não); e domiciliar (produção não monetizada para uso próprio). O quadro conceitual de Polanyi, de reciprocidade, redistribuição e manutenção da casa é fundamentado nas necessidades sociais e econômicas que todas as pessoas e as sociedades tem e ajuda a manter o desempenho do sistema econômico na ausência de incentivos lucrativos e encontra ressonância nos comunitaristas.

O novo capitalismo aprofunda algo que vem se fortalecendo ao longo dos anos: a redução de todos os aspectos humanos à economia (BOSHUIJZEN-VAN BURKEN; HAFTOR, 2016); tudo se torna uma commodity, inclusive o próprio trabalho e a sobrevivência. Dentro de um contexto de maximização dos lucros, as empresas do capitalismo de plataforma só se importam com “eficiência”, pagando o mínimo possível para os trabalhadores e lhes dando o mínimo possível de condições. Em face à uma crise mundial acentuada pela pandemia de coronavírus o exército de trabalhadores disponíveis parece tornar legítimo as operações dessas grandes companhias pelos empregos que elas estão gerando. Mas que tipo de emprego? A busca por sobrevivência faz com que o trabalhador se submeta à qualquer coisa.

Em vista de tal cenário também Michael Sandel, outro autor comunitarista, vai propor uma renovação da dignidade do trabalho

em sua obra “A tirania do mérito”. Sua proposta principal passa por mudar a importância da perspectiva do consumo para o trabalho. O papel mais importante que temos na economia não é como consumidores, mas como produtores. O capitalismo historicamente foca no consumo, mas re-significar o trabalho passa também por conciliar nossa identidade de consumidor com a de produtor, pensando no bem comum. Além disso, também é necessário restabelecer o trabalho como uma atividade de integração social, uma arena de reconhecimento, uma forma de honrar nossa obrigação de contribuir para o bem comum (SANDEL, 2020, p.295-296). Mudando desta forma a perspectiva, é possível viver uma vida mais digna e verdadeiramente próspera.

Taylor Dotson ao examinar o mundo conectado atual pela visão comunitarista, propõem algumas atitudes práticas para reconstruir comunidades, enfocando principalmente na noção de localismo econômico. Os localistas visam mitigar os efeitos da “economia flexível” e da fragmentação social que acaba ocorrendo em função da precarização do trabalho. O efeito pretendido de medidas como agricultura apoiada pela comunidade, moedas locais, negócios governados democraticamente, energia de origem local e propriedade coletiva por meio de fundos de investimento comunitários é sustentar uma economia alternativa mais enraizada na interdependência relacional e melhor responsiva às necessidades locais. O objetivo do movimento é ajudar as pessoas a atender a maiores necessidades diárias por meio da cooperação, compartilhamento e práticas competitivas mais circunscritas – os mercados de agricultores, por exemplo, têm competição econômica sem prejudicar as relações sociais. O localismo visa diminuir o grau em que as disparidades de poder, a competitividade implacável e a busca obstinada pelo lucro, características do capitalismo corporativo, definem as trocas econômicas. Consequentemente, o localismo econômico está no meio entre as práticas mais densamente comunitárias de ajuda mútua e as redes impessoais de troca econômica (DOTSON, 2017).

Shannon Vallor, baseada na ética das virtudes, estabelece o que ela chama de virtudes tecnomorais, isto é, uma certa atualização e

contextualização da ética das virtudes para o mundo tecnológico. Segundo a autora, vivemos num contexto de “opacidade tecnológica aguda”, onde não julgamos muito bem os riscos tecnológicos em nosso dia a dia. No caso específico das plataformas, as relações trabalhistas são geridas por algoritmos opacos e, em prol da racionalidade algorítmica, acabamos naturalizando a exploração.

A maior busca do ser humano, segundo Aristóteles, seria a eudaimonia (ora traduzido como alegria, ora como florescimento humano). Para este filósofo, a procura por atingir esse florescimento passaria pelo cultivar de várias virtudes, tais como coragem, honestidade, paciência, amizade, justiça, moderação e sabedoria prática. (ARISTÓTELES, 2015, p. 40).

Resgatando as ideias de Aristóteles, além de dialogar com Alasdair MacIntyre, entre outros filósofos da tecnologia, a autora contextualiza para o mundo tecnológico virtudes tais como honestidade, autocontrole, humildade, justiça, coragem, empatia, cuidado, civilidade, flexibilidade, perspectiva, magnanimidade e sabedoria. Todas essas virtudes são fundamentais para o florescimento humano em nosso mundo dominado pelas tecnociências e, para o tema desta sessão ressalto a civilidade, que enfocaria em pensar no bem comum.

A autora define a virtude da civilidade como

Uma disposição sincera para viver bem com seus concidadãos de uma sociedade informacional em rede: deliberar coletivamente e sabiamente sobre assuntos de política locais, nacionais e globais assim como de ação política; é comunicar, entreter e defender nossas concepções distintas de boa vida; e trabalhar cooperativamente em direção à esses bens da vida tecnossocial que nós buscamos e esperamos compartilhar com outros. (VALLOR, 2016, p.141).

É pensar globalmente, mas agir localmente, como queria Jacques Ellul. Esses elementos de laços comunitários e familiares são universais na história da humanidade, mas o capitalismo de plataforma tem os estraçalhado. E eles são fundamentais para o florescimento humano.

Trabalhando na temática, Christian Smith faz um trabalho intelectual colossal para analisar e explicitar elementos caros à um melhor florescimento humano. Ele chega à seis bens básicos, que todos os seres humanos buscam em ordem de ter uma vida plena, e que relacionamos ao trabalho no mundo atual:

1. sobrevivência corporal, segurança e prazer: procurando evitar doenças e morte, aliviando dores e aumentando satisfação;
2. conhecimento da realidade: entendendo o mundo social e material;
3. coerência de identidade e afirmação: desenvolvendo e mantendo uma visão positiva de si;
4. Exercendo agência proposital: exercendo influência no mundo social e material, através de suas capacidades pessoais;
5. Afirmação moral: acreditando que é o direito das pessoas de se viver uma vida moral;
6. Pertencimento social e amor: ser reconhecido como um membro de grupos sociais e possuir relações significativas. (SMITH, 2015, p. 181-182)

Tudo isso são buscas pessoais, que são alcançadas comunitariamente, mas que o capitalismo de plataforma acaba barrando. Um trabalhador mediado somente pelos algoritmos de forma frenética não tem pleno conhecimento do que faz; falha-lhe coerência de identidade e seu caráter se corrói; não tem sentimento de pertencimento. Assim, o capitalismo de plataforma, tal como se configura hoje, acaba dificultando o pleno florescimento humano.

O entregador ou um motorista de aplicativos não se sente motivado, não tem senso de pertencimento, de identidade, é alguém desmotivado que está fazendo um trabalho temporário enquanto aguarda algo melhor. A busca por uma vida boa pas-

sa pelo fortalecimento dos laços familiares, comunitários e uma revalorização do trabalho.

Até mesmo os maiores (e sensatos) críticos em relação ao trabalho no novo capitalismo não veem no trabalho algo ruim, que deva ser abolido; somente aquele que é alienante. Para Byung-Chul Han, por exemplo, o trabalho tem o potencial de reconexão com a realidade. (HAN, 2019a, p. 154). Ao ter contato com a natureza e a realidade através do trabalho, nos é aberto um universo para além das representações nas plataformas. O trabalho repetitivo, muitas vezes sem sentido de entregadores e motoristas nas plataformas, que são forçados a cumprirem metas em troca de baixa remuneração, acaba alienando a pessoa da realidade, produzindo seres encurvados sob o peso do controle algorítmico.

Claro que um trabalho bem remunerado para toda a vida, sem responsabilidades, pode ser como um sonho tornado realidade para alguns. Mas

para outros, quando a novidade de tudo acabasse, eles sentiriam falta da estrutura, da comunidade e da sensação de serem úteis que derivavam de seus empregos, independentemente de quão mundanos ou mal pagos fossem. E se o trabalho envolvesse habilidade, eles quase certamente perderiam o prazer muitas vezes mudo que obtinham em realizá-lo também. Incluídos nesse grupo estão os milhares de ganhadores da loteria e indivíduos que herdaram fortunas inesperadas de parentes distantes e continuaram a realizar seus antigos trabalhos, muitas vezes não particularmente interessantes, com a mesma diligência alegre de antes (SUZMAN, 2021, capítulo 14, *The death of the salaryman*, tradução minha).

Como vimos acima, em face da constante aceleração de automação, alguns autores acreditam que o trabalho vai acabar, que devemos pensar numa espécie de renda universal para curtirmos nosso ócio. Mas essa não parece ser a realidade e nem seria um futuro muito promissor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, para alguns autores críticos do novo capitalismo, que não se restringe às plataformas, a ênfase no indivíduo e no mercado produziu não somente uma precarização do trabalho, mas uma deterioração na própria visão de trabalho e, por consequência, das comunidades e das famílias; isso levará à uma destruição da natureza humana. Desta forma, para breçar essa tendência, é preciso construir um mercado de trabalho no qual os trabalhadores possam sustentar famílias e comunidades fortes; isto é o determinante central da prosperidade a longo prazo e deve ser o foco central das políticas públicas e das comunidades. Como Sennet coloca “A comunidade como remédio para os males do trabalho no novo capitalismo” (SENNET, 2012, cap. 8).

Cooperativas são uma ótima mitigação aos problema das plataformas, mas precisamos ir além. O trabalho é algo fundamental para o ser humano e não desaparecerá, ainda que máquinas cada vez mais inteligentes assumam certas tarefas. É preciso revalorizar o trabalho e quebrar esse busca por controle exacerbado, a racionalidade técnica, a eficiência à todo custo que culminará na abolição do homem. É preciso recuperar o verdadeiro sentido do trabalho, que está relacionado à um verdadeiro florescimento humano, que passa por comunidades mais fortes e famílias estruturadas. Para isso, uma nova ética do trabalho faz-se necessária.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, Ludmila. Uberização como apropriação do modo de vida periférico. IN: GROHMANN, Rafael (org.). **Os laboratórios do trabalho digital**. São Paulo: BoiTempo, 2021.
- ANTUNES, Ricardo; FILGUEIRAS, Vitor. Plataformas Digitais, Uberização do Trabalho e Regulação no Capitalismo Contemporâneo. IN: **Contracampo**. Niterói (RJ), 39 (1) abr-jul/2020.

- ARISTÓTELES. **Ética à Nicômaco**. São Paulo, Martin Claret: 2015.
- BENTO XVI. Discurso do papa bento XVI. IN: VATICANO, **Discursos**, 12-15 de setembro, 2008. (https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/pt/speeches/2008/september/documents/hf_ben-xvi_spe_20080912_parigi-cultura.html, visitado em 06/12/2021).
- Boshuijzen-Van Burken, C., & Haftor, D. M. (2017). Using enkapsis theory for unravelling societal complexities – the case of Uber. In K. Golub, & M. Milrad (Eds.), **Extended Papers of the International Symposium on Digital Humanities**. CEUR Workshop Proceedings; Vol. 2021, pp. 126-136, 2016. (CEUR-WS.org, visitado 13/12/2021).
- CASS, Oren. **The once and future worker: A vision for the renewal of work in America**. New York: Encounter Books, 2018.
- DENEEN, Patrick. **Why liberalism failed**. New Haven: Yale University Press, 2018.
- DREHER, Rod. **A opção beneditina: uma estratégia para cristãos no mundo pós-cristão**. Campinas, SP: Ecclesiae, 2018.
- DOTSON, Taylor. **Tecnically together**. Reconstructing community in a networked world. Cambridge, Massachusetts: The MIT press, 2017.
- ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1968.
- _____. **The technological system**. New York: The continuum publishing corporation, 1980.
- ILO (Organização Internacional do trabalho). **Constitution**. IN: https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:62:0::NO:62:P62_LIST_ENTRIE_ID:2453907:NO#declaration; acessado em 06/12/2021.

FERGUSON, Niall. **Civilização**. São Paulo: Planeta, 2016.

FRANCO, David Silva; FERRAZ, Deise Luiza da Silva. Uberização do trabalho e acumulação capitalista. IN: **Cad. EBAPE.BR**, v. 17, Rio de Janeiro: Nov. 2019.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2017.

_____. **Bom entretenimento**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2019a.

_____. **O que é poder?** Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2019b.

_____. **Capitalismo e impulso de morte**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021a.

_____. **Favor fechar os olhos**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2021b.

HARBOU, Thea von. **Metrópolis**. São Paulo: Aleph, 2019.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

ISAACSON, Walter. **Os inovadores**. Uma biografia da revolução digital. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

LEWIS, C. S. **A abolição do homem**. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2017.

LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**. Uma genealogia política da internet. Petrópolis, RJ, Vozes, 2018.

MACINTYRE, Alasdair. **Depois da virtude**. Um estudo sobre teoria moral. Capminas, São Paulo: Vide editorial, 2021.

PIASNA, Agnieszka; SEHNBRUCH, Kirsten; BURCHELL, Brendan. Decent work. IN: FILHO, Walter Leal; AZUL, Anabela Marisa;

- BRANDLI, Luciana; SALVIA, Amanda Lange; WALL, Tony (eds). **Decent Work and economic growth**. Cham, Suíça: Springer Nature Suíça, 2021, p. 215.
- POLANYI, Karl. **The great transformation**: The political and economic origins o four time. Boston: Beacon Press, 2021.
- RAINBOLT, George W. Justice. IN: LAFOLLETTE, Hugh. **The International Encyclopedia of Ethics**. Sussex, Inglaterra: Blackwell publishing, 2013.
- SADOWSKI, Jathan. Plataformas biopolíticas, dados como capital e virtudes perversas do trabalho digital. IN: GROHMANN, Rafael (org.). **Os laboratórios do trabalho digital**. São Paulo: BoiTempo, 2021.
- SANDEL, Michael. **A tirania do mérito**. O que aconteceu com o bem comum? Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2020.
- SENNET, Richard. **A corrosão do caráter**. O desaparecimento das virtudes com o novo capitalismo. Rio de Janeiro: BestBolso, 2012.
- _____. **O artífice**. Rio de Janeiro: Record, 2020.
- SLEE, Tom. **What's yours is mine**. Against the sharing economy. Nova York; Londres: Or Books, 2015.
- SMITH, Christian. **To flourish or destruct**. A personalista theory of human goods, motivations, failure, and evil. Chicago: The University of Chicago Press, 2015.
- SRNICEK, Nick. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.
- SUZMAN, James. **Work**: A Deep History, from the Stone Age to the Age of Robots. Penguin, 2021.
- TOZI, Fabio. Uma geografia da uberização no Brasil. IN: **Outras palavras**, 2020. Disponível em: <https://outraspalavras.net/>

Por uma nova ética do trabalho. A tensão entre liberdade e controle na era do capitalismo de plataforma

[ciudadesemtranse/uma-geografia-da-uberizacao-no-brasil/](https://ciudadesemtranse.org/uma-geografia-da-uberizacao-no-brasil/). Acesso 23/11/2021.

VALLOR, Shannon. **Technology and the virtues**. A philosophical guide to a future worth wanting. Oxford: Oxford University Press, 2016.

WU, Tim. **Império da comunicação**. Do telefone à internet, da AT&T ao Google. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. A luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. São Paulo: Intrínseca, 2020.

ALÉM DA TELA, O RESSONANTE: A INTERAÇÃO HUMANO- COMPUTADOR À LUZ DO PENSAMENTO DE HARTMUT ROSA

PASQUINI, Fernando*

RESUMO: Diante dos problemas decorrentes da dominância das telas na sociedade atual, diversas propostas na área de interação humano-computador têm sido vistas com o intuito de oferecer experiências mais ricas para os indivíduos, entre as quais destacam-se os paradigmas de interação tangível e incorporada. Neste artigo, procuramos abordar o fenômeno das telas apontando para o papel da proliferação das representações como estratégia de ampliação de controle sobre a realidade, produzindo um tipo de hiperrealidade instrumental. Utilizando como referencial teórico a obra de Hartmut Rosa e sua sociologia do relacionamento com o mundo, buscamos lançar luz sobre as propostas da área de design de interação, apontando que uma experiência mais rica pode ser restaurada uma vez que se afaste de uma busca unidirecional de relações com o mundo como um ponto de agressão e controle,

* Fernando Pasquini é Professor no Curso de Graduação em Engenharia Biomédica e Pós-Graduação em Engenharia Biomédica na Universidade Federal de Uberlândia. Doutor em Engenharia Elétrica – subárea Sistemas Dinâmicos – pela Escola de Engenharia de São Carlos/Universidade de São Paulo (EESC-USP), com estágio de pesquisa na Universidade de Pittsburgh (EUA). Pesquisador no Núcleo de Inovação e Avaliação Tecnológica em Saúde (NIATS-UFU). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9047298948861003> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2259-7229> / E-mail: fernando.pasquini@ufu.br

e, em vez disso, passe a buscar o mundo como um ponto de ressonância. A partir disso, apontamos algumas direções para um projeto de tecnologias de interação que busque cultivar e manter aberto para essas relações de ressonância e, assim, possam relativizar a importância das telas.

1. INTRODUÇÃO

Com a possibilidade de uma figurar entre uma das tecnologias mais impactantes do último século, vários dos recentes problemas éticos, sociais e de saúde que nossa sociedade tem enfrentado e discutido revolvem em torno da *tela*. Relatos crescentes de *stress* e *burnout* devido ao longo tempo de exposição a ela – muitas vezes devido a situações de teletrabalho – (DA SILVA, 2018), senso de empobrecimento da experiência (por exemplo, no caso de serviços remotos) (LEVIN & RAO, 2011), dependência e vício em mídias e entretenimento (ALTER, 2017), senso de fuga da realidade (CASTRONOVA, 2008), ou até mudanças no senso de pertencimento e nos compromissos morais devido a diferentes economias de percepção dentro do ambiente midiático (TURKLE, 2011, 2012).

Lev Manovich ofereceu uma das primeiras definições fenomenológicas de tela como a

“existência de um outro espaço virtual, outro mundo tridimensional cercado por uma moldura e situado dentro de nosso espaço normal. A moldura separa dois espaços absolutamente diferentes que, de alguma forma, coexistem.”¹

¹ Citado em ZEINSTRA, 2009, p. 12. Vide também ZEINSTRA (2009) para uma descrição de outras propostas de descrições fenomenológicas de tela, como a de Lucas Introna e Fernando Ilharco como “um acordo previamente realizado entre pessoas acerca daquilo que é”, a de Don Ihde como uma relações hermenêuticas, de alteridade e de corporificação, e a do próprio autor como a de telas revelando “mundos alternativos”.

Destaca-se também, na definição de Manovich, o termo virtual, que também é bastante comum para se referir ao que se encontra na tela – e que, segundo, SHIELDS (2005, p. 2), é “aquilo que é em essência, mas não atualmente”. No entanto, se atentarmos para ambas as definições, a conclusão será que tanto a tela como o virtual não são fenômenos recentes. De fato, Manovich emprega essa definição para chegar a uma tipologia histórica das telas, começando pelas telas clássicas, ou estáticas – exemplificadas como uma simples pintura em um quadro. De fato, mesmo nessas telas estáticas, a história apresenta vários exemplos de esforços de imersão em mundos imaginários por meio de arte, como os murais e panoramas da antiguidade (GRAU, 2007). Mas é, talvez, com o advento do cinema, e, posteriormente, do televisor, que o senso de imersão aumenta consideravelmente e a tela, agora, dinâmica passa a se fazer cada vez mais presente na experiência humana. Não muito depois, dispositivos de controle – botões, teclados, mouses – são acoplados a essas telas transformando-as em monitores, sendo essas incorporadas em ambientes de trabalho e na vida cotidiana como telas interativas (ZEINSTRA, 2009), culminando nas telas sensíveis a toque e que hoje ocupam a maior parte do tempo e da atenção de um indivíduo.

O virtual parece ter sobrepujado o real, e os olhos e os dedos parecem ter triunfado sobre o restante do corpo. Sobre isso lamentam diversos autores, como por exemplo, Byung-Chul Han:

“Os aparatos digitais fazem com que as mãos murchem. Eles significam, porém, uma libertação do fardo da matéria. O ser humano do futuro não precisará mais de mãos. Ele não precisará mais lidar com alguma coisa e trabalhá-la, pois ele não tem mais de lidar com coisas materiais, mas sim apenas com informações intangíveis. No lugar das mãos, entram os dedos. O novo ser humano passa os dedos, em vez de agir. A atrofia das mãos o torna incapaz de ação.” (HAN, 2018, p. 61)

No entanto, é diante desses problemas que novos paradigmas na área de design de interação têm sido propostos com o intuito de enriquecer a experiência para além de telas, olhos e dedos.

Propostas como da interação tangível (SHAER & HORNECKER, 2010) e interação incorporada (DOURISH, 2004; HOOK, 2018) têm buscado recuperar o papel da materialidade e do corpo para pensar uma interação com a tecnologia além das telas e da manipulação simbólica. Pesquisadores nestas áreas buscam utilizar objetos, materiais e gestos para desenvolver interfaces e esquemas de interação inovadores, testando-os em diversas áreas de aplicação, como educação e artes (SHAER & HORNECKER, 2010). Entre um de seus pesquisadores, Iroshi Ishii (ISHII, 2012) tem sugerido um futuro onde possamos manipular átomos radicais (*radical atoms*) – ou seja, uma situação onde os pixels (“bits pintados”) saiam da tela e invadam o mundo real, tornando-se uma matéria manipulável ou programável – o que, de fato, também tem sido um ideal buscado em várias outras frentes de pesquisa (DERAKHSHANDEH, 2014; GOLDSTEIN & MOWRY, 2004)

É interessante notar que, lado a lado com essas novas propostas de interação, também afiguram-se as tecnologias de internet das coisas, realidade virtual e realidade aumentada (ANGELINI, 2018; GALVAN DEBARBA ET AL., 2017; LINDGREN ET AL., 2016). Ao que parece, é como se o virtual abolisse a moldura da tela e invadissem, agora, a própria realidade. Seria, portanto, o fim da tela, mas o triunfo do virtual. O que nos leva a pergunta: será que soluções assim resolveriam todos aqueles problemas mencionados anteriormente, que estão associados à tela? Teríamos uma melhor qualidade de vida? Ou será que continuaríamos com a experiência empobrecida, cansados e dependentes? No entanto, antes mesmo de responder a isto, temos ainda algo mais básico a perguntar: qual a perspectiva de sucesso dessas propostas, na medida em que elas se proponham a resolver estes problemas? Haveria forças na configuração sociotécnica atual que tornem a tela um elemento ainda incontornável na sociedade tecnológica?

O objetivo deste artigo é abordar essas perguntas trazendo uma perspectiva crítica para a área de design de interação e interação humano-computador a partir de alguns referenciais teóricos recentes; especificamente, as categorias desenvolvidas pelo filósofo e sociólogo alemão Hartmut Rosa. Este autor tem desenvolvi-

do o que denomina uma *sociologia do relacionamento com o mundo* (ROSA, 2019), a qual julgamos bastante frutífera para analisar o fenômeno da interação com a tecnologia, o que inclui, é claro, a interação com telas e além das telas. A partir dela, traremos o seu conceito de ressonância para traçar algumas reflexões sobre o projeto de sistemas de interação. Rosa, em sua obra mais recente, também discorre sobre as categorias de controlabilidade e incontabilidade (ROSA, 2020), o qual também será empregado posteriormente para elaborarmos sobre a ideia de virtualidade. Mas primeiro, será necessário refletir sobre a predominância das telas no trabalho e vida contemporâneos e sua permanência obstinada nos arranjos sociotécnicos atuais, a despeito de paradigmas alternativos sendo propostos nos meios de pesquisa e projeto; algo que faremos na próxima seção.

2. O TRIUNFO DA REPRESENTAÇÃO

Mikael Wiberg sugere que a história recente das pesquisas em interação com computadores tem sido dominada pela questão de como os computadores lidam com *representações do mundo*:

Ao fazermos observações do mundo [...] e, em seguida, criarmos representações de alguns aspectos desse mundo, construímos uma profissão focada em como fazer um computador processar essas representações e como configurar máquinas de computação capazes de exibir essas representações para que possamos ver e manipular essas informações – ou seja, ter interfaces de usuário para processamento e manipulação de informações e manipulação de informações”. (WIBERG, 2018, p. 3).

Assim, pode-se afirmar que o maquinário computacional é constituído por *sensores* – dispositivos que transformam o mundo em representações (no caso, zeros e uns), *processadores* – dispositivos que manipulam e processam essas representações –, *atuadores* – dispositivos que transformam ou revertem essas representações em

ações no mundo – e, por fim, as *telas ou monitores*, que nos permitem visualizar todo esse processo à medida em que acontece.

O contexto desse comentário de Wiberg se limita aos computadores, no entanto, se ampliarmos o escopo para a história mais ampla da modernidade, o fato é que autores como Bruno Latour têm chamado atenção de que essa interação com representações parece se dar em diversas frentes da sociedade, além de muitas vezes se impor como uma necessidade e tendência crescente nas sociedades modernas (LATOUR, 2000). Latour, por exemplo, descreve isso ao discorrer sobre a dinâmica de expansão das redes tecnocientíficas na formação do que ele descreve como *centrais de cálculo* – centros que acumulam inscrições (ou representações do mundo) com o objetivo de serem acumuladas e processadas para a produção de fatos e máquinas (LATOUR, 2000, cap. 6). O autor praticamente descreve o atual sucesso da eletrônica digital à medida em que foi capaz de nos entregar representações extremamente eficientes:

“Como atuar a distância sobre eventos, lugares e pessoas pouco conhecidos? Resposta: trazendo para casa esses acontecimentos, lugares e pessoas. Como fazer isso se estão distantes? Inventando meios que (a) os tornem móveis para que possam ser trazidos, (b) os mantenham estáveis para que possam ser trazidos e levados sem distorções, decomposição ou deterioração, e (c) sejam combináveis de tal modo que, seja qual for a matéria de que são feitos, possam ser acumulados, agregados ou embaralhados como um maço de cartas. [...] A história da ciência [e da tecnologia] é em grande parte a história da mobilização de qualquer coisa que possa ser levada a mover-se e embarcar numa viagem para casa, entrando no censo universal.” (LATOUR, 2000, p. 348, 350)

Assim, se, antes, o trabalho de manipular as representações era feito por meio da papelada de escritório, o advento da tela ou do monitor – sem se esquecer também dos algoritmos e processadores gráficos – tornou as coisas ainda mais eficientes. A tela aparece como a melhor solução para apresentar ao ser humano uma

massa de dados a princípio incompreensíveis e, assim, permitir visualizá-los e manipulá-los². Ou, na terminologia de Latour: é como se ela trouxesse esse mundo à distância para casa, transformando-o em dados e agregando-os, resumindo-os, ampliando-os. O indivíduo que olha para a tela recebe a promessa de ter acesso a mais mundo do que o mundo fora da tela; é uma promessa de um hiper-real; uma hiperrealidade instrumental, como coloca BORGMANN (1993).

A mudança para uma forma de relacionamento com o mundo predominantemente mediada por representações pode ser percebida em várias áreas nas sociedades modernas: mudanças na ciência, por exemplo, que transita por paradigmas experimentais, teóricos, chegando hoje até às simulações computacionais e o processamento massivo de dados (KITCHIN, 2014), e mudanças na própria formação profissional, antes voltada para a aquisição de habilidades manuais e agora voltada principalmente para a formação de um trabalhador simbólico, exemplificada em cursos de computação, administração e marketing.

A conclusão preliminar dessa análise é que, se as representações se tornam imperativos, as telas também. E, com isso, passaremos cada vez mais tempo na frente delas, para realizar a maioria das atividades consideradas mais importantes no mundo moderno. Com isso, haveria alguma forma de contorná-las, por meio de paradigmas como os de interação tangível ou incorporada?

3. AS FORÇAS DA INTERAÇÃO TANGÍVEL E INCORPORADA

As recentes pesquisas em cognição incorporada (KIRSH, 2013) talvez impulsionem o desenvolvimento de novas interfaces tangíveis e corporificados ao apontar ganhos em eficiência e eficácia sobre interfaces tradicionais. Foi o que se verificou no caso de inovações como os gestos de *swipe* nas telas sensíveis ao toque

² Tais objetivos dão origem às áreas de pesquisa como visualização de informação (InfoVis) e visualização científica (SciVis).

(WERNING, 2015). Inovações assim, no entanto, ainda são pontuais, e com futuro incerto. A simples eficiência pode não ser o melhor indicador para guiar uma mudança para uma sociedade com menos telas³.

Além disso, um dos motivos pelos quais acreditamos que muitas dessas soluções de interação tangível ainda não encontraram muita incursão além de áreas pontuais como artes e educação é que de fato o trabalho com representação não é de aplicações pontuais, mas sim voltado para abstrações e generalidades. A tela continua sendo a melhor interface para lidar com material genérico, maleável e descontextualizado, e qualquer tentativa de preencher isso, atualmente, com materialidade pode muitas vezes significar uma perda de amplitude e genericidade (o que, na prática, também pode significar uma perda de mercado). Trata-se, aqui, da dicotomia clássica de Paul Dourish (DOURISH, 2004) entre os utensílios (*appliances*) versus a convergência de várias funções em um único aparelho genérico – como hoje vemos em um *tablet* ou *smartphone*.

A metodologia de Mikael Wiberg de observar materiais e trazê-los em parâmetros de interação é bastante promissora nesse aspecto (WIBERG, 2018), bem como os estudos de caso de Kristina Höök baseados em sessões do método Feldenkrais para exploração de parâmetros corporais para incorporação em projetos de interface (HOOK, 2018). No entanto, exatamente por causa do comentário anterior, é difícil pensar na aplicação dos métodos em trabalhos voltados para atividades simbólicas genéricas, uma vez que as metodologias só podem gerar *appliances* tecnológicos, e dificilmente substituirão as telas – os dispositivos de convergência por excelência⁴. Tomemos como exemplo um professor preparando

³ Afinal, tem-se argumentado que objetivo da interação tangível e incorporada não é apenas melhorar a performance. Isso se alinha com o pensamento da terceira onda dos estudos em interação humano computador (BØDKER, 2015), voltada para uma análise mais sociocultural da experiência da interação com a tecnologia.

⁴ Uma consequência prática disso é que, infelizmente, por serem aplicações específicas, muitas dessas soluções acabam sendo caras e difíceis de

aula em um notebook. Seria difícil pensar em um suposto projeto de interação tangível que se adaptasse à informação específica do tema da aula.

Uma solução seria tentar produzir, de fato, materiais mais maleáveis, adaptáveis e dinâmicos, como a solução dos átomos radicais, de Hiroshi Ishii citada anteriormente. No caso do exemplo do professor, seria como se o notebook se transformasse dinamicamente dependendo do tema da aula – mudando de cor, textura, cheiro. Tal solução beira a impossibilidade tecnológica, e se aproxima de um ideal de controle total da realidade. Mas esse, afinal, não é o ideal que estava nos guiando o tempo todo?

4. O PARADOXO DO CONTROLE

Latour, na citação anterior, destaca que um dos objetivos do processo de acúmulo de representações é a ação à distância; ou seja, um escopo maior de controle sobre o mundo. De fato, a tela se apresenta atraente porque é o espaço sobre o qual podemos ter pleno controle sobre o que acontece. É naquele mundo controlável que queremos morar. E, assim, desenvolver tecnologias como de átomos radicais para quebrar as molduras da tela e trazê-la para o nosso mundo é concretizar, enfim, o sonho que a serpente deu ao homem: “sereis como Deus”.

O desejo do controle é um tema explorado por Hartmut Rosa na sua obra *The Uncontrollability of the World* (ROSA, 2020b). Rosa, no entanto, faz aqui uma análise mais crítica, ao ressaltar que a ânsia moderna por um maior controle sobre a realidade têm levado ao um senso crescente de alienação e silenciamento do mundo; um assunto que, como ele mesmo ressalta, tem sido um tema recorrente nos autores da tradição da escola de Frankfurt⁵. Sobre isso, alerta ele:

implementar, além de atingirem nichos específicos – muitas vezes, de hobbies – e que normalmente não são tidos como os mais “produtivos” em uma sociedade da informação.

⁵ Para isso, vide sua argumentação mais extensa em ROSA (2019, pos. 813).

“Os esforços individuais e institucionais da modernidade para tornar o mundo controlável, em todas as quatro dimensões, e com um alcance cada vez mais amplo, produziram efeitos colaterais paradoxais, que podem ser descritos (na linguagem de Marx) como alienação em oposição à transformação adaptativa, como reificação em vez de revivificação (Adorno e Lukács), como perda de mundo em vez de ganho de mundo (Arendt), como o mundo se tornando ilegível em oposição a compreensível (Blumenberg) e como desencanto em oposição a ensoulment (Weber). A modernidade corre o risco de não mais ouvir o mundo e, por isso mesmo, perder seu senso de si mesma. [...] A modernidade perdeu a capacidade de ser chamada, de ser alcançada.” (ROSA, 2020b, p. 28)

Aplicando a análise de Rosa ao caso em questão, o nosso ponto é que *tentativas de novos paradigmas de interação como tangível e incorporada não resolverão o problema das telas se não tratarem o problema central, que é o desejo de controle pleno sobre a realidade, que apenas intensifica o senso de alienação do mundo*. Nesse sentido, como comentamos anteriormente, aumentar o escopo de controle sobre a realidade com interfaces como de átomos radicais pode gerar um senso de alienação ainda maior. Podemos terminar ainda mais presos e dependentes de um sistema genérico e convergente para interagir com o mundo por meio de representações.

Nesse momento, é relevante trazermos um debate ocorrido entre os anos de 2011 e 2013 entre duas posições que ficaram conhecidas como Dualismo Digital e Realidade Aumentada. Muitos dos proponentes de abordagens tangíveis e materiais defendem uma filosofia que rejeita uma separação rígida entre um “mundo real” e um “mundo virtual”, e partem do pressuposto de que tanto o material digital como material fazem parte de um mesmo contínuo a ser trabalhado e moldado pelo projetista (tal, por exemplo, é a visão de WIBERG (2018, p. 16). É com este mesmo posicionamento que, em 2011, Nathan Jurgenson publica um artigo na Web chamando-o de Realidade Aumentada, ao passo que começa a apontar críticas ao que denomina de Dualismo Digital – a visão que se apoia na separação entre real e virtual (JURGENSON,

2011, vide também JURGENSON, 2012b). Um extenso debate se segue a partir daí, entre os quais Nicholas Carr (CARR, 2013) e L. M. Sacasas (SACASAS, 2012) apresentaram breves defesas em favor de um dualismo digital (ainda que moderado).⁶

É o argumento oferecido por L. M. Sacasas que se torna interessante no contexto da presente discussão (ênfase nossa):

“Eu não diria como Jurgenson diz, em certo, ponto, ‘Facebook é vida real’. O ponto, claro, é que cada aspecto da vida é real. Não há não-ser no ser. *Talvez seja melhor falar do real não como o oposto do virtual, mas como aquilo que está além de nossa manipulação, e que não pode ser diferente.* Nesse sentido, a autoconsciência penetrante que emerge ao lado do online socialmente chaveado é o real. É como uma lei incontroversa que não pode ser quebrada. É uma lei assombrada pela perda que sua aparição anuncia, e não tem poder para remediar essa perda. É uma lei sem evangelho.

Uma vez que a autoconsciência toma seu lugar como o incontestavelmente real, ela paradoxalmente gera *uma busca por algo diferente de si mesma, algo mais real.* Esta é talvez a fonte do que Jurgenson chamou de fetiche da ‘vida real’ e, nesse sentido, tem algo em comum com o fetiche marxista e freudiano: não sabe o que busca. A desconexão, o *logoff* são perseguidos como se fossem o objeto procurado. Mas eles não são. O verdadeiro objeto de desejo é um estado de inocência pré-digital que, como todos os estados de inocência, uma vez perdido, jamais poderá ser recuperado.” (SACASAS, 2012)

Sacasas parece perceber aqui, juntamente com Rosa (e talvez a própria tradição da escola de Frankfurt) que a “vida real”, além da tela, é uma vida que se apresenta como *algo além da manipulação.* O “algo mais real” é aquilo que se encontra do lado de fora do indivíduo, como um Outro, um Incontrolável, que lhe apresenta uma certa resistência, dureza, e, nos termos que Rosa prefere utilizar, ressonância.

⁶ Posteriormente, Jurgenson separa os dois posicionamentos em quatro: realidade aumentada radical e moderada, e dualismo digital radical e moderado. Vide JURGENSON (2012a).

5. EM BUSCA DE UMA INTERAÇÃO RESSONANTE

Hartmut Rosa propõe que, em contraste a uma forma de relacionamento com o mundo baseada em controlabilidade – em outras palavras, tomando “o mundo como um ponto de agressão” (ROSA, 2020b, cap. 1) – encontra-se uma forma de encontro com o mundo como um ponto de ressonância. Sua ideia de ressonância é defendida de forma extensiva em sua obra de 2019 de mesmo título. Para ele, uma relação de ressonância pode ser caracterizada por quatro elementos:

1. Um senso de *afetação*: o indivíduo se sente atingido “chamado” para fora de si por aquilo que o toca;
2. Um senso de *autoeficácia*: o indivíduo também se sente capaz de tocar aquilo que o alcança, e fazê-lo também “vibrar” ou reagir a si;
3. Uma transformação adaptativa de ambas as partes envolvidas na relação ressonante;
4. Uma indisponibilidade ou incontrolabilidade fundamental, tanto para iniciar a relação quanto para prever seus resultados (conceito melhor expresso pelo termo alemão *Unverfügbarkeit*). (ROSA, 2019).

De uma forma semelhante, também pode-se apontar paralelos entre as noções de Rosa e a análise que Albert Borgmann fez, décadas antes, sobre a tecnologia e o caráter da vida contemporânea, apontando uma dualidade entre o *paradigma de dispositivo* e as *coisas e práticas focais*. Para Borgmann, a separação que a tecnologia moderna realiza entre maquinários ocultos e os *commodities* que eles nos entregam se apresenta como uma característica dominante da sociedade contemporânea, chamado paradigma de dispositivo. Como consequência, “nosso contato com a realidade foi atenuado pelo pressionar de botões e o giro de manivelas”, e assim, a tecnologia, em “seu glamour desconectado e insubstancial, provoca desorientação e distração, que

são precariamente situados entre o ressentimento mal-humorado e o esforço hiperativo” (BORGMANN, 1984, p. 188).

A solução que Borgmann apresenta é bastante semelhante à de Rosa: recuperar o engajamento com a realidade por meio do que ele chama de coisas e práticas focais; coisas que impõem uma certa presença eloquente e práticas que permitam um engajamento com padrões de excelência da parte do seu executor ou mesmo de uma comunidade (BORGMANN, 1984, cap. 23).⁷

É importante ressaltar que nem Rosa e nem Borgmann idealizam esses tipos de relação com o mundo, dizendo que devem ser buscados a todo momento ou mesmo que deveríamos eliminar completamente o outro tipo de relação – a qual eles reconhecem que são parte inerente da vida humana, além de úteis e necessárias. O problema principal, para eles, está no perigo da predomínio da relação alienada/desengajada, e de que, com isso, os *eixos de ressonância* de uma sociedade sejam cada vez mais silenciados e difíceis de serem desenvolvidos e acessados. Para Rosa, uma sociedade dispõe de pelo menos três tipos de eixos de ressonância: horizontal (família, relacionamentos, comunidades e política), diagonal (artefatos, trabalho, vida cotidiana e educação) e vertical (religião, natureza, arte e história), os quais são explorados em detalhes na sua obra (ROSA, 2019). Embora uma experiência de ressonância não possa ser iniciada por força de vontade devido à sua indisponibilidade ou incontrolabilidade, o que uma sociedade pode fazer é cultivar esses eixos, deixando “as portas abertas”, assim por dizer, para que esses momentos de graça possam acontecer.

No entanto, o imperativo por controlabilidade, levando a uma interação com o mundo cada vez mais mediada por representações,

⁷ HAWORTH (2000) argumenta que tanto as coisas como as práticas focais podem ser situadas em um espectro, com a presença eloquente em um lado e a prática excelente em outra, sendo possível certas experiências permanecerem em um meio-termo indefinível – como por exemplo, o andar a cavalo. Acreditamos que a teorização de Rosa sobre a relação de ressonância é, em certos aspectos, mais desenvolvida que a de Borgmann, mas há também espaço para trabalho futuro comparando as duas abordagens e enriquecendo ambas em uma abordagem unificada.

pode fazer o contrário, levando ao silenciamento das vozes presentes em cada um desses eixos de ressonância. Assim, a proposta de reforma social e tecnológica que decorre tanto da obra de Rosa quanto de Borgmann passa por *uma tecnologia a serviço da ressonância* – ou das coisas e práticas focais (BORGSMANN, 1984, cap. 20).

Ambos os autores (bem como alguns de seus seguidores, em outros trabalhos) desenvolvem as implicações dessa ideia em diversas áreas da sociedade, no entanto, para o escopo do presente artigo, nossa pergunta deve se voltar para como pensar no projeto de interação com a tecnologia que esteja a serviço da ressonância, ou das coisas e práticas focais. Certamente, dado o escopo de nossa publicação, também não temos como objetivo aqui desenvolver uma teoria sistemática completa para orientar o projeto de sistemas interativos, mas apenas apontar algumas direções para esses desenvolvimentos futuros.

Em primeiro lugar, é preciso pensar nos limites da própria dataificação como estratégia para o projeto de novos dispositivos tecnológicos. Embora a maioria dos proponentes do design de interação argumentem que suas habilidades não se voltem apenas para soluções *high-tech*, mas sim simplesmente para a solução de problemas, ao que parece a tendência inconsciente acaba se dirigindo em aos dispositivos digitais, “inteligentes”, os quais de alguma forma utilizem eletrônica e dados digitais ou com algum tipo de conexão com a internet – refletindo os ideais anteriormente apontados de uma maior facilidade e controle instrumental sobre o mundo. Mesmo alguns dos dispositivos sob o paradigma de interação tangível e incorporada muitas vezes são conceptualizados apenas sob uma estratégia de simplesmente “esconder” os dados do usuário, como por meio de estratégias de sonificação (vide os estudos de caso em HOOK (2018), ou simples conversão os dados digitais em movimentos físicos; no entanto, seu maquinário ou *backend* ainda consiste em dados ou representações do mundo, que são projetados, ou mesmo que podem acabar sendo geridos, muitas vezes em outros momentos pelo próprio usuário, por meio de telas. Isso, é claro, pode não representar um problema, uma vez que deixamos claro que o nosso problema aqui não é a eliminação completa das

telas e representações da vida humana. No entanto, deve representar um elemento de atenção. A dataificação, como tecnologia, deve estar a serviço da ressonância, e não dificultá-la, tornando-se uma forma predominante de relação com o mundo. Isso significa que nem tudo o que deve ser sensorado deve ser sensorado, e nem tudo o que deve estar conectado deve estar conectado, sendo que certos limites como esse devem ser respeitados para garantir o florescimento adequado de uma prática social (para isso, vide as reflexões em ZUBOFF, 1988; DOTSON, 2017).

Um segundo ponto de atenção para o projeto de interações ressonantes deve ser a reconsideração da habilidade tácita como um elemento intrínseco nas atividades humanas. O fato é que a interação humano-computador tem se voltado demais para a questão do uso intuitivo e facilidade de aprendizado (*learnability*) de suas interfaces (por exemplo, REF REF) e dedicou pouca atenção para a aquisição das habilidades com o tempo, incluindo a formação de comunidades de prática. SENNETT (2009, cap. 2), por exemplo, reflete sobre as oficinas medievais como locais de transmissão de habilidades por meio de imitação, algo que seria posteriormente abandonado por meio do ímpeto de originalidade da Renascença, outorgando a ansiedade moderna do artista. Talvez possamos estender o problema para hoje, no qual o caráter instável da vida acelerada (também descrita pelo mesmo autor SENNETT, 2015, e também trabalhada em detalhes por ROSA, 2020a) exija protocolos padronizados, lançando o imperativo do uso intuitivo e não nos permitindo tempo para o desenvolvimento de uma habilidade profunda. Tal situação também é relatada por CRAWFORD (2009), que lamenta a situação de uma oficina de motocicletas que antes era regida por conhecimento tácito de um amante de motos sendo trocada por um manual de operações seguido cegamente por um trabalhador genérico. Assim, os sistemas buscados deveriam buscar algumas formas de caminhar contra a direção do conhecimento explícito e talvez até buscar formas incorporar alguns modelos de aquisição de habilidades como o de DREYFUS (2004), tendo em vista a possibilidade da experiência de ressonância que pode-se abrir diante de uma atividade feita com habilidade.

Em terceiro, é preciso notar que abraçar o local e contextual por meio do projeto de sistemas não-tão-genéricos, caminhando na direção de utensílios ou *appliances* (segundo a dicotomia de Paul Dourish citada anteriormente), acaba sendo um caminho inevitável contra a tirania do genérico e padronizado. É preciso saber até onde buscar a maleabilidade, a facilidade, a rapidez, e a portabilidade da representação. Para isso, deve-se perceber que a representação desacopla-se do espaço e tempo onde está inserida; ou seja, para lidar com ela, devo tornar irrelevante aquilo que me circunda. A tela, como diz a citação de Manovich na introdução, sempre apresenta uma moldura que cria dois mundos, e a atenção humana sempre escolhe qual habitar por um certo tempo. O problema é que, uma vez que essas representações não se ligam à experiência corrente da vida, a existência acaba assumindo um caráter episódico, sem uma coerência interna, uma tensão dialética, um senso de duração (vide HAN, 2017 e também ROSA, 2020a). Como também argumenta ROSA (2019), a vida humana se orienta mais por pequenos afazeres e compromissos do que por um senso narrativo, e, para ele, o que também caracteriza uma autêntica experiência de ressonância é a inclusão dessa experiência dentro de uma avaliação forte acerca do bem e da boa vida⁸.

Utilizando um conceito de Hartmut Rosa, é como se a representação, ao levantar os objetos de sua base na realidade, removesse o tempo natural das coisas responderem e interagirem, e assim poderia causar uma *dessincronização* entre as esferas da vida (ROSA, 2017), e por fim fomentando processos aceleratórios, ou, numa concepção mais haniana, um senso de se estar mais à deriva,

⁸ O termo é emprestado de Charles Taylor. “Enquanto as avaliações fracas indicam apenas que eu desejo um certo objeto ou comportamento [...] (ou, inversamente, que eu temo ou o considero repulsivo), avaliações fortes indicam que eu considero algo importante ou significativo como tal, independente de eu desejar isso ou não. A forma de uma avaliação fraca é, assim, eu quero X (por exemplo, uma cerveja, ou dormir). Por outro lado, a estrutura de uma avaliação forte, é *vale a pena fazer X* (por exemplo, ficar sóbrio, ou ir à igreja). Avaliações fortes formam a base para a avaliação de nossos próprios desejos e decisões e, assim, dão às nossas vidas sentido e direção.” (ROSA, 2019, pos. 3603).

sem rumo (HAN, 2017). Observar e reconhecer os ritmos das coisas poderia ser, assim, uma estratégia para o projeto, tendo em vista a sua amplificação e celebração, e não a sua destruição⁹. Com isso, pode-se desenvolver uma tecnologia que busca não a agência total do indivíduo, sem qualquer fricção da realidade – o que parece, às vezes ser o objetivo de muitas das pesquisas em interação –, mas o desenvolvimento de um *senso de paciência*, como comenta Charles Taylor:

“... O que há de errado com nosso mundo pode não consistir exclusivamente na frustração ou na incapacidade da agência. Sem dúvida, isso é parte do que está errado e, portanto, o que a Teoria Crítica precisa diagnosticar. [...] [Mas] somos levados aqui para além da agência. Minha agência pode estar envolvida se eu decidir que quero me tornar mais aberto [...] mas a condição real de abertura é a capacidade de discernir e ser tocado pelo que antes não me era familiar. Envolve deixar-se ser alcançado, ser influenciado pela vida dos outros. É claro, eu posso me preparar e receber treinamento para ser esse tipo de pessoa, mas o estado alcançado está no domínio da ‘paixão’ ao invés da ação; é uma questão de *pathein*, ao invés de *prattein*. [...] O que precisamos aqui não é principalmente uma condição de agência; por mais que possamos agir para intensificá-la, ela está na dimensão da receptividade, da capacidade de experimentar. É uma condição do que podemos chamar de paciência.” (TAYLOR, 2020)

Seria, assim, possível, desenvolver uma tecnologia para a paciência? Embora isso pareça distante de nós, diante da perspectiva do high-tech, há de se notar que a própria agricultura, e a jardinagem, a qual Byung-Chul Han traz em perspectiva recentemente (HAN, 2022), requerem o exercício do deixar-se afetar pelo ritmo natural das coisas¹⁰, incluindo o seu fluxo narrativo dentro de comunida-

⁹ Isso parece capturar o rumo das obras recentes de Han; vide HAN (2021) e HAN (2022).

¹⁰ Um fato notável dentro deste assunto é a forma como as telas foram gradualmente se individualizando à medida que a agência individual foi

des¹¹. Tais direções podem nos permitir pelo menos tomar alguns momentos para respirar e olhar ao redor em um mundo dominado por telas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Começamos a análise com a percepção de que as telas se tornam imperativos quando o controle instrumental do mundo se torna uma forma de relação predominante nas sociedades modernas, o que exige que um acúmulo, transmissão e manipulação constante de representações e, consequentemente, as tecnologias necessárias para tal – ou seja, as telas. Investigamos algumas das perspectivas da interação tangível e incorporada e, dentre as conclusões, indicamos que, se esta não se desvencilhar do ideal de controle instrumental, tampouco resolverá os mesmos problemas que temos enfrentados com relação às telas, e que estão associados, essencialmente, a uma forma de relação alienada e empobrecida com a realidade. Uma resposta para isso foi indicada por meio da concepção de ressonância desenvolvida por Hartmut Rosa, e explorada em alguns apontamentos para o design de interação.

Ao finalizarmos, é importante refletirmos sobre a importância do que estamos buscando. Quando falamos de direções de projeto que busquem nos libertar do cativeiro das telas, não estamos buscando apenas dispositivos mais inovadores, divertidos ou que pelo

aumentando por meio das interfaces. Hoje em dia quase não há paciência para o trabalho conjunto numa mesma tela – ou, na verdade, quase não há sentido para isso, uma vez que as interfaces são, de fato, feitas para o usuário, como indivíduo. Um rumo importante para um design de interação voltado para a ressonância pode ser a formação e preservação de comunidades de prática fortes – no caso, tangíveis e incorporadas (vide, por exemplo, DOTSON 2017).

¹¹ De fato, Alasdair MacIntyre demonstrou o caráter situado das comunidades de prática dentro de narrativas; algo que acaba se perdendo na modernidade e sua concepção de ética (MACINTYRE, 2013). Nesse sentido, uma tecnologia a serviço da ressonância deveria estar atenta a essas narrativas. Metodologias como a desenvolvida por REIJERS & COECKELBERGH (2020), baseada na teoria narrativa de Paul Ricoeur, por exemplo, podem se provar úteis para este propósito.

menos nos economizem algumas idas a médicos e fisioterapeutas. Albert Borgmann, em 1993, já refletia sobre a tarefa da reflexão sobre uma sociedade dominada pelo hiperreal. Trata-se de

uma tarefa que é, de uma só vez, ontológica, moral, estética, teológica e política. É ontológica ao levantar o problema sobre o que é real. É moral ao nos direcionar à própria substância da conduta humana. É estética uma vez que envolve a questão de quais obras humanas são centralmente encantadoras e iluminadoras. É teológica porque nos leva às questões da graça e divindade. E precisa se tornar política e nos fazer considerar nossa responsabilidade pela ordem comum. Ou vemos esta tarefa em todas as suas dimensões ou a perderemos por completo. (BORGSMANN, 1993, p. 96-97)

Tecnologias mediam nossa relação com o mundo (VERBEEK, 2015), e isso moldará quem somos e nossas comunidades. Diferentes formas de organizar nossa relação com mundo geram diferentes orientações morais, incluindo a forma como nos posicionamos diante do Outro. Será ele apenas um ponto de controle ou agressão, ou um diferente, do lado de fora, porém que me alcança, que me chama e ressoa comigo? O próprio Rosa reconhece essa experiência fundamental de chamado externo pode ser encontrada na religião, e que oferece a perspectiva para a avaliação forte das outras áreas da vida (ROSA, 2021). Ou, como diz o teólogo Dietrich Bonhoeffer: “o momento fundamental da vida humana ocorre quando o chamado de Deus chega a ela. Ao ouvir e confiar nesta Palavra divina, a vida humana torna-se verdadeiramente criativa ao abraçar o desafio divino às suas pretensões de controlar o destino e as outras pessoas” (BONHOEFFER, 1995, p. 35 apud BROCK, 2010, p. 171)”.

REFERÊNCIAS

ALTER, Adam. *Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked*. Penguin, 2017.

- ANGELINI, Leonardo et al. Internet of Tangible Things (IoTT): Challenges and opportunities for tangible interaction with IoT. In: *Informatics*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2018. p. 7.
- BORGMANN, Albert. *Technology and the character of contemporary life: A philosophical inquiry*. University of Chicago Press, 1987.
- BORGMANN, Albert. *Crossing the postmodern divide*. University of Chicago Press, 1993.
- BONHOEFFER, Dietrich. *Ethics*. Simon and Schuster, 1995.
- BROCK, Brian. *Christian ethics in a technological age*. Wm. B. Eerdmans Publishing, 2010.
- BØDKER, Susanne. Third-wave HCI, 10 years later---participation and sharing. *interactions*, v. 22, n. 5, p. 24-31, 2015.
- CARR, Nicholas. Digital dualism denialism. *Rough Type*, 2013. Disponível em: <https://www.roughtype.com/?p=2090>. Acesso em: 8 de fevereiro de 2022.
- CASTRONOVA, Edward. *Exodus to the virtual world: How online fun is changing reality*. Palgrave Macmillan, 2008.
- CRAWFORD, Matthew B. *Shop class as soulcraft: An inquiry into the value of work*. Penguin, 2009.
- DA SILVA, Guilherme Elias. Teletrabalho: nova configuração de trabalho flexível e possíveis efeitos à subjetividade e saúde mental dos teletrabalhadores. *Revista Espaço Acadêmico*, v. 18, n. 209, p. 44-55, 2018.
- DERAKHSHANDEH, Zahra et al. Amoebot-a new model for programmable matter. In: *Proceedings of the 26th ACM Symposium on Parallelism in Algorithms and Architectures*. 2014. p. 220-222.
- DOTSON, Taylor. *Technically together: Reconstructing community in a networked world*. MIT Press, 2017.

- DOURISH, Paul. *Where the action is: the foundations of embodied interaction*. MIT press, 2004.
- DREYFUS, Stuart E. The five-stage model of adult skill acquisition. *Bulletin of science, technology & society*, v. 24, n. 3, p. 177-181, 2004.
- GALVAN DEBARBA, Henrique et al. Characterizing first and third person viewpoints and their alternation for embodied interaction in virtual reality. *PloS one*, v. 12, n. 12, p. e0190109, 2017.
- GOLDSTEIN, Seth Copen; MOWRY, Todd. Claytronics: A scalable basis for future robots. *Robosphere*, 2004.
- GRAU, Oliver et al. *Arte virtual: da ilusão à imersão*. Ed. UNESP; Ed. Senac Sao Paulo, 2007.
- HAN, Byung-Chul. *No enxame: perspectivas do digital*. Editora Vozes, 2018.
- HAN, Byung-Chul. *Louvor à terra: uma viagem ao jardim*. Editora Vozes, 2022.
- HAN, Byung-Chul. *O desaparecimento dos rituais: uma topologia do presente*. Editora Vozes, 2021.
- HAN, Byung-Chul. *The scent of time: A philosophical essay on the art of lingering*. John Wiley & Sons, 2017.
- HAWORTH, Lawrence. Focal things and focal practices. Em: HIGGS, Eric; LIGHT, Andrew; STRONG, David (Ed.) *Technology and the Good Life?*, p. 55-69, Chicago: University of Chicago Press, 2000.
- HOOK, Kristina. *Designing with the body: Somaesthetic interaction design*. MIT Press, 2018.
- ISHII, Hiroshi et al. Radical atoms: beyond tangible bits, toward transformable materials. *Interactions*, v. 19, n. 1, p. 38-51, 2012.

- JURGENSON, Nathan. Digital Dualism versus Augmented Reality. *Cyborgology*, 2011. Disponível em: <https://thesocietypages.org/cyborgology/2011/02/24/digital-dualism-versus-augmented-reality/>. Acesso em: 8 de fevereiro de 2022.
- JURGENSON, Nathan. Strong and Mild Digital Dualism. *Cyborgology*, 2011. Disponível em: <https://thesocietypages.org/cyborgology/2012/10/29/strong-and-mild-digital-dualism/>. Acesso em: 8 de fevereiro de 2022.
- JURGENSON, Nathan. The IRL Fetish. *The New Inquiry*, 2012. Disponível em: <https://thenewinquiry.com/the-irl-fetish/>. Acesso em: 8 de fevereiro de 2022.
- KIRSH, David. Embodied cognition and the magical future of interaction design. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, v. 20, n. 1, p. 1-30, 2013.
- KITCHIN, Rob. Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big data & society*, v. 1, n. 1, p. 2053951714528481, 2014.
- LATOUR, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. Unesp, 2000.
- LEVIN, David C.; RAO, Vijay M. Outsourcing to teleradiology companies: bad for radiology, bad for radiologists. *Journal of the American College of Radiology*, v. 8, n. 2, p. 104-108, 2011.
- LINDGREN, Robb et al. Enhancing learning and engagement through embodied interaction within a mixed reality simulation. *Computers & Education*, v. 95, p. 174-187, 2016.
- MACINTYRE, Alasdair. *After virtue*. A&C Black, 2013.
- REIJERS, Wessel; COECKELBERGH, Mark. *Narrative and technology ethics*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2020.
- ROSA, Hartmut. *Aceleração: a transformação das estruturas temporais na modernidade*. Editora Unesp, 2020a.

- ROSA, Hartmut. De-synchronization, dynamic stabilization, dispositional squeeze. Em: WAJCMAN, Judy; DODD, Nigel (Org.). *The Sociology of Speed: Digital, Organizational, and Social Temporalities*, p. 25-41, 2017.
- ROSA, Hartmut. Responsive encounters: Latour's modes of being and the sociology of world relations. In: *Critical Theory and New Materialisms*. Routledge, 2021. p. 59-67.
- ROSA, Hartmut. *Resonance: A sociology of our relationship to the world*. John Wiley & Sons, 2019.
- ROSA, Hartmut. *The uncontrollability of the world*. John Wiley & Sons, 2020b.
- SACASAS, L. M. In Search of the Real. *The Frailest Thing*, 2012. Disponível em: <https://thefrailestthing.com/2012/07/04/in-pursuit-of-the-real/>. Acesso em: 8 de fevereiro de 2022.
- SENNETT, Richard. *O artífice*. Record, 2009.
- SENNETT, Richard. *A corrosão do caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Editora Record, 2015.
- SHAER, Orit; HORNECKER, Eva. *Tangible user interfaces: past, present, and future directions*. Now Publishers Inc, 2010.
- SHIELDS, Rob. *The virtual*. Londres: Routledge, 2005.
- TAYLOR, Charles. Resonance and Critical Theory. *Critical Theory and New Materialisms*, p. 42-58, 2021.
- TURKLE, Sherry. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books, 2012.
- TURKLE, Sherry. *Life on the Screen*. Simon and Schuster, 2011.
- VERBEEK, Peter-Paul. Toward a theory of technological mediation. Em: FRIIS Jan Kyrre Berrg O.; CREASE Robert P. (Org.).

Technoscience and postphenomenology: The Manhattan papers, p. 189-203, 2015.

WERNING, Stefan. Swipe to unlock. *Digital Culture & Society*, v. 1, n. 1, p. 55-72, 2015.

WIBERG, Mikael. *The materiality of interaction*: Notes on the materials of interaction design. MIT press, 2018.

ZEINSTRA, Maarten. *To the screens themselves!*: a phenomenological approach to understanding interactive screens. 2009. Dissertação de Mestrado. University of Twente.

ZUBOFF, Shoshana. *In the age of the smart machine*: The future of work and power. Basic Books, Inc., 1988.

A EXPERIMENTAÇÃO COM SERES HUMANOS NO CAMPO CIENTÍFICO E O PROGRAMA DE HUMANIZAÇÃO NO CAMPOSIMBÓLICO DA SAÚDE

LA EXPERIMENTACIÓN CON SERES HUMANOS EN EL CAMPO CIENTÍFICO Y EL PROGRAMA DE HUMANIZACIÓN EN EL CAMPO SIMBÓLICO DE LA SALUD

PUTTINI, Rodolfo Franco*

RESUMO: Seguindo as orientações do modelo filosófico da interação entre ciência e valores de Hugh Lacey e da teoria do campo simbólico de Pierre Bourdieu, proponho repensar a definição de campo da saúde com base nas proposições teóricas interdisciplinares das Ciências Humanas. Há um campo simbólico da saúde, cujos elementos fundamentais asseguram a apropriação do discurso médico sobre a neutralidade das práticas científicas nas Ciências da Vida, principalmente aquelas aplicadas à

* Professor Assistente Doutor, Departamento de Saúde Pública, Faculdade de Medicina de Botucatu. Livre-Docente em Sociologia e Antropologia da Saúde, Universidade Estadual Paulista (UNESP). Email: rodolfo.puttini@unesp.br, CV: <http://lattes.cnpq.br/1019846359374592>; Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3611-458X>.

experimentação com seres humanos. As estratégias alternativas das Ciências Sociais e Humanas – do ponto de vista lógico, teórico, metodológico e ético, oferecem o aporte necessário e suficiente para a formatação de um programa de humanização no campo da saúde, condição de um espaço bioético com participação social, que permite narrações vivenciadas por sujeitos que interagem com procedimentos técnicos e artefatos biotecnológicos sobre o corpo humano.

PALAVRAS-CHAVE: Modelo interação ciência e valores, Campo simbólico da saúde, Pesquisa envolvendo seres humanos, Corpo humano, Humanização.

RESUMEN: Siguiendo los lineamientos del modelo filosófico de la interacción entre ciencia y valores de Hugh Lacey y la teoría del campo simbólico de Pierre Bourdieu, propongo repensar la definición del campo de la salud a partir de los planteamientos teóricos interdisciplinarios de las Ciencias Humanas. Hay un campo simbólico de la salud, cuyos elementos fundamentales aseguran la apropiación del discurso médico sobre la neutralidad de las prácticas científicas en las Ciencias de la Vida, especialmente las aplicadas a la experimentación con seres humanos. Las estrategias alternativas de las Ciencias Sociales y Humanas – desde el punto de vista lógico, teórico, metodológico y ético- ofrecen el aporte necesario y suficiente para la conformación de un programa de humanización en el campo de la salud, con la condición de crear un espacio bioético para la participación social en experimentos científicos que involucren seres humanos, a fin de permitir narraciones vivenciadas por sujetos que interactúan con procedimientos técnicos y artefactos biotecnológicos sobre el cuerpo humano.

PALABRAS CLAVE: Modelo de interacción ciencia y valores, Campo simbólico de la salud, Investigación con seres humanos, Cuerpo humano, Humanización.



Fonte: Imagem fotográfica de fonte desconhecida

“Deus fez o mar, as árvore, as
criança, o amor.O homem me deu a favela, o crack, a trairagem, as
arma, as
bebida, as puta.Eu? Eu tenho uma bíblia véia,uma pistola automática
e um sentimento de revolta.
Eu tô tentando sobreviver no
inferno”¹

“É... eu também sou um anjo
Eu também sou um demônioEu posso ser até um Deus
Eu também sou só um neguinho
cheio de sonhosEu posso ser o que eu quiser
Tá ligado?Eu quero voar sem depender de
asasEu também sou um anjo Eu também venho sentindo
Eu também venho sido mortoEu também tô vivendo Sobrevivendo,
vivão Eu também sou vitrine,
perspectivaEu também sou mãos erguidasSou o soco na mandíbula

¹ Mano Brown (Racionais MC's), In: Álbum *Sobrevivendo no Inferno*, “Gênesis (Intro)“.

A experimentação com seres humanos no campo científico e o
programa de humanização no campo simbólico da saúde

O enquadro na rua escuraA brecha que o sistema queria
É neguin»Eu também sou o medo de mofar
numa celaO pavor de não completar 18
É queEu também sou um anjo Eu também sou um anjo”²

“Levanta-te comigo
(...)
Mas levanta-te,Tu, levanta-te,
Mas levanta-te comigoE saíamos juntos
Para a luta corpo a corpoContra as teias dos malvados, Contra o
sistema que reparte a
fome,Contra a organização da
miséria.”³

“Vou-me embora pra Pasárgada
Lá sou amigo do reiLá tenho a mulher que eu queroNa cama que
escolherei
Vou-me embora pra PasárgadaAqui eu não sou feliz
Lá a existência é uma aventuraDe tal modo inconsequente Que Joana
a Louca de EspanhaRainha e falsa demente
Vem a ser contraparenteDa nora que nunca tive

E como farei ginásticaAndarei de bicicleta Montarei em burro brabo
Subirei no pau-de-sebo Tomarei banhos de mar! E quando estiver cansado
Deito na beira do rio
Mando chamar a mãe-d’águaPra me contar as histórias Que no
tempo de eu meninoRosa vinha me contar
Vou-me embora pra Pasárgada

Em Pasárgada tem tudoÉ outra civilização

² VND, KOPO, Wavybil., In: Álbum *Eu Também Sou um Anjo*, “Sobrevivendo ao Inferno”.

³ Pablo Neruda, Poema “A Bandeira”.

A experimentação com seres humanos no campo científico e o
programa de humanização no campo simbólico da saúde

Tem um processo seguro De impedir a concepção Tem telefone
automático Tem alcalóide à vontade Tem prostitutas bonitas Para a gente
namorar

E quando eu estiver mais triste Mas triste de não ter jeito Quando de
noite me der Vontade de me matar
— Lá sou amigo do rei — Terei a mulher que eu quero Na cama que
escolherei
Vou-me embora pra Pasárgada.”⁴

1. INTRODUÇÃO: AMBIGUIDADES E DILEMAS⁵

A imagem acima diz muito, mas nem sempre são expressas palavras que a justifiquem ao nosso entendimento. Há um espanto natural: que imagem é essa, nos dias de hoje, repleto progresso científico que disponibiliza bens tecnológicos para nossa boa vida!? Parece haver ambiguidades na interpretação dessa paisagem, contendo seres humanos inseridos em um quadro de pobreza, miséria, desigualdade e exclusão social, colocados em um quadro sanitário insuficiente para a vida com dignidade humana: trata-se da representação da pobreza, da miséria humana, da desigualdade e da exclusão social ou são as condições reais de existência de pessoas que vivem em certa condição de vida em uma sociedade (pobre, desigual, excludente, miserável)?

As sugestões da filosofia dos valores de Hugh Lacey (LACEY, 2010) auxiliam a diminuir as ambiguidades dessa interpretação,

⁴ Manoel Bandeira. *Libertinagem*. “Vou-me embora pra Pasárgada”

⁵ Agradeço ao Prof. Jorge David Barrientos-Parra, docente do Programa de Pós-Graduação em Direito (UNESP do Campus de Franca) por essa oportunidade de expor o meu argumento em uma palestra no Segundo Colóquio do “Grupo de Estudos Tecnologia, Direito e Sociedade (UNESP)” e VII Seminário Internacional sobre o Pensamento de Jacques Ellul: “A digitalização do mundo do trabalho – os desafios no âmbito jurídico, ético e da saúde do trabalhador em tempos de covid 19”, evento sob sua coordenação desenvolvido nos dias 27 a 29 de outubro de 2021.

analisando sob um horizonte de três tipos de valores na sociedade: valores pessoais, valores sociais/institucionais e valores cognitivos.

Valores pessoais. Por exemplo, podemos expressar o que pensamos sobre a dignidade humana partindo dessa imagem e tomá-la como referência para nossas ações e valores pessoais; ou, ao contrário, podemos imaginar um modelo da indignidade humana para repensar ações e valores pessoais, desde quando incorporamos valores instituídos na sociedade capitalista. Ou ainda, indicamos nessa imagem uma forma crítica aos limites das condições de vida e saúde de pessoas que vivem em uma sociedade (justa ou injusta), ou indicamos nessa imagem uma forma simbólica que justifica a (des)organização daquelas próprias pessoas, que deveriam ser elas mesmas responsáveis pela sua existência. De qualquer modo, parece que nos afirma a existência da pobreza, da desigualdade e da exclusão social no Brasil e podemos refletir, ponderar a respeito dos valores sociais que incorporamos em nossas vidas.

Valores sociais. Somos todos cidadãos!? De todos os ângulos, prescindimos dos conflitos psicológico, moral ou qualquer desvirtuamento de valores éticos que nos bloqueiam para fazer que se mantenha esse estado de coisas. Ou, parece não haver conflito psicológico, nem conflito moral ou desvirtuamento de valores éticos que nos viabilizem caminhos alternativos para possíveis mudanças estruturais desse estado de coisas, como por exemplo, pensar e planejar a sua erradicação. Com as epígrafes acima tento evidenciar os vestígios em nossas consciências, com palavras poéticas, uma interpretação (artística) preocupada com esse estado da miséria humana, uma tentativa em associar um significado comum para o nosso entendimento pessoal sobre a existência humana, inspirado nessa imagem-paisagem em tempo de paz. A escolha dos versos dos Rap MS Radicais, Pablo Neruda e Manoel Bandeira nos oferece expressões que justificam ora o vivente tolhido nessa vida social inescrupulosa; ora solicitando uma força vital de luta para sobreviver com dignidade; ora propondo a fuga da desordem existencial para um local de liberdade, sem necessariamente fazer uso do progresso científico e tecnológico. E, por isso, participamos da sociedade, cujos valores sociais e institucionais foram constituídos

na sociedade global capitalista, somos todos imersos na ideologia da positividade do progresso científico e tecnológico como único caminho para a viver a vida com dignidade humana.

Valores cognitivos são os valores que determinam o conhecimento científico (por exemplo: consistência, coerência interna e externa entre teorias). Mas também, uma vez que no campo científico expressa-se poder, domínio e controle sobre a natureza e cultura (LACEY, MARICONDA, 2014), é do próprio campo científico – cuja (re)produção atua descontextualizado da sociedade, imersa nos espaços dos laboratórios –, que se produzem valores ideológicos (por exemplo: neutralidade, imparcialidade, autonomia), que determinam as fronteiras valorativas entre valores pessoais e sociais/institucionais.

Importa indagar: dos abusos em experimentos com seres humanos, dos ensaios clínicos com vidas humanas em campo de concentração sem os devidos consentimentos, das experiências eugênicas organizadas por uma política de guerra biológica e biomedicina tanatocrática (MARTINS, 2012, pps.211-254) ficaram patentes a construção de valores sociais (éticos e bioéticos) oriundos da Organização das Nações Unidas (ONU) após a Segunda Guerra Mundial, perguntamos, com o bioeticista Volnei Garrafa, sobre as situações sociais que persistem (NASCIMENTO; GARRAFA, 2011): por quê persistem a organização da miséria em nossa sociedade? E nós perguntamos, com Pierre Bourdieu preocupado com a miséria social, flagelo do mundo neoliberal (BOURDIEU, 2008): há uma influência direta ou indireta do campo científico no processo de desumanização / humanização da sociedade?

Esse artigo tem por objetivo refletir e ponderar sobre a definição de campo da saúde, pretendendo direcionar caminhos alternativos para o entendimento ampliado da definição, utilizando dois modelos teóricos das Ciências Humanas: 1) a filosofia analítica da interação entre ciência e valores de Hugh Lacey (LACEY, 2010); 2) a teoria do campo simbólico de Pierre Bourdieu (BOURDIEU, 1983a; 1983b; 1996). Pressupondo a atuação dos bens simbólicos circulando no *habitus* do campo da saúde (BOURDIEU, 1983a, pps6-61; 1983b, p.89), mostrarei como o discurso médico, utili-

zado como ideologia sobre a neutralidade das práticas científicas das Ciências da Vida, assegura espaços simbólicos para experimentação com seres humanos; mastambém, por outro lado, potencializa o uso de estratégias alternativas das Ciências Humanas, que oferecem o aporte necessário e suficiente para a formatação para a participação social em um programa de humanização, a fim de permitir narrações vivenciadas pelos sujeitos que interagem com os procedimentos técnicos e os artefatos biotecnológicos sobre o corpo humano.

2. PREMISSAS

Lembremos da história da medicina no Brasil, no período entreguerras da Primeira e Segunda Guerra Mundial, o poder simbólico da ideologia do eugenismo, principal valor social oriundo do campo científico que circulou na sociedade brasileira pela liderança do médico Renato Kehl, possibilitando formatar políticas públicas racistas (SOUZA, 2019).

Do reconhecimento das práticas eugênicas pelo campo científico, somos sabedores do forte assentimento para a construção das organizações tanatológicas dos Estados, valores instituídos que foram primordiais para centralizar o planejamento dos campos de concentração, lugares sobre os quais verdadeiros laboratórios biomédicos funcionaram como instrumento político para a guerra biológica ou pesquisas experimentais com seres humanos sem qualquer consentimento (MARTINS, 2012, pps.216-243). Sugerimos para nossa compreensão: circulando como bem simbólico, seja na vida cotidiana da maioria dos brasileiros, seja servindo de parâmetro para os responsáveis pelas políticas públicas, científicas e sociais, o eugenismo foi um valor social e institucional compartilhado por todos.

Diante desse quadro e inspirados na teoria do campo simbólico de Pierre Bourdieu – com fortes argumentos historiográficos sobre a miséria do mundo e sua possível relação com o campo científico –, analisamos o sentido das vulnerabilidades humanas por duas premissas:

1. A neutralidade científica é o principal valor que transita como bem simbólico no campo científico (em geral) e tende a desvalorizar o planejamento e ações políticas prioritárias em prol das vulnerabilidades sociais humanas;
2. A humanização é um termo que designa o principal valor simbólico que transita como bem simbólico e tende a diminuir a descontextualização dos sujeitos no campo científico da saúde.

2. OS VALORES E AS ATIVIDADES CIENTÍFICAS

Uma primeira aproximação da filosofia analítica dos valores no campo científico de Hugh Lacey pressupõe a neutralidade, a imparcialidade e a autonomia como um conjunto de valores, “em si mesmos valores institucionais da ciência podendo se manifestar no decorrer da atividade científica, formam os elementos fundamentais para a análise e avaliação da concepção de que a ciência é livre de valores” (LACEY, 1998, p.9). Entre esses “a imparcialidade permanece um ideal viável e obrigatório para a atividade científica ... mas, a neutralidade e a autonomia são simplesmente inatingíveis” (LACEY, 1998, p.10), por suas palavras:

Das três alegações, somente a imparcialidade pode ser sustentada sem ambiguidades. Ela afirma que a *aceitabilidade de uma teoria*, ou a avaliação da reivindicação de essa teoria ser portadora de conhecimento, é baseada unicamente em dados empíricos e em critérios cognitivos apropriados – de modo que os valores e os interesses políticos, morais e sociais (que são distintos dos cognitivos), bem como o caráter e o valor de suas aplicações, não desempenham nenhum papel apropriado na avaliação. Considero que os critérios cognitivos apropriados são mais bem entendidos como uma espécie de valor, os valores cognitivos, dentre os quais se incluem a adequação empírica, o poder explicativo, e a coerência com outras teorias acei-

A experimentação com seres humanos no campo científico e o programa de humanização no campo simbólico da saúde

tas. A imparcialidade – a aceitação de teorias e das alegações de conhecimento apenas com base na evidência empírica e na alta manifestação dos valores cognitivos; e a rejeição de teorias somente se elas forem inconsistentes com as teorias apropriadamente aceitas – é um valor de todo a pesquisa que pode ser considerada científica. (LACEY, 2006, p.11)

Nesse contexto valorativo da ciência, os valores sociais têm papel bem delineado no processo de reconhecimento e legitimação das teorias:

Minha defesa da imparcialidade, entretanto, permite que os valores sociais tenham um lugar importante e essencial na atividade científica. As teorias acabam sendo aceitas apenas após um processo de pesquisa, no qual elas foram provisoriamente mantidas e os pesquisadores estabeleceram compromissos para explorar suas implicações. Esse processo é guiado por uma *estratégia* que restringe o tipo considerado e seleciona o tipo de dado empírico a ser procurado para o fim de testar as várias teorias provisoriamente mantidas, chamo-as de *estratégia de restrição e seleção*. Adotar uma estratégia é efetivamente definir os tipos de fenômenos e as possibilidades que são consideradas interessantes. Assim, os valores sociais podem efetivamente influenciar a estratégia adotada por um indivíduo ou pela comunidade científica. Mas apenas o jogo dos valores cognitivos legitima a escolha de uma teoria dentre as muitas que também são consistentes com restrições” (LACEY, 1998, p.10)

E as orientações para a questão da autonomia em uma área de conhecimento no campo científico:

A autonomia pode ser entendida como a visão de que a *pesquisa científica* e as metodologias que lhe dão forma são conduzidas pelo interesse de conhecer e entender os fenômenos e descobrir novos fenômenos; interesses que são independentes do contexto social e político e que tratam os objetos *qua* objetos do “mundo como ele realmente é”, em vez de objetos que são “em parte constituídos pelas necessidades e interesses sociais que se tornam codificados nas estratégias que estruturam a

A experimentação com seres humanos no campo científico e o programa de humanização no campo simbólico da saúde

pesquisa. Embora se apele frequentemente para a autonomia quando as instituições científicas e suas prioridades de pesquisa são criticadas, não penso que a autonomia seja um valor realizável, especialmente na presente época, quando muitos objetos e produtos da pesquisa científica tornam-se portadores de direitos de propriedade intelectual. Quando isso acontece, as metas cognitiva e econômica (e política) fundem-se intimamente, e a autonomia – e a neutralidade em muitos de seus sentidos – torna-se apenas uma aspiração (LACEY, 2006, p.12)

Lacey enumera cinco sentidos do conceito de neutralidade científica, dentre os quais:

A atividade científica dá origem a teorias e ao conhecimento nelas expresso, de modo que i) para cada ponto de vista (contemporâneo) político e valorativo que são aplicáveis para informar e desenvolver seus projetos em alguma extensão; b) a aplicação de teorias imparcialmente aceitas pode ser feita equitativamente de forma que, em geral, não há pontos de vista políticos que o corpo das teorias (em princípio) imparcialmente aceitas serve especialmente bem e a expensas de outros (LACEY, 2006, p.13)

2.1. O campo simbólico

Esta é a definição de *habitus* para Pierre Bourdieu:

um sistema de disposições duráveis, estruturas estruturadas predispostas a funcionar como estruturas estruturantes, isto é, como princípio gerador e estruturador das práticas e das representações que podem ser objetivamente ‘reguladas’ e ‘regulares’ sem ser produto da obediência a regras, objetivamente adaptadas a seu fim sem supor a intenção consciente dos fins e o domínio expresso das operações necessárias para atingi-los e coletivamente orquestradas, sem ser produto da ação organizadora de um regente. (BOURDIEU, 1983a, p.60-1).

Ele associa o sentido de *habitus* à noção de campo:

espaços estruturados de posições, cujas propriedades dependem das posições nestes espaços, podendo ser analisadas independentemente das características de seus ocupantes [...]. Há leis gerais dos campos: campos tão diferentes como o campo da política, o campo da filosofia, o campo da religião possuem leis de funcionamento invariantes. (BOURDIEU, 1983b, p. 89)

Na teoria geral dos campos, Bourdieu explicita que campo é o local de socialização do *habitus*, cujo poder simbólico impõe significações que demandam legitimidade. Os símbolos afirmam-se, então, na prática como instrumentos de integração social, possibilitando a reprodução de uma ordem estabelecida sem conflitos. Especialmente para o campo científico, o autor orienta que se trata de um campo social composto por relações de forças, lutas e estratégias que não estão estruturadas pela ordem do mundo empírico, mas pela práxis. A atividade científica “engendra-se na relação entre disposições reguladas de um *habitus* científico que é, em parte, produto da incorporação da necessidade imanente do campo científico e das limitações estruturais exercidas por esse campo em um momento dado do tempo” (Bourdieu, 1996, p.88).

3. O CAMPO CIENTÍFICO DA SAÚDE

Sugerimos então que nosso exame prossiga tendo em vista que no campo científico transitam valores (pessoais e sociais / institucionais), que por sua vez camuflam-se com o trânsito de bens simbólicos.

Ao examinar com essas mesmas ferramentas lógicas e epistemológicas as atividades científicas do campo da saúde, em outra ocasião verificamos que o *habitus* científico contribui para a constituição do campo. Discorremos sobre a discussão geral sobre o campo da saúde no contexto da área do conhecimento da Saúde Coletiva, ponderando sobre um *habitus* científico formado entre a prática médica e a prática religiosa nas Ciências Sociais brasilei-

ras: fizemos um exame sobre a produção intelectual das Ciências Sociais ao analisarem os aspectos negativos e positivos das práticas do curandeirismo e concluímos que o conceito de transe foi caracterizado no campo intelectual como bem simbólico, que transitou para o campo médico e jurídico, aspecto que refletiu sobre as atuais relações entre prática médica e práticas espirituais entre o campo religioso e o campo da saúde (PUTTINI, 2008).

Um outro aspecto deve ser considerado no *habitus* científico do campo simbólico da saúde: a ideologia do eugenismo. Para tanto, inicialmente devemos considerar o conceito campo da saúde, cujo significado histórico acompanha controvérsias pela própria definição que encontra dificuldades de operacionalização no campo aplicado da Saúde Pública. Visto que interessam para as Ciências Médicas o controle da natureza do corpo humano associado às inovações biotecnocientíficas, quando aplicado às coletividades humanas o conhecimento médico agrega valores, dentre os quais a neutralidade científica sobressai como ideologia e se propõe a prática médica (científica) livre de valores.

Nas décadas de 1960-1970, uma revisão do conceito de campo da saúde dividiu em dois sentidos: ora para operar com a medicina no contexto da Saúde Pública (populações), ora para explicar o novo papel da Medicina Preventiva, o termo foi fundamentado pelo esquema teórico da História Natural da Doença (HND), formulado entre 1950 a 1960 por Leavell e Clark (LEAVELL e CLARK, 1978). Em um breve exame dos argumentos centrais da HND, sobressaem outros dois: promoção da saúde e prevenção das doenças, ganham valoração simbólica, contribuindo para criação de espaços de neutralidade científica para a área de conhecimento da Saúde Coletiva⁶.

O modelo de saúde de Leavell e Clark (Figura 1), adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para a organização da saúde pública e coletiva dos países membros da ONU, atribui importância ao papel da medicina preventiva, cujo vigor epistemológico está na prática médica ampliada à prática da saúde pública na sociedade.

⁶ Os parágrafos a seguir foram retirados deste artigo de divulgação de minha autoria:

A experimentação com seres humanos no campo científico e o programa de humanização no campo simbólico da saúde

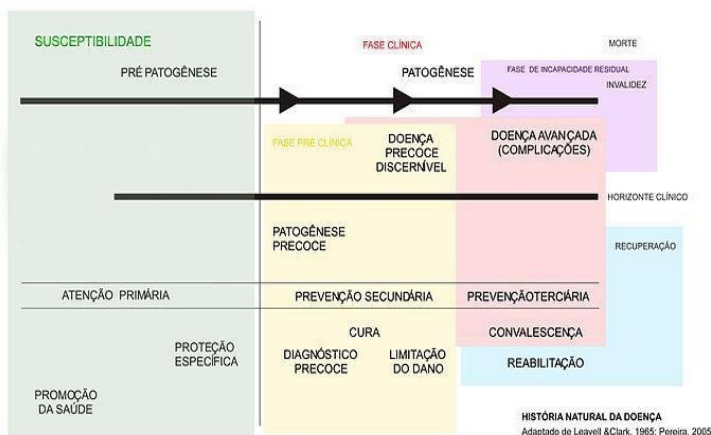


Figure 1. Natural History of Disease Model (Pereira 2018, p. 35, adapted from Leavell and Clark 1978)

O conhecimento da “história natural das doenças” é a referência metodológica do modelo preventivista de Leavell e Clark, que está sintetizado no valor cognitivo da tríade ecológica (agente, hospedeiro, ambiente), cujo tempo e espaço de atuação se apresenta em dois domínios para a análise de ações médicas (individual) e ações em saúde pública (coletiva): 1) o período pré-patogênico pressupõe a ação preventiva no nível individual e coletivo, em dois sentidos: a) atua-se para evitar a doença e b) é possível promover a saúde da população; por exemplo, avacina seria então o alto valor científico de um bem de saúde aplicado à população; 2) período patogênico, diante da doença instalada leva-se ao tratamento para cinco possibilidades de desfecho: cura, morte, invalidez, convalescença, reabilitação.

Sérgio Arouca (AROUCA, 2003), intelectual sanitaria atuante no período da ditadura militar brasileira, fez a crítica ao modelo preventivista de Leavell e Clark. Sua crítica fundou-se no discurso sobre a prática descontextualizada da clínica médica e na Saúde Pública, incentivada pela crítica ao paradigma da HND que, para ele, alimentava a neutralidade da medicina preventiva como valor supremo, ideologia demarcadora da prática médica intervencionista. Resguardou do sistema lógico da HND o dilema preventivista e

colocou a salvo as possibilidades críticas para instância cognitiva da medicina aplicada às populações no contexto da práxis médica e o conhecimento científico da medicina. Ainda mais, mostrou como o modelo preventivista se apresentava dilemático quando aplicado especialmente aos países da periferia do sistema, como na América Latina. A questão da prevenção das doenças deveria estar antes associada às questões de desigualdade social. Justamente o direito universal à saúde, sustentado como política de estado, era uma bandeira que se colocava na contramão do livre mercado de bens e serviços de saúde.

Foi nessas circunstâncias que Sérgio Arouca atuou como um intelectual orgânico (no sentido gramsciano), para além da profissão de médico e de médico sanitário: como deputado também auxiliou na estruturação do modelo de um sistema de saúde conformado à justiça social, e a criação do sistema único de saúde (SUS) teve e tem um papel social que desempenha hoje, há 40 anos, o setor produtivo da sociedade brasileira que mais está comprometido com a diminuição das desigualdades e injustiças sociais. Também foi nessa circunstância histórica que Arouca auxiliou a estruturar a área de conhecimento da Saúde Coletiva no Brasil. Na mesma forma da Medicina social nos países latino americanos, abriu-se possibilidades para a produção de conhecimento crítico às Ciências da Saúde. Mais ainda, um grupo de cientistas das Humanidades (cientistas sociais e filósofos) criou concomitantemente possibilidades cognitivas para a produção científica das Ciências Sociais e Humanas atuarem no campo da saúde, além do núcleo da saúde pública, epidemiologia, bioestatística entre outras subáreas do conhecimento inseridas nas ciências da saúde.

Nesses anos de pandemia (2020/2021) os dois modelos passam por uma derradeira prova de eficácia frente ao desafio de controle da doença causada pelo coronavírus. O vírus causador da expansão da doença em pandemia descontrola sistemas de saúde em uma época de alto desenvolvimento biotecnológico. Podemos afirmar que na história da medicina (e da saúde pública) houve testes de confiabilidade de modelos de saúde para direcionar as decisões políticas frente às calamidades públicas dos países membros da

ONU. Por exemplo, na epidemia da Aids, um momento revolucionário na história da Saúde Coletiva, trouxe uma renovação de modelos de saúde e os cientistas sociais foram (e são) chamados a contribuir ajustando-o a prerrogativa da justiça social no interior do SUS, seja para a assistência humanizada, seja para o acesso à medicamentos, seja ainda para a produção social de bens de saúde. A partir da epidemia da Aids colocou-se em cheque o sentido de risco de grupos específicos, cuja lição foi a de reconhecer os preconceitos no campo científico. Entretanto, é no contexto atual da pandemia do coronavírus, certamente sem precedente na história da saúde pública, que se apresentam as evidências de confiabilidade dos dois modelos; mais precisamente, a doença coloca à prova o uso do sentido de prevenção.

No modelo da medicina preventivista de Leavell e Clark apon-ta-se uma inversão de valores: na busca pelo conhecimento da história da natureza da doença os aspectos do tratamento são diminuídos, também as ações preventivas ficam comprometidas, cabendo a intervenção política na sociedade pelo isolamento social. No modelo de Arouca o dilema preventivista aceita as diretrizes do modelo preventivista de Leavell e Clark por se tratar de uma doença transmissível, aliás onde o modelo mais se adequa; porém, atenta para o fato de que o isolamento social em países com alta desigualdade social, como no Brasil, o uso do conceito prevenção deve se ajustar aos riscos das determinações sociais locais. Assim, por exemplo, uma comunidade em favela correria maior risco do que um grupo de risco determinado pelas complicações da doença (por exemplo, os idosos). O risco relativo se refere à história social dos doentes mais do que a determinantes biológicos detectados pela biomedicina, e necessariamente pode se encontrar fora do sistema de saúde.

Afora as reflexões que se desdobram sobre o fato do distanciamento/isolamento social referentes aos limites da medicalização da vida e da sociedade e aos aspectos da normalidade e normatividade da vida social, vemos um horizonte promissor para os estudos de sociologia no campo da saúde, considerando as possibilidades do campo das Humanidades atuar cientificamente de modo interdisciplinar com as ciências da saúde e as ciências da vida, com ou sem

intermediação da área da saúde coletiva. Ou seja, ainda que o controle e domínio sobre a doença esteja no contexto da descoberta no campo científico das ciências da saúde e da vida, para as ciências sociais e humanas importa registrar no movimento político e econômico as reais necessidades da população: maior distribuição de renda à população excluída no campo econômico; a criação de hospitais de campanha nos estádios de futebol e hospitais específicos para a população; o acesso à tecnologia como ferramenta de comunicação; o acesso à participação política via remota como forma de acesso à justiça social; entre outros tópicos interdisciplinares. Para uma sociologia da saúde no Brasil parece imprescindível considerar: a) o campo da saúde coletiva e sua peculiar produção científica; b) a ampliação dos modelos explicativos de saúde e doença; c) o SUS como instância produtora de saúde no contexto de justiça social.

3.1. A humanização no campo simbólico da saúde

Para Hugh Lacey, no processo da pesquisa “o uso de estratégias restringe o tipo de teoria e seleciona o tipo de dado empírico a ser procurado para o fim de testar as várias teorias provisoriamente mantidas”, no momento da atividade científica é que os “valores sociais podem efetivamente influenciar a estratégia adotada por um indivíduo ou pela comunidade científica”.

Se os problemas éticos são desvalorizados no contexto cientifista da Saúde Pública, como dar credibilidade, sem cair em contradições, aos programas de promoção da saúde e prevenção das doenças, consagrados no tradicional campo da Saúde Pública? (PAIM, 2006; CZERESNIA, 1999; RABELLO, 2010). Indagamos, com as palavras de Lacey, sobre o papel e responsabilidade dos médicos, sanitaristas e profissionais de saúde no uso da medicina preventiva e da promoção da saúde como valores e ideologias vigorosas:

Quais são as responsabilidades que os cientistas devem assumir – não individualmente, mas em virtude de sua participação em instituições e organizações científicas com alcance

A experimentação com seres humanos no campo científico e o programa de humanização no campo simbólico da saúde

mundial – frente à necessidade de agir, de formular políticas e de estipular regulamentos pertinentes às inovações científicas, quando decisões inevitavelmente serão baseadas, em parte importante, em reivindicações que são apenas endossadas (e que estão assim, comprometidas com valores éticos e sociais controversos), e não aceitas de acordo à imparcialidade?” (LACEY, 2011, p.489)

Há uma garantia ética que deve ser considerada na transposição do conhecimento médico quando aplicado à saúde pública. A responsabilidade sobre o processo de geração de conhecimento e dos riscos ocasionados pelas inovações tecnocientíficas – que tem no corpo humano propriamente o objeto de estudo e pesquisa biotecnológica –, situa-se no momento de aplicação do conhecimento biotecnocientífico à coletividade. Geralmente transposto para outro discurso: o da inovação tecnológica, os resultados obtidos em laboratórios (por ensaios clínicos e outras metodologias) são insuficientes para garantia ética, cuja contextualização dos sujeitos deveria se dar no processo da produção do conhecimento das Ciências da Vida e Saúde.

É fator *sine qua non* reconhecer os limites éticos do campo científico da medicina – em cujos laboratórios de investigação por ensaios clínicos obtêm-se a finalização de produtos e procedimentos biomédicos utilizando tão somente por matéria prima o corpo humano. Há uma lógica justificada para esse exclusivo processo produtivo no campo científico da medicina, que utiliza estratégias das Ciências da Saúde para o âmbito da pesquisa (bio) médica: o discursivo da neutralidade científica transforma-se novamente em uma ideologia da ética médica, fechada na corporação profissional, que necessita garantir a apropriação dos resultados de suas pesquisas, assim justificada em favor da vida e saúde de todos os seres humanos.

Essa lógica discursiva transforma-se em recurso ideológico na medida em que institucionaliza a pesquisa e se mantêm os limites éticos para a prática experimental com seres humanos no campo científico; mas também ampliam-se os limites éticos com a estru-

turação de novas perspectivas teóricas e metodológicas, que deveriam ser utilizadas enquanto diretrizes dos programas de pesquisas no campo experimental da Ciências da Vida e da Saúde envolvendo seres humanos.

Por exemplo, a ciência translacional, cujos princípios a grosso modo é de levar o conhecimento biomédico da bancada dos laboratórios ao leito do paciente, poderia servir de exemplo para essa nova ética na pesquisa envolvendo seres humanos. Porém, para o nosso entendimento, essas preocupações éticas da ciência translacional, além de considerar o “sistema universal de saúde como principal ferramenta organizadora das respostas possíveis da pesquisa em saúde às demandas de inovação por parte da sociedade” (GUIMARÃES, 2013), podem ser interpretadas por duas vias: 1) as “inovações biotecnológicas” são direcionadas para o conhecimento aplicado da medicina; 2) os conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos pelas Ciências da Vida e da Saúde são atividades extensionistas oferecidas para o consumo massivo da população. De qualquer modo, é um novo bem simbólico circulante no campo científico.

Por outro lado, como vemos anotando, há um campo simbólico da saúde que consideramos primordial focalizar com o conceito de humanização, que ganha significado simbólico a favor das populações menos favorecidas, em situações de vulnerabilidade social. Ao defendermos a utilização de estratégias metodológicas e teóricas das Ciências Humanas, colocadas por seus cientistas e profissionais dessas áreas de conhecimento das Humanidades, concorrendo nos ambientes de investigação científica e tecnológica, de igual para igual, com as estratégias das Ciências da Vida, estaremos defendendo a expansão dos limites éticos parapesquisa de inovação e tecnologia social, e rompendo a exclusividade da pesquisa científica envolvendo corpos de seres humanos, exclusivamente pelas Ciências da Vida.

Essa possibilidade representa um acréscimo ao conhecimento bioético na atualidade. Pois, ao valorizar as vivências dos sujeitos que participam dos ensaios clínicos dos laboratórios médicos e biomédicos – pessoas em condição de vulnerabilidade corporal e social

que buscam o conhecimento da ciência médica para solucionar problemas de enfermidades, saúde e doenças que vivenciam no processo de saúde-doença – estamos estruturando um Programa de Humanização no campo simbólico da saúde.

4. CONCLUSÃO

Inicialmente indagamos sobre a possibilidade de relacionar o estado de miséria e pobreza social ao campo científico e verificamos que, não sendo isentas de valores e ideologias, o campo científico incorpora o alto valor da neutralidade científica, como um bem simbólico que transita entre pessoas e instituições de comunidades científicas, no interior do qual os experimentos com seres humanos são justificadamente descontextualizados de seu ambiente social.

Verificamos ainda que no campo científico da saúde a promoção da saúde e a prevenção das doenças formam produtos simbólicos que transitam entre os modelos de saúde coletiva, e evidenciam no atual contexto da pandemia do covid-19 os seus paradoxos: valores cognitivos da saúde pública não estão isentos de ideologias aplicadas às políticas públicas em (des)favor da população em estado de miséria.

Foi nossa a intenção compreender no interior de um campo simbólico aquela imagem inicial sobre a pobreza, a desigualdade e a exclusão social de pessoas em condição de vida e saúde em estado de máxima vulnerabilidade humana. Esse impressionismo, que aparentemente acentua ambiguidades e dilemas, quando justificada a sua normalidade pela neutralidade científica (ou seja, isentando o campo científico de qualquer ligação desse estado de coisas), esse impressionismo poderia nos conduzir à motivação de se (re)desenhar outras paisagens, utilizando teorias e metodologias das Ciências Humanas. Entretanto, sensibilizados pelas limitações éticas compelidas por nossos valores pessoais e sociais, que influem na parcialidade dos valores cognitivos produzidos no campo das Ciências da Vida, defendemos uma tomada de decisões, da imprescindível criação de um Programa de Humanização a fim de garantir, com uso exclusivo das metodologias das Ciências

Humanas, formas sistemáticas que beneficiem as pessoas em estado de vulnerabilidade, especialmente aquelas situadas no momento em que seus corpos estão disponíveis para a experimentação científica, uma vez que a humanização, ao transitar como bem simbólico especificamente no campo hegemônico das Ciências da Vida e da Saúde, tende a ampliar o conceito de saúde e simbolicamente emitir a mensagem de respeito ao ser humano:

1. na condição de vida e saúde em estado de miséria humana, associando diretamente às atividades do campo científico;
2. perceber a condição eugênica como valor social vigente, para o qual tomamos consciência no presente – de modo mais ou menos intenso, no todo ou em parte –, por estar associado em algum momento do passado ou ainda influir no futuro de nossas vidas humanas.

Diante dessa persistente situação de vulnerabilidades humanas, parece perplexo sustentar em nossas consciências o valor para o melhoramento das condições de vida e saúde das pessoas em estado de vulnerabilidade social. No entanto, para garantir a nossa dignidade humana proponho refletir sobre os nossos compromissos com estas possibilidades sobre a ideologia do eugenismo (por afirmações, indagações ou negações):

- Todos somos, fomos, seremos eugênicos / Todos somos, fomos, seremos eugênicos?
- Nunca somos, fomos ou seremos eugênicos / Nunca somos, fomos ou seremos eugênicos?
- Todos (ou nunca) somos, fomos, seremos mais ou menos eugênicos / Todos (ou nunca) somos, fomos, seremos mais ou menos eugênicos?
- Alguns são, foram, serão mais ou menos eugênicos / Alguns são, foram, serão mais ou menos eugênicos?

BIBLIOGRAFIA

- AROUCA, S. O dilema preventivista: contribuição para compreensão e crítica da medicina preventiva. (edição comentada). São Paulo, Unesp, Rio de Janeiro, Fiocruz, 2003.
- BOURDIEU, Pierre. Esboço de uma teoria da prática. In: ORTIZ, R. (Org.). Pierre Bourdieu: sociologia. São Paulo: Ática, 1983a. p.46-81.
- BOURDIEU, Pierre. O campo científico. In: ORTIZ, R. (Org.). Pierre Bourdieu: sociologia. São Paulo: Ática, 1983b. p.122-55.
- BOURDIEU, Pierre. Razões práticas: sobre a teoria da ação. São Paulo: Papyrus, 1996. BOURDIEU, Pierre (coord.). A miséria do mundo. Petrópolis: Vozes, 2008.
- CZERESNIA, Dina. The concept of health and the difference between prevention and promotion. Cadernos de Saúde Pública [online]. 1999, v. 15, n. 4 [Accessed 6 February 2022] , pp. 701-709. Available from: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000400004>>. Epub 15 Aug 2001. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000400004>.
- GUIMARÃES, Reinaldo. Pesquisa Translacional: uma interpretação. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 18, núm. 6, junho, 2013, pp. 1731-1744. Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Rio de Janeiro.
- LACEY, Hugh. Valores e a atividade científica 2. São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia; Editora 34, 2010.
- LACEY, Hugh e MARICONDA, Pablo Rubén. O modelo da interação entre as atividades científicas e os valores na interpretação das práticas científicas contemporâneas. Estudos Avançados [online]. 2014, v. 28, n. 82 [Acessado 6 Fevereiro 2022] , pp. 181-199. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103->

40142014000300012>. Epub 04 Dez 2014. ISSN 1806-9592.
<https://doi.org/10.1590/S0103-40142014000300012>.

MARTINS, Hermínio. Experimentum humanum: civilização
tecnológica e condição humana(Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

NASCIMENTO, Wanderson Flor do e GARRAFA, Volnei. Por
uma vida não colonizada: diálogo entre bioética de intervenção
e colonialidade. Saúde e Sociedade [online]. 2011, v. 20, n. 2
[Acessado 6 Fevereiro 2022], pp. 287-299. Disponível em:
<<https://doi.org/10.1590/S0104-12902011000200003>>. Epub 27
Jul 2011. ISSN 1984-0470.

<https://doi.org/10.1590/S0104-12902011000200003>.

PUTTINI, Rodolfo Franco. Curandeirismo e o campo da saúde no
Brasil. Interface – Comunicação, Saúde, Educação [online]. 2008,
v. 12, n. 24 [Acessado 6 Fevereiro 2022] , pp. 87-106. Disponível
em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-32832008000100008>>. Epub
29 Jan 2010. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832008000100008>.

LEAVELL, H. e CLARK, EG. Medicina Preventiva, RJ, FENAME,
1978.

PAIM, JS. Nova Saúde Pública ou Saúde Coletiva? In: Desafios para a
saúde coletiva no século XXI [online]. Salvador: EDUFBA, 2006,
pp. 139-153. ISBN 978-85-232-1177-6. Available from SciELO
Books.

PUTTINI, RF; PEREIRA Junior, A; OLIVEIRA, LR. Modelos
explicativos em saúde coletiva: abordagem biopsicossocial e auto-
organização. Physis, Rio de Janeiro , v. 20, n. 3, p. 753-767, 2010.

PEREIRA, MG. Epidemiologia: teoria e prática (reimp.), Rio de
Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

RABELLO, LS. Promoção da saúde: a construção social de um
conceito em perspectiva do SUS. Rio de Janeiro: Editora

A experimentação com seres humanos no campo científico e o
programa de humanização no campo simbólico da saúde

FIOCRUZ, 2010. 228 p. ISBN: 978-85-7541-352-4. Available from
SciELO Books .

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. Renato Kehl e a eugenia no Brasil:
ciência, raça e nação no período entreguerras. Guarapuava, Editora
Unicentro, 2019.

ARTIGOS DA LINHA TEMÁTICA 1:
TECNOLOGIA E SAÚDE

A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO DO ESPORTE: O IMPACTO NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DO ATLETA

THE INFLUENCE OF TECHNOLOGY IN THE WORKING ENVIRONMENT OF SPORT: THE IMPACT ON PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF THE ATHLETE

ALMEIDA, Victor Hugo de*
DADALTO, Guilherme Augusto Assis**

* Doutor pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo – Largo São Francisco (FADUSP). Mestre pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FFCLRP/USP). Docente; e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Campus de Franca (FCHS/UNESP). E- mail: vh.almeida@unesp.br; <http://lattes.cnpq.br/5817138745903052>

** Bacharel em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UNESP (FCHS/UNESP). Mestrando em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UNESP (FCHS/UNESP). cursando a pós-graduação em Direito Desportiva da Escola Superior da Advocacia de São Paulo/SP (ESA) e do Instituto Brasileiro de Direito Desportivo (IBDD). Membro Co-fundador do Grupo de Estudos de Direito Desportivo da UNESP Franca (GEDiDe). E-mail: guilhermeadadalto@gmail.com; <http://lattes.cnpq.br/7633813462330988>

RESUMO: A sociedade tecnológica influencia diretamente o meio ambiente, incluindo o meio ambiente do trabalho, cuja manifestação ambiental está prevista nos artigos 225 e 200, inciso VIII, da Constituição Federal de 1988. No esporte, como atividade profissional, a influência da sociedade tecnológica é maior devido a sua especificidade, dificultando, por muitas vezes, a análise da influência da tecnologia na saúde psicofísica dos atletas. O engajamento popular e a extrema competitividade são elementos que acabam por sofrer influência das novas tecnologias, impactando tanto no rendimento esportivo como no equilíbrio do meio ambiente do trabalho dos atletas e, conseqüentemente, na saúde psicofísica dos atletas. Assim, considerando-se a essencialidade do equilíbrio do meio ambiente do trabalho e da tutela em matéria labor- ambiental para a efetivação da dignidade humana, o objetivo do presente trabalho é analisar a influência das inovações tecnológicas no meio ambiente de trabalho do esporte e seus impactos na saúde psicofísica dos atletas de alto rendimento. Para tanto, adota-se, como método de procedimento, a técnica de pesquisa bibliográfica em materiais publicados; e, como método de abordagem, o método dedutivo, visando, a partir da análise de aspectos gerais da relação entre tecnologia e meio ambiente do trabalho de atletas de alto rendimento, identificar aspectos particulares relacionados aos seus impactos na saúde psicofísicas desses trabalhadores. Por fim, considera-se, como hipótese de pesquisa a ser confirmada ou refutada, que, apesar das inovações tecnológicas terem aumentado o desenvolvimento dos atletas de alto rendimento, é possível também que tenham influenciado negativamente na saúde psicofísica desses trabalhadores.

PALAVRAS-CHAVE: atleta de alto rendimento. Direito do Trabalho. meio ambiente do trabalho equilibrado. sociedade tecnológica. esportes.

ABSTRACT: Technological society directly influences the work environment, where human beings spend most of their life time. Thus, the work environment is directly influenced by all

technological innovations, consequently affecting the worker's life. In professional sports, the influence of technological society on the work environment turns out to be even greater due to its specificity. Therefore, considering the essentiality of the balance of the work environment and protection in labor-environmental matters, provided for in the Brazilian Federal Constitution and Conventions of International Labor Organization, for the realization of humandignity, the purpose of this work is to analyze the influence of technological innovation in the professional sports and the impacts on the health of high-performance athletes. Finally, it is worth noting that method of procedure adopted will be the bibliographic research technique in published materials; and, as an approach method, the deductive method will be used.

KEYWORDS: high performance athlete. labor law. balanced work environment. technological society. sports.

1. INTRODUÇÃO

A rotina e o ambiente de trabalho de um atleta profissional são extremamente específicos se comparados aos demais trabalhadores; o cenário no qual se encontra o atleta de alto rendimento é marcado pela competitividade e pela busca da perfeição, impondo ao atleta superar exaustivamente seus limites em prol do objetivo esportivo.

Na sociedade atual, os valores capitalistas e o desenvolvimento da tecnologia têm interferido diretamente no desenvolvimento esportivo de cada modalidade. Os índices de exatidão e desenvolvimento esportivo são superados rapidamente pelos atletas de alto rendimento.

As tecnologias acabam por impulsionar o desenvolvimento esportivo, o que dentro de um cenário de alta competitividade pode trazer graves consequências a saúde psicofísicas dos atletas de alto rendimento.

Desta forma, o objetivo do presente trabalho é analisar qual a influência da tecnologia no meio ambiente de trabalho do esporte e seus impactos na saúde psicofísica dos atletas de alto rendimento.

Sendo assim, adota-se, como método de procedimento, a técnica de pesquisa bibliográfica em materiais já publicados; e, como método de abordagem, o método dedutivo.

2. A NOÇÃO DE MEIO AMBIENTE DO TRABALHO EQUILIBRADO COMO DIREITO FUNDAMENTAL

A compreensão do meio ambiente de trabalho deve ser feita através de uma abordagem flexível, dinâmica e que possa abranger todos os tipos e especificidades de meio ambiente de trabalho. (MARANHÃO, 2016)

A busca pela conceituação do meio ambiente do trabalho é uma maneira estática e restritiva de se analisar o instituto. Nesse sentido, é na busca por uma compreensão flexível e inclusiva que é mais adequado o estudo sobre uma noção de meio ambiente do trabalho, e não sobre uma conceituação. (ALMEIDA, 2017)

Segundo Guilherme Guimarães Feliciano (2011), a noção de meio ambiente de trabalho deve ser interpretada por todas as condições que a cercam, sejam elas humanas ou físicas, químicas ou biológicas e até psicológicas. Assim, a noção de meio ambiente de trabalho é interpretada por tudo que exerce influência na relação entre o trabalhador e a sua função laboral. Importante notar que todos os trabalhadores exercem e sofrem influência direta no meio ambiente do trabalho, visto que, além de conviverem com o ambiente de trabalho, compõe o próprio ambiente laboral. (ALMEIDA, 2017).

É devido ao fato de o ser humano influenciar e ser influenciado pelo meio ambiente que se faz necessária a proteção de todo o meio ambiente humano (ou geral). Nesse sentido, o meio ambiente do trabalho deve ser regulado e protegido com a finalidade de garantir a dignidade humana aos trabalhadores, por meio de normas de proteção da saúde, de segurança e de higiene (PADILHA, 2011).

É válido observar que a noção de saúde no trabalho analisada advém da ratificação da Convenção nº 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) pelo ordenamento jurídico brasileiro, por meio do Decreto nº 1254/1994. Desta forma, a noção de saúde na relação laboral deve abranger a ausência de doenças e o bem-estar do trabalhador, por meio da proteção da saúde física e mental (MARANHÃO, 2016).

Nesse sentido, os artigos 255 e 200 da Constituição Federal (CF) de 1988 garantem a proteção do meio ambiente de trabalho equilibrado, por se tratar de um instituto essencial para a garantia da qualidade de vida dos brasileiros. (ALMEIDA, 2017).

Por isso, segundo Ney Maranhão (2016), o direito ao meio ambiente de trabalho equilibrado é compreendido pelo ordenamento jurídico brasileiro como direito fundamental, previsto na CF.

2.1. As especificidades do meio ambiente de trabalho de um atleta profissional

A popularidade que usualmente abrange parte considerável dos atletas profissionais é uma das principais especificidades da relação de trabalho de um atleta para com a relação de trabalho tradicional. Não por coincidência, a permanência, contratação ou rescisão de um contrato de trabalho de um atleta profissional de futebol é, por vezes, uma temática que gera comoção popular e da imprensa. (COUTINHO, 2018).

A especificidade da profissão de um atleta implicou na necessidade legislativa de regulação própria no ordenamento jurídico brasileiro. Nesse sentido, a Lei nº 9.615/1998, também conhecida como “Lei Pelé”, é a legislação geral do desporto no Brasil e regula as situações específicas do trabalho do atleta profissional. (ZAINAGHI, 2000)

O formato de contratação, o prazo do contrato de trabalho e as multas pela rescisão antecipada do contrato são alguns temas formais e específicos do contrato de trabalho do atleta profissional. (CHIMINAZZO, 2014)

Por outro lado, segundo Zainaghi (2014), destacam-se, como especificidades do trabalho no esporte, a popularidade, o risco de lesões e a alta competitividade ou busca pela alta performance.

Nesse sentido, o atleta de alto rendimento deve sempre estar em busca de alta performance e de excelência esportiva, sendo assim levado à constante otimização de resultados e ao enfrentamento de seus limites e capacidades, sejam elas físicas, mentais, táticas ou técnicas. (MEDEIROS, 2020)

Destaca-se que até mesmo a forma física é relacionada a sua modalidade esportiva. Nota-se que cada modalidade tem peculiaridades e acaba por exigir um formato de corpo ou postura. Assim, há modalidades que valorizam a imagem do corpo de cada atleta e a exatidão de cada movimento, como é o caso do nado sincronizado, enquanto outras priorizam o desenvolvimento da velocidade, como é o caso do futebol e do atletismo. (MUNIZ, RIBEIRO, 2020)

A especificidade no sentido corporal é tamanha que o ambiente competitivo extremo tem consideráveis chances de desenvolver riscos de transtornos alimentares decorrentes de ansiedade em modalidades com forte exigência estética. (FORTES; ALMEIDA; FERREIRA, 2013)

Outro fator de extrema importância, relevante para a compreensão do meio ambiente do trabalho no esporte, é o treinamento. É no treinamento que todo atleta deve se dedicar e colocar o corpo sob máximo controle físico e mental, na busca incessante pela melhoria do desempenho esportivo. (MEDEIROS, 2020)

Assim, diante de inúmeras especificidades, o meio ambiente do trabalho do atleta profissional jamais poderá ser comparado com o comercial ou fabril, por ser absolutamente específico. (CHIMINAZZO, 2014).

3. A TECNOLÓGICA NO MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NO ESPORTE

A sociedade contemporânea acaba por proteger valores advindo das grandes transformações tecnológicas das últimas décadas.

Não por acaso, a sociedade e a tecnologia caminham juntas, visto que a tecnologia serve a sociedade, assim como a sociedade é quem desenvolve e fomenta a tecnologia (GUIMARÃES, 2013).

Para Medeiros (1993), tecnologia pode ser entendida como o conjunto de conhecimento aplicado ao desenvolvimento de bens e serviços. Nesse sentido, a principal finalidade da tecnologia é o desenvolvimento da capacidade humana em todas as suas áreas da sociedade (KNELLER, 1980).

O esporte, como conhecido no mundo atual, é um dos fenômenos de maior expressividade da sociedade (BRACHT, 2003). Não por acaso, o esporte é, na atualidade, um dos principais movimentos sociais, sendo uma das maiores instituições da humanidade (RUBIO, 2002).

Nesse sentido, é cada vez mais comum a compreensão do esporte profissional e de alto rendimento como um setor da economia global, sendo atrativo e rentável e com forte impacto econômico. (CARRAVETTA, 1996)

É por este motivo que, atualmente, o esporte acaba por sofrer, assim como todas as áreas importantes da sociedade, o desenvolvimento de tecnologias de última geração para contribuir com a evolução das modalidades esportivas com a finalidade de consolidar a busca pelo rendimento máximo. (GUIMARÃES, 2013)

Segundo Medeiros (2020), o avanço da ciência e da tecnologia contribuiu para transformar o esporte em um palco, cujo objetivo é a busca extrema pela maior performance.

Ainda segundo Clarice Medeiros (2020), devido ao fato de o esporte ser o reflexo dos valores de uma sociedade, é cada vez mais habitual que os atletas, alinhados aos valores capitalistas, acabem por buscar incessantemente os melhores resultados, ainda que seja necessário se entregar a exaustão para alcançar as metas desejadas (MEDEIROS, 2020).

Paralamente ao desenvolvimento extremo da busca pela melhor performance, tem-se as novas tecnologias como forma de aprimorar o desenvolvimento esportivo, advindo da análise de dados e da inteligência artificial. No beisebol, por exemplo, há diversos modelos analíticos que acabam por remodelar a forma de jogo de cada

equipe e criar estratégias específicas de melhor performance dos atletas (SOHATA, 2020).

No futebol tradicional não é diferente. O desafio atual das equipes e seleções é a busca pelos melhores *softwares* que acabam por quantificar os padrões de movimentos dos atletas, o desgaste físico e os espaços ocupados por cada jogador dentro do campo de jogo por meio de mapa de calor. Nota-se que o futebol de alto rendimento acaba por ser extremamente monitorado na busca incessante pela melhor performance (CARRAVETTA, 2021).

Basicamente, em todas as modalidades esportivas que são praticadas por parte considerável da humanidade acabam por sofrer a influência tecnológica. Na natação, é interessante a análise dos chamados “super-maiôs”, que são vestimentas de material de alta eficácia para o desenvolvimento esportivo dos atletas. Os chamados “super-maiôs” influenciaram nos resultados esportivos de tamanha forma em competições oficiais, que acabaram por serem proibidos no final de 2009 (GUIMARÃES, 2013). A eficácia da tecnologia dos “super-maiôs” possibilitava que nadadores com técnicas menos apuradas fossem capazes de atingir nível técnico das maiores competições do planeta (RODRIGUES; RAIOL, P.; RAIOL R., 2011).

Outro fator inerente à sociedade contemporânea e com intenso papel no universo esportivo, e por consequência, no ambiente de trabalho dos atletas é a mídia. No caso, a mídia tem papel fundamental na tomada de decisões esportivas, visto que, conforme o esporte se torna um negócio altamente rentável, há forte interesse em comercializá-lo, por ser um grande esporte-espetáculo (COSTA, 2007).

No voleibol, por exemplo, para melhor adequação às exigências feitas pela mídia, na década de 1990, alterou-se a regra de disputa, com a intrusão do quinto set de disputa, com clara finalidade de tornar a modalidade mais rentável. (MATTA, 2004)

As alterações da sociedade decorrentes do desenvolvimento tecnológico também podem ser verificadas a partir do atletismo, cuja modalidade desportiva, desde a Grécia antiga, sempre visou medir as habilidades naturais dos seres humanos (DUARTE, 2004).

Contudo, o atletismo sofreu mudanças drásticas com o desenvolvimento da sociedade e, em especial, da tecnologia. É no atletismo que se tem uma das melhores ilustrações no tocante à interferência da tecnologia no esporte (GUIMARÃES, 2013).

O atletismo nos jogos olímpicos da Grécia antiga acabava por ser uma modalidade dashabilidades naturais, com provas de competição em uma modalidade baseada na caça, como o lançamento de dardo (GUIMARÃES, 2013). Por outro lado, nos jogos olímpicos da chamada Era Moderna, o Atletismo alçou outra dimensão, sendo uma das prova mais tecnológicas, com vestimentas específicas, cronômetros, sapatilhas, etc. (GUIMARÃES, 2013).

Nesse sentido, aumenta-se a compreensão do esporte como um cenário onde a realização e consolidação das competências pessoais e sociais são colocados a todo instante à prova, na busca incessante pela alta performance. (SILVA; RUBIO, 2003).

4. A SAÚDE DOS ATLETAS E A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA

O esporte de alta performance exige dos atletas um padrão atlético de corpo. A pressão pela alta performance de familiares, treinadores, preparadores físicos entre outros profissionais inseridos no meio ambiente de trabalho do atleta podem implicar em transtornos alimentares em face desses profissionais (MUNIZ; RIBEIRO, 2020).

O ambiente esportivo de alto rendimento propicia a competitividade exacerbada e é fator de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares (FORTES; ALMEIDA; FERREIRA, 2013).

Em geral, o desenvolvimento dos transtornos alimentares em esportes de alto rendimento está intrinsecamente ligado à busca pela perfeição de resultados, pelo desenvolvimento da performance da modalidade praticada (MUNIZ; RIBEIRO, 2020).

No viés das especificidades e da conceituação quanto ao atleta de alto rendimento, não é aceita a demonstração de sofrimento por um atleta, visto que, propaga-se a ideia de que todo atleta é um herói. O ambiente esportivo acaba por oferecer o poder

e o reconhecimento como recompensa pelo objetivo alcançado. No esporte, a princípio, não há espaço para sofrimento e solidão (MEDEIROS, 2020).

Contudo, diversos atletas relatam se sentirem solitários em diversos momentos de sua carreira (MEDEIROS, 2020). Usualmente, a solidão, como forma patológica, está relacionada a rupturas prematura dos laços familiares, bem como à dificuldade dos atletas em construir vínculos físicos e afetivos, em uma rotina extrema de treinamentos e busca pela alta performance, impulsionada pela sociedade contemporânea atual (MEDEIROS, 2020).

Além da solidão patológica e dos transtornos alimentares, é cada vez mais comum os atletas de alto rendimento apresentarem depressão como quadro clínico. Em 2018, um dos maiores nadadores de todos os tempos, o americano Michael Phelps, disse sofrer com a depressão, tendo, inclusive, ideação suicida (MEDEIROS, 2020).

Neste ponto, de acordo com Medeiros (2020), atletas que sofreram com lesões em suas carreiras apresentam maior propensão para o desenvolvimento da depressão.

A depressão é um sintoma social contemporâneo, que usualmente advém da falta de referenciais simbólicos nos quais o ser humano pode se apoiar. No esporte, em razão da lógica capitalista da sociedade contemporânea e tecnológica gera o mito da busca pela alta performance sem descanso, e a consequência é a perda de referenciais aos atletas profissionais. O atleta encontra-se inserido em um contexto laboral austero e acaba por perder o sentido do desenvolvimento esportivo, visto que a finalidade da sociedade contemporânea é, exclusivamente, a produção do alto rendimento (MEDEIROS, 2020).

4.1. A influência da tecnologia na saúde dos atletas de alto rendimento

O desempenho esportivo em toda sociedade vem se desenvolvendo de forma contínua desde o início dos jogos olímpicos. De fato, o avanço da tecnologia aumenta a competitividade dentro dos

esportes e acaba por intensificar uma de suas características principais: a competitividade (MEDEIROS, 2020).

O esporte de alto rendimento visa a busca pela excelência. A vontade de vencer é cada vez maior, assim como a exigibilidade de maior precisão e perfeição dos movimentos. Nesse ponto, pode-se notar que, dentro da razão da lógica do capitalismo, o esporte acaba por ser instrumento de reflexo, na busca por um progresso quantificável ou mensurável. (MEDEIROS, 2020)

O mundo esportivo prevê uma postura de sacrifício, levando o atleta a exaustão física ou mental em prol do seu objetivo. (VAZ, 1999)

Ademais, todo o sacrifício esportivo de um atleta profissional acaba por ser recompensado pelos valores da sociedade, usualmente por meio de prestígio, poder e desenvolvimento financeiro, com bonificação de patrocinadores e remuneração. (MEDEIROS, 2020)

A busca pela performance extrema, pelo alto rendimento e pela perfeição técnica do esporte pode reforçar a ideia consolidada na humanidade do atleta-herói. (RÚBIO, 2001)

Todavia, é importante observar que o papel idealizado do atleta-herói não advém exclusivamente da sociedade contemporânea. Afinal, o esporte na Grécia antiga sempre esteve intimamente ligado ao culto ao belo e à perfeição (MEDEIROS 2020).

Assim sendo, o esporte de alto rendimento é o ambiente ideal para o desenvolvimento do ato de desafiar limites, visto que todos os objetivos devem ser ultrapassados ou superados (MEDEIROS 2020).

Dessa forma, há de se observar que os valores da sociedade tecnológica e os avanços podem acelerar a busca pela alta performance no esporte e, por consequência, podem aumentar os danos à saúde dos atletas de alto rendimento. A percepção irreal de que os atletas são heroise a ideia da busca a todo custo do desenvolvimento esportivo podem tornar o ambiente desportivo um contexto ideal para o desenvolvimento de patologias e transtornos mentais (MEDEIROS, 2020).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da análise do presente trabalho, buscou-se pontuar o meio ambiente do trabalho como direito fundamental na busca pela garantia do princípio da dignidade da pessoa humana dos trabalhadores. Ademais, pontuaram-se as especificidades do meio ambiente do trabalho no esporte de alto rendimento e como a tecnologia tem contribuído para a amplificação da busca pelo alto rendimento esportivo.

Diante das diversas peculiaridades encontradas em apertada síntese sobre o meio ambiente do trabalho do atleta profissional e das inovações gerais trazidas pela sociedade tecnológica para o desenvolvimento das modalidades esportivas, encontrou-se um ambiente laboral propício para o desenvolvimento de doenças e transtornos decorrentes da busca incessante pela alta performance, destacando-se os transtornos alimentares, a solidão patológica e a depressão.

Ademais, pode-se compreender que o meio ambiente do trabalho no esporte, desde a Grécia antiga, foi fomentado pela busca pelo belo e pela perfeição, mas que o desenvolvimento da tecnologia e da sociedade contemporânea tem acelerado a competitividade e, por consequência, as patologias decorrentes do esporte de alto rendimento.

Portanto, desprende-se da presente análise que o meio ambiente do trabalho do esporte de alto rendimento pode contribuir para o adoecimento, tanto físico como mental, desses trabalhadores, havendo considerável influência da sociedade tecnológica e dos valores capitalistas para a aceleração desse processo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Victor Hugo de; COSTA, Aline Moreira da. Meio ambiente do trabalho: uma abordagem propedêutica. *In*:

FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João. (Coords.). **Direito Ambiental do trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. São Paulo: LTr, 2017. v. 3. p. 49-63.

BRACHT, V. **Sociologia crítica do esporte**: uma introdução. 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15Nov. 2021.

CARRAVETTA, E. As relações econômicas do esporte com as mudanças sociais e culturais. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 52-55, 1996. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/2208>. Acesso em: 09 nov. 2021.

CARRAVETTA, ELIO. **Futebol e tecnologia**: possibilidades e limites. Universidade do Futebol, 19 mar. 2021. Disponível em: <https://universidadedofutebol.com.br/2021/03/19/futebol-e-tecnologia-possibilidades-e-limites/>. Acesso em: 10 nov. 2021

CHIMINAZZO, João Henrique Cren. Particularidades do contrato especial de trabalho desportivo. **Revista do Advogado**, São Paulo, ano XXXIV, n. 122, p. 27-34, 2014.

COSTA, M. M. Esporte de alto rendimento: produção social da modernidade- o caso do vôlei de praia. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 22, n. 1, p. 35-69, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/fMSJXjqbg4WLbZJ48Qswb6f/abstract/?lang=pt#ModalDownload>. Acesso em: 29 nov. 2021.

COUTINHO FILHO, José Eduardo. **A proteção dos direitos do atleta profissional de futebol**: liberdade, vinculação e jornada de trabalho. Rio de Janeiro: Multifoco, 2018.

DUARTE, O. **História dos esportes**. 4. ed. São Paulo: Senac, 2004.

- FELICIANO, Guilherme Guimarães. Saúde e segurança no trabalho: O meio ambiente do trabalho e a responsabilidade civil patronal. *In*: THOME, Candy Florêncio; SCHWARZ, Rodrigo Garcia. (Org.) **Direito individual do trabalho**: curso de revisão e atualização. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- FORTES, Leonardo Souza.; MATTA, Marcelo de Oliveira; PAES, Santiago Tavares.; FERREIRA, Maria Elisa Caputo. Fatores de risco associados ao comportamento alimentar inadequado em futebolistas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v.26, n. 3, p. 447-454, 2012
- GUIMARÃES, Guilherme Locks.; MATTA, Paulo Emanuel da Hora. Uma história comentada da transformação do voleibol: do jogo ao desporto espetáculo. **Revista de Educação Física**, Rio de Janeiro, n. 128, p. 79-88, 2004. Disponível em: [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jlPJbRzg4EcJ:https://revistadeeduca caofisica.emnuvens.com.br/revista/article/download/2628/2800+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jlPJbRzg4EcJ:https://revistadeeduca%20caofisica.emnuvens.com.br/revista/article/download/2628/2800+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em: 08 nov. 2021.
- GUIMARÃES, Valdete Duque. **Evidências da tecnologia no universo do atletismo**: uma análise dos materiais e equipamentos esportivos. Orientadora: Sara Quenzer Matthiesen.
2013. XXX f. Dissertação (Mestrado em desenvolvimento humano e tecnologia) – Instituto de Biociências de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.
- KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Tradução de Antônio José de Souza. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- MARANHÃO, Ney. Direito Ambiental do Trabalho: Descrição jurídico-conceitual. **Revista Direitos, Trabalho e Política Social**, Cuiabá, v. 2, n. 3. p. 80-117, jul./dez. 2016.
- MEDEIROS, Clarice. A dimensão da solidão no esporte. *In*: MEDEIROS, Clarice. LACERDA, Adriana. (Coords.). **Esporte**,

- saúde mental e sociedade.** São Paulo: Pasavento, 2020. p. 151 –163.
- MEDEIROS, Clarice. Depressão no esporte. *In*: MEDEIROS, Clarice. LACERDA, Adriana. (Coords.). **Esporte, saúde mental e sociedade.** São Paulo: Pasavento, 2020. p. 83-95.
- MEDEIROS, José.; MEDEIROS, Lucília. **O que é tecnologia.** São Paulo: Brasiliense, 1993.
- MUNIZ, Caroline; RIBEIRO, Bruna. Saúde mental, saúde nutricional e desempenho esportivo: a intervenção da equipe interdisciplinar na prevenção e no tratamento de transtornos alimentares. *In*: MEDEIROS, Clarice. LACERDA, Adriana. (Coords.). **Esporte, saúde mental e sociedade.** São Paulo: Pasavento, 2020. p. 163-175.
- PADILHA, Norma Sueli. **Revista. TST**, Brasília, v. 77, n. 4, out./dez. 2011.
- RODRIGUEZ, Wilson Fernando Wilkinson.; RAIOL, Paloma Aguiar Ferreira da Silva.; RAIOL, Rodolfo de Azevedo. As influências na técnica dos nados crawl e costas. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 15, n. 153, não paginado, fev. 2011. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd153/as-influencias-na-tecnica-crawl-e-costas.htm> Acesso em: 3. nov. 2021.
- SAHOTA, NEIL. Como a inteligência artificial está mudando o esporte profissional. **Forbes**, Cidade, 2 nov. 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2020/11/como-a-inteligencia-artificial-esta-mudando-o-esporte-profissional/>. Acesso em: 10 nov. 2021
- SILVA, Melcarne Lúcia.; RUBIO, Katia. Superação no esporte: limites individuais ou sociais? **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, São Paulo, v.3, n. 3, p. 69-76, 2003.
- VAZ, Alexandre Fernandez. Treinar o corpo, dominar a natureza: notas para uma análise do esporte com base no treinamento corporal. **Cad. CEDES**, v. 19, n 4, p. 89-108, Disponível em: <https://www.>

A influência da tecnologia no meio ambiente de trabalho do esporte: o impacto na saúde física e mental do atleta

scielo.br/j/ccedes/a/d6WVcPMpmPBCLhrfdmSGHkQ/?lang=pt.

Acesso em: 10 nov. 2021.

ZAINAGHI, Domingos Sávio. A invasão de centros de treinamento por torcedores e a (im)possibilidade de rescisão indireta dos contratos de trabalho. **Revista do Advogado**, São Paulo, ano XXXIV, n. 122, p. 22-26, 2014.

ZAINAGHI, Domingos Sávio. **Contrato de Trabalho de Atleta Profissional**. Direito Desportivo. Campinas: Mizuno, 200

**A JUDICIALIZAÇÃO DE
MEDICAMENTOS DE ALTO
CUSTO E SEM REGISTRO NA
ANVISA: O PROGRESSO TÉCNICO
VERSUS A RACIONALIDADE DO
SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE**

**THE JUDICIALIZATION OF HIGH
COST MEDICINES WITHOUT
REGISTRATION WITH ANVISA:
TECHNICAL PROGRESS *VERSUS*
THE RATIONALITY OF THE
PUBLIC HEALTH SYSTEM**

FARIA, Lucas Oliveira*
MARCHETTO, Patrícia Borba**

* Procurador do Município de Ribeirão Preto/SP. Mestrando em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus Franca, e-mail: lucas.faria@unesp.br. <http://lattes.cnpq.br/2385282926625440>

** Pós doutora pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Doutora em Direito pela Universidade de Barcelona. Orientadora vinculada ao PPGD/Direito da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus Franca, e-mail: patricia.marchetto@unesp.br. <http://lattes.cnpq.br/9857008056151410>

RESUMO: O presente artigo busca analisar como o aprofundamento da técnica se relaciona com a racionalidade do sistema público de saúde tendo em vista a frequente intervenção judicial que ocorre em nosso país, comumente chamada de judicialização da saúde. Deste modo, a partir de uma metodologia hipotético-dedutiva, busca a presente investigação expor como a dispensação de medicamentos de alto custo e sem registro no órgão regulador, *in casu* a ANVISA, se relaciona com o aprofundamento da técnica, valendo-se do referencial teórico de Jacques Ellul quanto ao fenômeno técnico e de Ivan Illich quanto à iatrogênese estrutural. Concluiu-se que a frequente medicalização da vida humana, em decorrência do aprofundamento da técnica, representa notória iatrogênese estrutural, a partir do uso ilimitado da medicina na procura de prolongação da vida, de modo que os oligopólios farmacêuticos – na busca de maximização do capital – lançam inúmeros fármacos que, via das vezes, são inseridos no país sem aprovação da agência reguladora brasileira pela via judicial – pela ideia de necessária medicalização e prolongamento da vida, de modo que o Judiciário brasileiro interfere na racionalidade do sistema de saúde ordenando a oferta, pelo Poder Público, de tais medicamentos aos cidadãos que buscam a Justiça.

PALAVRAS-CHAVE: direito, medicamento, técnica, registro, ANVISA.

ABSTRACT: This article seeks to analyze how the deepening of the technique is related to the rationality of the public health system in view of the frequent judicial intervention that takes place in our country, commonly called the judicialization of health. In this way, from a hypothetical-deductive methodology, the present investigation seeks to expose how the dispensing of high-cost drugs without registration with the regulatory agency, *in casu* ANVISA, is related to the deepening of the technique, using the framework Jacques Ellul's theorist on the technical phenomenon and Ivan Illich on structural iatrogenesis. It was concluded that the frequent medicalization of human life, as a result of the deepening of the

technique, represents a notorious structural iatrogenesis, from the unlimited use of medicine in the search for the extension of life, so that pharmaceutical oligopolies – in the search for capital maximization – they launch numerous drugs without verification of due efficacy and, also, without a safety analysis by the Brazilian regulatory agency, but – due to the idea of necessary medicalization and prolonging life, the Brazilian Judiciary interferes in the rationality of the health system by ordering the offer, by Power Public, of such drugs to citizens who seek justice.

KEYWORDS: rights, medicine, technique, registration, ANVISA.

1. INTRODUÇÃO

O progresso técnico provocou e provoca constantes mudanças no cotidiano social, com destaque às inúmeras alternativas que proporciona seja para a intensificação da escala produtiva, seja para a acumulação de capital ou, até mesmo, para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Um dos aspectos bastante afetado pelo progresso técnico é aquele relacionado a prolongação da vida, ou seja, a busca da ideia de que o homem pode viver cada vez mais e melhor, sendo esta a ideia vendida pelos grandes oligopólios farmacêuticos nos dias atuais, ideia esta que se materializa no lançamento ininterrupto de novos medicamentos que pretendem o prolongamento da vida humana com a suposta cura de certas doenças.

No caso brasileiro, esta alta disponibilidade de novos fármacos – e geralmente de alto custo pelo fator inovador que apresentam a partir do desenvolvimento de tecnologia – acaba por representar desalocação orçamentária na saúde pública, isto porque – muito pelo modelo constitucional adotado em nosso país (BARROSO, 2009) – podem os cidadãos buscar, via Poder Judiciário, a concessão de medicamentos inovadores que não possuem, nem sequer, registro sanitário.

Como se sabe, o Brasil positivou na Constituição de 1988 um direito à saúde baseado em universalidade e integralidade, razão pela qual – a partir dessa ideia de integralidade – há quem defenda o pensamento de que está o Estado obrigado a fornecer toda e qualquer prestação material com fins de tutelar a saúde dos indivíduos.

Entretanto, exatamente pela grandiosa e ininterrupta oferta de inovações farmacológicas, a concepção de que deve o Estado buscar todas as alternativas para prolongar a vida dos indivíduos resulta em notório comprometimento da racionalização do sistema público de saúde que tem por objetivo, por certo, garantir a universalidade de atendimento a todos, na medida das possibilidades fáticas do orçamento público.

Neste diapasão, a presente investigação pretende analisar como a concessão, por ordem judicial, de fármacos de alto custo não registrados na ANVISA¹ se relaciona com a ideia de aprofundamento da técnica – a partir do referencial teórico de Ellul – e também investigar se não tratar-se-ia de uma representação da iatrogênese estrutural exposta por Ivan Illich.

Para a investigação utilizar-se-á o método de abordagem hipotético-dedutivo, somado aos métodos de procedimento de análise documental e de levantamento bibliográfico, de modo que o processo se dará em três partes.

De início buscar-se-á uma exposição acerca dos fundamentos básicos da chamada “judicialização da saúde” no Brasil, tentando estabelecer seus contornos e esclarecer suas linhas gerais.

Em continuidade, serão abordados os medicamentos de alto custo sem registro na ANVISA e quais são as balizas judiciais utilizadas para a expedição de ordens concessivas de tais medicamentos ao Poder Público.

Por fim, com melhor entendimento da problemática e da atuação judicial, se estabelecerá a relação entre esta e o aprofundamento da técnica, assim como com a ideia de iatrogênese estrutural de Illich.

¹ Agência Nacional de Vigilância Sanitária

2. A JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

A judicialização pode ser entendida como a busca, pelo cidadão, da efetivação de direitos fundamentais que entende justiciáveis, sendo este direito garantido a partir da intervenção judicial na atuação, principalmente, do Poder Executivo.

Ocorre que, em muitos casos, a judicialização pode se confundir com o chamado ativismo, neste último o Poder Judiciário acaba decidindo a partir de suas próprias convicções, invadindo a esfera de atuação dos outros poderes de forma indevida (GANDINI; BARIONE; SOUZA, 2010).

Como elucida, Lenio Streck (2013), é necessário separar o fenômeno da judicialização do ativismo, sendo que o primeiro é contingencial, ou seja, é a atuação do Poder Judiciário para corrigir eventuais falhas na garantia da Constituição, já o segundo é excessivo e se pauta na atuação subjetivista do magistrado.

Ocorre que separar o joio do trigo, ou seja, entender aquilo que é atuação contingencial e aquilo que é atuação judicial indevida não é tarefa fácil, ainda mais em matéria de saúde, tendo em vista a ideia de saúde pública prevista em nosso ordenamento que se pauta em integralidade, o que resulta em indefinição, principalmente judicial, acerca da extensão dos reais contornos do que o Estado deve conferir ao cidadão.

A indefinição sobre os reais contornos do dever do Estado no que se refere ao oferecimento integral de serviços e produtos de saúde contribui para o incremento da judicialização da saúde no Brasil, fenômeno por meio do qual o cidadão vai ao Poder Judiciário para garantir direitos constitucionalmente garantidos de acesso universal e integral do direito à saúde. A definição sobre quais serviços e produtos que serão incorporados ao sistema público de saúde e oferecidos de forma universal constitui, assim, um momento estratégico na conformação das garantias concretas de efetivação da saúde como direito a ser preservado de forma integral. (AITH et al, 2014, p.15)

É sabido, a partir de levantamentos bibliográficos especializados, que o principal insumo de saúde buscado pelos cidadãos nas cortes judiciais são os medicamentos (MEDEIROS; DINIZ; SCHWARTZ, 2013) e, aqui, a bibliografia especializada muito se relaciona com a ideia já exposta nesta investigação de que o sistema de saúde público não possui condições para acompanhar as inovações da indústria farmacêutica.

Os “milagres contemporâneos” citados por Maria Patrão, característicos do avanço da biotecnologia farmacêutica, não se permitem ser acompanhados pelo sistema de saúde pública, afinal, enquanto as necessidades de saúde são praticamente infinitas e as tecnologias para resolvê-las surgem de forma desenfreada, com eficácia assegurada ou não, os recursos públicos para atendê-las são finitos, e, além disso, a saúde não é o único bem que a sociedade tem interesse de usufruir (FERRAZ; VIEIRA, 2017), não se permitindo olvidar que o direito à saúde não corresponde ao direito a tudo que se apresenta disponível no mercado (GADELHA, 2014). (FARIA; MARCHETTO, 2020, P.163)

Assim sendo, em que pese existam ganhos na atuação judicial que – por exemplo – obriga o Poder Público a conferir os medicamentos já incorporados ao SUS, é certo que a determinação judicial que obriga a Fazenda Pública a conceder medicamento não incorporado e, em alguns casos, nem mesmo analisado quanto à segurança sanitária pela agência reguladora brasileira, pode representar atuação ativista e contraproducente à efetivação da saúde, até mesmo pelo fornecimento de medicamentos com eficácia duvidosa.

No entanto, a falta de critérios do Poder Judiciário, aliada a pouco investimento na saúde pública e à constante negativa por parte do Poder Executivo em fornecer medicamentos, gera a proliferação de decisões que ocasionam uma despesa incommum aos cofres públicos, condenando a administração pública ao custeio de tratamentos descabidos ou mesmo ao forneci-

mento de medicamentos experimentais, de eficácia duvidosa, associado a terapias alternativas. (SOARES, 2013, p.108)

E não se pode negar que a atuação judicial pela concessão de medicamentos não incorporados ao SUS representa certa “bur-la” ao processo de incorporação de tecnologias no sistema público de saúde o que, por certo, é de grande interesse da indústria farmacêutica.

Neste sentido, já houve investigação no âmbito do Ministério da Saúde para analisar dados de médicos, pacientes, advogados e juízes que, em tese, faziam parte da chamada “máfia da judicialização” (FORMENTI, 2016). Inclusive, para medicamentos para mucopolissacaridose, por exemplo, foi observado que existia uma rede de contato entre pacientes e advogados.

Há uma altíssima concentração de casos em poucos advogados privados. Por outro lado, não há forte correlação entre o local de residência ou a origem dos pacientes e o local de atuação desses advogados concentradores. É pouco provável que a contratação atomizada de advogados privados gerasse um padrão distributivo desse tipo, o que sugere a existência de algum tipo de rede que coloca em contato pacientes e advogados. (MEDEIROS; DINIZ; SCHWARTZ, 2013, p.1.094)

O fenômeno da judicialização da saúde, na presente investigação, será analisado com maior profundidade quanto aos medicamentos de alto custo que não possuem registro na ANVISA e, ainda sim, são concedidos pelo Poder Judiciário, representando não só a superação da lista de incorporação do SUS, como também da apreciação da segurança sanitária do fármaco pela agência reguladora.

3. OS MEDICAMENTOS DE ALTO CUSTO SEM REGISTRO NA ANVISA E SUA CONCESSÃO JUDICIAL

A ANVISA foi criada em 1999, através da Lei Federal 9.782/99, e a ela compete, nos termos do Art. 7º da mesma lei, autorizar a comercialização de medicamentos em âmbito nacional.

Nestes termos, a concessão de um medicamento sem registro na ANVISA corresponde, em verdade, a obrigar o Poder Público a conceder algo que nem sequer é autorizado de ser comercializado no país, exatamente por não ter sido aferida sua segurança sanitária.

É inegável que há significativa mora da agência reguladora na análise de novos fármacos, como esclarece MASS e BOSA:

O tempo médio de registro de um medicamento inovador, que são os medicamentos de referência, com qualidade, eficácia e segurança é de 1.224 dias; os genéricos e similares, que são os com a mesma fórmula dos medicamentos de marcas patenteadas é de 1.286 dias; medicamentos novos, que são os medicamentos únicos, que não possuem qualquer similar ou cópia, tem uma média para aprovação de 734 dias; e os insumos farmacêuticos ativos, que são os princípios ativos usados para fabricação de medicamentos, tem uma média de 557 dias para o deferimento ou indeferimento de seu registro (2020, P.358)

Posto isso, nota-se que os pedidos de fármacos não registrados na ANVISA correspondem à parcela significativa dos pedidos que circulam no sistema judiciário brasileiro o que resultou, inclusive, no estabelecimento de tese de repercussão geral pelo Supremo Tribunal Federal quanto aos critérios a serem observados para a concessão de fármacos não registrados.

Neste diapasão, a Suprema Corte, ao julgar o Recurso Extraordinário 657.718/MG, estabeleceu como critérios para a referida concessão: i) a existência de pedido de registro do medicamento; ii) a existência de registro em renomadas agências do exte-

rior; iii) a inexistência de substituto terapêutico no Brasil. Além disso, para a apreciação do pedido, deve haver mora da ANVISA por mais de 365 dias, conforme Lei Federal 13.411/2016.

Ocorre que, por exemplo, a agência reguladora americana (Food Drug Administration – FDA) tende a avaliar os fármacos com menos rigor, quando comparada com a agência reguladora brasileira (DE OLIVEIRA *et al*, 2019).

Inclusive, há casos em que ocorre aprovação pela FDA de fármacos que não apresentam real benefício ao cidadão, visto que aprovados com escassa evidência o que muito se relaciona com a ideia de aprofundamento da técnica e de iatrogênese cultural que trataremos a seguir.

Um estudo que avaliou 68 indicações de medicamentos oncológicos aprovados pela EMA, entre 2009 e 2013, mostrou que 39 (57%) entraram no mercado europeu sem que tenham comprovado melhora na sobrevivência ou qualidade de vida dos pacientes; nos casos em que havia comprovação estatística de melhora, a maioria não representava benefício clínico (20). Cenário muito semelhante já havia sido demonstrado nos Estados Unidos, considerando as aprovações da FDA (21,22). Existe a preocupação de que a aprovação baseada em escassa evidência como última alternativa para os pacientes possa promover expectativas irreais, tanto para os prescritores quanto pacientes e familiares. Discute-se que a falta de oferta de alternativas, como cuidados paliativos, aumenta o risco de tratamento inadequado ou fútil com quimioterapia e imunoterapia (23). (DE OLIVEIRA, *et al*, 2019, P41)

Nota-se, portanto, que a inexistência de registro na ANVISA não figura como impeditivo para a concessão judicial de fármacos, tanto pela fixação do tema de repercussão geral pelo Supremo Tribunal Federal, como também pela maior facilidade dos fármacos serem aprovados pelas agências reguladoras no exterior, em decorrência de seu menor rigor na avaliação dos insumos.

4. O APROFUNDAMENTO DA TÉCNICA E A IATROGÊNESE ESTRUTURAL VIA PODER JUDICIÁRIO

Levando-se em conta o já exposto até aqui, ou seja, que há notória judicialização em matéria de saúde pública no Brasil e que parte dessa judicialização inclui a imposição ao Poder Público da concessão de fármacos não aprovados pela ANVISA. Outrossim, que há entendimento em sede de repercussão geral que possibilita a referida concessão quando existente mora da agência reguladora e análise do fármaco por agência estrangeira, e que as agências reguladoras estrangeiras, segundo literatura especializada, utilizam menos rigor na avaliação das referidas modificações, torna-se possível a relação da problemática com os conceitos de aprofundamento da técnica e de iatrogênese estrutural.

Conforme elucidado pelos escritos de Jacques Ellul, a evolução da técnica não só permitiu a espécie humana dominar o planeta, como também a dominou, condicionando sua existência e interferindo, inclusive, em sua dimensão de subjetividade (LORENZETTI *et al.*, 2021).

Neste sentido, nota-se que o progresso tecnocientífico se baseia preponderantemente na ideia de eficácia, de modo que a busca da sociedade passa a ser a procura do melhor meio para alcançar o melhor fim em todos os âmbitos.

Em outras palavras, o que era do domínio experimental e espontâneo passa a ser uma atividade racional com um objetivo claro e voluntário: a busca da eficácia. As técnicas são avaliadas umas em relação às outras em função do critério da eficácia. E a preocupação da imensa maioria dos seres humanos de nosso tempo passará a ser a procura do melhor meio em todos os âmbitos. (BARRIENTOS, 2015, P. 427)

Esta ideia de busca incessante acerca de eficácia se mostra muito presente em matéria de saúde a partir do chamado processo de tecnificação da medicina, principalmente pela consideração da atividade médica como produto, afinal “a assistência médica, se enten-

dida como produto social, atende também, e necessariamente, a objetivos econômicos, quando inserida em um modo de produção capitalista.” (MAIA, 1984, P.101).

Inclusive, a própria ideia de comercialização de fármacos muito se relaciona com a prática médica, afinal trata-se de atividade de alto retorno que tem o médico como elo entre a produção e o consumo dos fármacos (MAIA, 1984).

Neste diapasão, é importante destacar que a tecnificação da medicina, principalmente com a dispensação de fármacos, busca uma concepção de prática médica focada na cura sendo ignorada a necessidade de esforços para a prevenção de doenças que é, inclusive, um dos objetivos do sistema de saúde pública.

A medicina de alto padrão tecnológico tem-se demonstrado bastante seletiva e proporciona serviços basicamente na área de diagnóstico e/ou de cunho estritamente curativo. Com isto, a crescente tecnificação da medicina não tem logrado respostas convincentes na área de prevenção das doenças de maior incidência na população do país, não exercendo, portanto, grandes impactos na melhoria de seu nível de saúde. (MAIA, 1984, P.122)

E aqui, tem-se a ideia de que a constante desalocação orçamentária a partir da concessão de inovações farmacêuticas não incorporadas ao SUS e sem registro na ANVISA colabora para a satisfação de interesses dos oligopólios farmacêuticos e com sua expansão de capital, preponderantemente em prol do interesse de poucos, o que prejudica a contribuição significativa para o aumento do nível de saúde do país.

Há também necessidade de se refletir, à guisa de conclusões, que o Estado, se analisado em seu papel no processo de tecnificação da medicina, funciona igualmente nesta área como aparelho que viabiliza os interesses dos grupos comprometidos com a expansão do capital e, portanto, se transforma ao corporificar esta tendência, em valioso instrumento do capital, bloqueando desta forma as possibilidades de que a tecnologia na área médica contribuía de forma mais significativa para

o aumento do nível de saúde da população do país. (MAIA, 1984, P.124)

Neste sentido, cabe resgatar o conceito de iatrogênese fulcrado por Ivan Illich, com destaque à ideia de iatrogênese estrutural que envolve o uso ilimitado da medicina e a dificuldade cultural da sociedade de lidar com a doença, a dor e a morte (TABET, 2017), de forma a comprometer significativamente a autonomia dos indivíduos.

Esta ideia de iatrogênese interfere, substancialmente, na qualidade de vida em matéria de saúde, pois cria expectativas na percepção de saúde dos cidadãos:

alguns problemas atuais relacionados à qualidade em saúde envolvem: a angústia frente à incerteza acerca da conduta médica mais adequada, os relatos enviesados de achados de pesquisa nas revistas médicas, a pressão dos pacientes por mais exames e tratamentos, o pagamento por serviços (consultas e prescrições), o marketing da indústria farmacêutica e de equipamentos, e a falta de compreensão do significado das estatísticas de saúde e de risco, entre outros eventos. (TABET, 2017, *online*)

Além disso, o caráter iatrogênico das alternativas farmacológicas, ainda que inovadoras, é notório, visto que não privilegiam a prevenção e o tratamento etiológico das doenças e, no mesmo sentido, geram aprofundamento nos custos da atenção à saúde.

Do ponto de vista econômico, as tecnologias, incluindo as mais inovadoras, têm gerado uma elevação acentuada dos custos da atenção à saúde, tanto para as famílias, quanto para os sistemas de serviços. No Brasil, o Instituto de Estudos de Saúde Suplementar calcula que, em 2012, o índice de variação do custo médico e hospitalar foi de 15,4%, três vezes a inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), sendo a alta de materiais usados em internações a principal responsável por esse aumento. (DE SOUZA, 2016, *online*)

Esta predominância de um modelo de atenção à saúde pautado em um padrão tecnológico é reflexo de um fenômeno que acomete a sociedade contemporânea como um todo, afinal a tecnologia está

em tudo e, como elucidada Ellul, esta corresponde a “totalidade dos métodos pelos quais se chega racionalmente e que têm uma eficácia absoluta para um tempo de uma forma de desenvolvimento determinado, em qualquer das áreas da atividade comunitária” (ELLUL, 1960, P. 25).

Busca o homem, portanto, a partir da medicina utilizar-se do meio mais inovador e hipoteticamente eficiente para tratar as moléstias, razão pela qual submete os meios de tratamento ao imperativo da eficácia, ou seja, utiliza-se o meio supostamente mais conveniente e os outros são rigorosamente descartados.

Entretanto, como destaca Ellul (1960), não são as necessidades externas – como aquelas da racionalidade do sistema público de saúde e da melhoria da saúde da sociedade como um todo – que determinam a técnica, mas suas necessidades internas, de modo que a técnica se transformou em uma realidade, com suas próprias leis e determinações.

E, em matéria de saúde – principalmente tratando-se de fármacos inovadores ainda sem registro – é que se observa o privilégio do império da técnica em detrimento à racionalidade do sistema de saúde, principalmente pela realidade da prática médica privilegiar as alternativas mais inovadoras e, supostamente, mais eficazes para a resolução de certas moléstias, ainda que tais alternativas não tenham a eficácia comprovada com base em dados firmes e que representem alto custo ao orçamento público.

E é neste ponto que se observa a clarividente iatrogênese estrutural em decorrência da dificuldade social de se lidar com a dor e com a morte, ponto em que a sociedade se torna vítima da própria técnica médica, de modo que o tratamento – seja ou não eficaz – se torna um dever e passa a interessar à justiça, inclusive, aqueles tratamentos que, mesmo que incertos, são representações de esperança.

A imagem que uma sociedade cria da morte reflete o grau de independência de seus membros, de sua autonomia e de seu querer viver individual. Tal imagem da morte leva a um controle social, no qual a sociedade torna-se responsável pela sua prevenção, e o tratamento médico, eficaz ou não, é assimila-

do como um dever. Sendo assim, toda morte que sobrevém na ausência de tratamento médico é suscetível de interessar à justiça. (TABET, 2017, *online*)

E por interessar à justiça, passam a impactar o sistema público de saúde em decorrência das notórias desalocações orçamentárias que, por certo, desprivilegiam a visão macro do sistema de saúde e da oferta de tratamentos à população, ainda mais quando se tratam de medicamentos de alto custo, com evidência frágil de custo-efetividade, aprovados única e exclusivamente em agências reguladoras estrangeiras que, sabidamente, se utilizam de critérios menos rígidos para a aprovação de fármacos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação buscou analisar como a judicialização da saúde em matéria de medicamentos de alto custo não registrados na ANVISA se relaciona com os conceitos de aprofundamento da técnica e de iatrogênese estrutural.

Para o melhor entendimento da problemática, buscou-se detalhar, em linhas gerais, como e por quê ocorre o fenômeno da judicialização da saúde no Brasil e, também, como este acaba por privilegiar os interesses da indústria farmacêutica, visto que resulta em burla tanto ao processo de incorporação ao SUS, como também ao de aprovação quanto à regularidade sanitária pela ANVISA.

Destacou-se, ainda, a crescente demanda em matéria de judicialização quanto aos fármacos de alto custo não registrados na ANVISA que gerou, inclusive, fixação de tese de repercussão geral que estabeleceu os seguintes requisitos para a concessão judicial de medicamentos não aprovados pela agência reguladora brasileira, quais sejam: i) a existência de pedido de registro do medicamento; ii) a existência de registro em renomadas agências do exterior; iii) a inexistência de substituto terapêutico no Brasil. Além disso, para a apreciação do pedido, deve haver mora da ANVISA por mais de 365 dias, conforme Lei Federal 13.411/2016.

Notou-se que, segundo literatura especializada, as agências reguladoras estrangeiras – como a FDA – são menos rigorosas para a aprovação de fármacos do que a ANVISA, o que gera, inclusive, a concessão judicial no Brasil de fármacos com baixa evidência de eficácia.

Neste ponto observa-se a relação entre o progresso da técnica, que interfere diretamente na autonomia do ser humano que passa a operar de acordo com a técnica e não o inverso, de modo que a própria prática médica e a concepção de saúde se transmuda na busca tresloucada pela prolongação da vida, baseada nas promessas do progresso técnico.

Outrossim, demonstra-se a notória iatrogênese estrutural em decorrência da dificuldade social em lidar com a finitude da vida de modo que toda e qualquer morte, ainda que possua alternativa de tratamento não realmente eficaz, passa a interessar ao Judiciário e irracionalizar o sistema público de saúde.

Conclui-se, portanto, que a crescente tecnificação da medicina colabora para a iatrogênese estrutural no sistema público de saúde e o Poder Judiciário é instrumento desse processo, visto que – operando pela busca de prolongamento da vida pela técnica – obriga o Estado a fornecer fármacos de alto custo não devidamente analisados quanto a regularidade sanitária e custo-efetividade, impondo uma operação irracional ao sistema público de saúde que deixa de privilegiar a saúde coletiva em prol da esperança de continuidade da vida de poucos cidadãos.

REFERÊNCIAS

- AITH, Fernando; BUJDOSO, Yasmim; NASCIMENTO, Paulo Roberto do. DALLARI, Sueli Gandolfi. Os princípios da universalidade e integralidade do SUS sob a perspectiva da política de doenças raras e da incorporação tecnológicas. **Revista de Direito Sanitário**. São Paulo, v.15, n.1, p.10-39, mar/jun 2014.
- BARROSO, Luís Roberto. Da falta de efetividade à judicialização excessiva: direito à saúde, fornecimento gratuito de medicamentos e parâmetros para a atuação judicial. **Jurisp. Mineira**, Belo Horizonte, a 60, nº 188, p.29-60, jan/mar 2009.

BARRIENTOS-PARRA, Jorge. Revisitando o pensamento de Jacques Ellul na sociedade do século XXI. **Scientiae Studia [online]**. 2015, v. 13, n. 2, pp. 425-430. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1678-31662015000200008>> Acesso em 15 de dezembro de 2021.

DE SOUZA, Luis Eugenio Portela Fernandes. Saúde, desenvolvimento e inovação: uma contribuição da teoria crítica da tecnologia ao debate Health, development and innovation: a contribution of the critical theory. **Cad. Saúde Pública**, v. 32, n. Sup 2, p. e00029615, 2016. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/csp/a/Bf6G7dKpKDKhNV9NsgPML9z/?format=pdf&lang=pt>> . Acesso em 15 de dezembro de 2021.

ELLUL, Jacques. **El Siglo XX y la técnica**. Barcelona, Editorial Labor, 1960, p.25

FARIA, Lucas Oliveira; MARCHETTO, Patrícia Borba. A judicialização da saúde: atores e contextos de um fenômeno crescente. **Revista Brasileira de Direito**, v. 26, p. 161-177, 2020.

GANDINI, João Agnaldo Donizeti; BARIONE, Samantha Ferreira; SOUZA, André Evangelista de. Judicialização do direito à saúde: pros e contras. In BLIACHERIENE, Ana Carla; SANTOS, José Sebastião (org). **Direito à vida e à Saúde: impactos orçamentário e judicial**. São Paulo: Atlas, 2010.

LORENZETTI, Jorge et al. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto & Contexto – Enfermagem [online]**. 2012, v. 21, n. 2, pp. 432-439. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000200023>>. Acesso em 15 de dezembro de 2021.

MAAS, Rosana Helena; BOSA, Anderson Carlos. O fornecimento de medicamentos sem registro na Anvisa: uma análise frente aos critérios estabelecidos pelo STF. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas**, Bebedouro, v. 8, n. 2, p. 340-370, 2020. Disponível em < http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_

A judicialização de medicamentos de alto custo e sem registro na Anvisa:
O progresso técnico versus a racionalidade do sistema público de saúde

produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Dir-Soc-Pol-Publicas_v.8_n.2.12.pdf> Acesso em 15 de dezembro de 2021.

MAIA, P. R. da S. Reflexões sobre o processo de tecnificação da medicina no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 18, n. 4, p. 100 a 124, 1984. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/10418>. Acesso em: 15 set. 2021.

MEDEIROS, Marcelo; DINIZ, Débora; SCHWARTZ, Ida Vanessa Doederlein. A tese da judicialização da saúde pelas elites: os medicamentos para mucopolissacaridose. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. V.18, n.4, p.1.089-1.098, 2013.

DE OLIVEIRA, Daniel Buffone et al. A judicialização de medicamentos imunoterápicos sem registro na Anvisa: o caso do Estado de São Paulo. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, v. 8, n. 3, p. 27-47, 2019. Disponível em < <https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/571>> Acesso em 15 de dezembro de 2021.

SOARES, Hector Cury. A racionalização de recursos voltados às políticas públicas de saúde: a justiça geral e a justiça individual. **Revista Direito e Liberdade**. V.15, n.1, p.97-140. Jan/Abr 2013.

STRECK, Lenio Luiz. O ativismo judicial existe ou é imaginação de alguns? **Revista Consultor Jurídico**, 13 de junho de 2013. Disponível em < <https://www.conjur.com.br/2013-jun-13/senso-incomum-ativismo-existe-ou-imaginacao-alguns>> Acesso em 15 de dezembro de 2021.

TABET, Livia Penna et al. Ivan Illich: da expropriação à desmedicalização da saúde. **Saúde em Debate [online]**. 2017, v. 41, n. 115, pp. 1187-1198. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201711516>> Acesso em 15 de dezembro de 2021.

ESPAÇO PARA LT1-3

ARTIGOS DA LINHA TEMÁTICA 2:
TECNOLOGIA E DIREITO

MANIPULAÇÃO DOS ELEITORES NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA: DO CASO DA CAMBRIDGE ANALYTICA ÀS ELEIÇÕES BRASILEIRAS SOB A ÓTICA DA LGPD

MANIPULATION OF VOTERS IN THE TECHNOLOGICAL SOCIETY: FROM THE CASE OF CAMBRIDGE ANALYTICA TO BRAZILIAN ELECTIONS FROM THE PERSPECTIVE OF THE LGPD

CANAVEZ, Luciana Lopes Canavez*
SANTOS, Isadora Beatriz Magalhães Santos**
SILVA, Marina Cavalli Ribeiro da Silva***

* Linha Temática 2 - Tecnologia e Direito. Mestre em Direito pela Universidade de Franca (2004) e Doutora em Direito pela Faculdade Autônoma de Direito (2012). Professora Assistente Doutora de Direito Civil e Propriedade Intelectual nos programas de Graduação e Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito da Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – UNESP/Franca. Supervisora da Unidade Auxiliar Centro Jurídico Social (FCHS). Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Propriedade Intelectual e Desenvolvimento Econômico Social – GEPPIDES. E-mail: luciana.canavez@unesp.br. Link currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2799438446436625>.

** Doutoranda Bolsista CAPES/DS pelo Programa de Pós-Graduação em Direito na Faculdade de Ciências Humanas e Sociais UNESP – Franca (2021). Mestre em Direito pela UNESP (2019). Graduada em Direito pela Faculdade de Direito de Franca – FDF (2014). E-mail: isadora.magalhaes@unesp.br. Link currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4926418620808543>.

*** Mestranda em Direito pela Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – UNESP/Franca (2021). Pós-graduada

RESUMO: A sociedade atual é marcada pela expansão da internet e pelo desenvolvimento de novas tecnologias da informação e da comunicação. Como resultado do progresso da técnica, houve mudanças na forma de interação entre os indivíduos e no aumento da utilização de dados pessoais, que apesar dos grandes avanços, desencadeou também um lado negativo, a possibilidade de associação e análise desses dados para a manipulação de seus titulares, como o correu no emblemático caso da empresa de consultoria Cambridge Analytica contratada no ano de 2016 pelos organizadores da campanha do ex-presidente dos Estados Unidos Donald Trump. Frente a este contexto, o objetivo da presente pesquisa é utilizar o episódio da CA como estudo de caso, por meio do método indutivo, para analisar o tratamento de dados pessoais dos eleitores em campanhas políticas e sua influência na Democracia contemporânea. Além disso, a pesquisa que é eminentemente bibliográfica, tem o intuito de verificar em que medida a LGPD pode contribuir na regulação do tratamento de dados no âmbito eleitoral e na proteção dos direitos fundamentais. Deste modo, por meio do método de abordagem dedutivo, o trabalho pretende demonstrar a necessidade de se estabelecer mecanismos de proteção do eleitor contra os abusos nas operações que envolvem tratamento de dados. A conclusão é que o uso indiscriminado de tecnologias e de dados pessoais prejudica o ambiente democrático e, no Brasil, a LGPD pode ser uma alternativa para coibir, ou pelo menos, amenizar esse tipo de prática nas próximas eleições.

PALAVRAS-CHAVE: sociedade tecnológica. dados pessoais. Cambridge Analytica. eleição. lei geral de proteção de dados pessoais.

em Direitos Humanos pela Universidade de Coimbra, Portugal (2020). Pós-Graduada em Direito Civil e Empresarial pela Faculdade IBMEC São Paulo e Instituto Damásio de Direito (2019). Graduada em Direito pela UNESP/Franca (2018). E-mail: marinacavalli@hotmail.com. Link currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1045052202413720>.

ABSTRACT: Technological society is marked by the expansion of the internet and the development of new information and communication technologies. As a result of technical progress, there were changes in the form of interaction between those needed and the increase in the use of personal data, which despite great advances, also triggered a downside, a possibility of association and analysis of these data for a handler of their proprietary data, as happened in the emblematic case of the consultancy firm Cambridge Analytica hired in 2016 by the organizers of the campaign of former US President Donald Trump. Given this context, the objective of this research is to use the CA episode as a case study, through the inductive method, to analyze the processing of voters' personal data in campaigns and its influence on contemporary Democracy. In addition, a research that is eminently bibliographical, aims to verify to what extent the LGPD can contribute to the regulation of data processing in the electoral sphere and in the protection of fundamental rights. In this way, through the deductive approach method, the work intends to express the need to establish the voter protection mechanism against abuses in operations that involve data processing. The conclusion is that the indiscriminate use of technologies and personal data harms the democratic environment and, in Brazil, the LGPD can be an alternative to curb, or at least alleviate, this type of practice in the near future.

KEYWORDS: Technological society. Personal data. Cambridge Analytica. Election. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

1. INTRODUÇÃO

O progresso tecnocientífico, norteado principalmente pelo desenvolvimento de tecnologias da informação e da comunicação, provoca diferentes efeitos na sociedade tecnológica atual. De acordo com o autor Jacques Ellul (1968), a técnica possui algumas

características determinantes como universalismo, artificialidade, automatismo, racionalidade, ambivalência, autonomia e autocrescimento que impactam em seus desdobramentos sociais.

Em seu livro, “A técnica e o desafio do século”, o autor traz algumas características que explicam as várias facetas da tecnologia retratando principalmente a sua ambivalência, característica marcante que a define como detentora de dois lados indissociáveis: um positivo e outro negativo.

De acordo com Ellul (1968, p. 257), o progresso técnico produz efeitos secundários que podem ser positivos, negativos ou neutros. Ou seja, de acordo com o autor, todo avanço tecnológico por mais favorável que seja seu resultado e, apesar das boas intenções na sua elaboração, seu desenvolvimento traz consigo, de forma inseparável, um lado negativo que permite essa tecnologia ser utilizada para meios escusos e ou prejudiciais.

Na denominada era dos dados, a técnica trouxe para diversos setores na sociedade inúmeras facilidades, como maior interação, troca de informações em tempo real, possibilidade de armazenamento de dados, contato automático e em massa com inúmeras pessoas, entre outros. Por outro lado, todas essas diferentes possibilidades na utilização de dados pessoais trouxe um lado negativo, como a oportunidade de utilização indevida e a possibilidade de se efetuar uma combinação de dados com o objetivo de manipular seus titulares.

Nesse sentido, empresas começaram a aproveitar de análise de dados pessoais para influenciar na autodeterminação de seus titulares em campanhas eleitorais, de forma que o eleitorado começou a ser qualificado em grupos, para que pudessem ser persuadidos com algumas ideias alinhadas aos organizadores das campanhas. Essa seleção e categorização dos eleitores começou a ser explorada com a intenção de influenciar suas decisões políticas, na tentativa de modificar o resultado nas eleições, se tornando um grande perigo para a democracia contemporânea.

A exemplo da problemática, a Cambridge Analítica- C.A., empresa de consultoria com foco em mineração e tratamento de dados, fundada em 2013, protagonizou uma das primeiras inves-

tigações sobre manipulação em massa relacionada ao tratamento de dados pessoais sensíveis de milhões de eleitores em importantes eventos democráticos, como no referendo do Brexit no Reino Unido e também nas eleições presidenciais americanas de 2016.

A forma operacional da C.A. consistia em coletar ilicitamente dados pessoais de eleitores e categorizá-los em indivíduos indecisos e capazes de mudar de opinião. A estratégia era utilizada por meio de ataques focais, que tentavam prever tendências de comportamento.

Deste modo, a partir do primeiro caso amplamente divulgado, foram surgindo outros escândalos sobre utilização de dados pessoais de maneira indevida para manipulação de eleitores no mundo todo, com ataques concentrados e utilização de *fake news*, inclusive no Brasil.

Entretanto, com a recente promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados- LGPD no país, já existem mecanismos para coibir tais práticas abusivas, pois percebe-se que a LGPD, ao trazer regras e princípios voltados para o tratamento de dados, bem como sanções pecuniárias, limita as atividades daqueles que realizam a coleta e o compartilhamento, devolvendo a autonomia ao cidadão.

Por esse motivo, a presente pesquisa tem como escopo utilizar o conflito da Cambridge Analytica como estudo de caso, por meio do método de abordagem indutivo, para demonstrar a necessidade de se estabelecer dispositivos para a proteção de dados dos eleitores contra condutas abusivas, principalmente por meio da legislação.

O trabalho tem o intuito de verificar em que medida a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais brasileira pode contribuir na regulação do tratamento de dados no âmbito eleitoral nacional e, consequentemente, na proteção dos direitos fundamentais, como o direito à privacidade e à proteção de dados.

Para tanto, optou-se por uma pesquisa bibliográfica em doutrinas e artigos que versam sobre a temática e na legislação vigente. Os materiais foram examinados pelo método de abordagem dedutivo, por meio de uma análise qualitativa.

2. A SOCIEDADE TECNOLÓGICA E AS CARACTERÍSTICAS DA TÉCNICA

Jacques Ellul, autor do livro “A técnica e o desafio do Século”, em 1968, foi um dos poucos pensadores do século XX que ousou refletir e questionar a tecnologia e seus postulados na sociedade. Considerando que o ser humano utiliza a técnica a todo momento, o autor começou a se indagar sobre sua singularidade e a busca incessável pela sua eficácia (BARRIENTOS-PARRA, 2015, p. 425).

A palavra técnica, na obra de Ellul, significa o conhecimento teórico aplicável, o que perpassa os artefatos manejáveis, abordando inclusive e, principalmente, questões intelectuais. Para o autor, a máquina é apenas uma parte da técnica, é o que possibilita a existência, a criação, o desenvolvimento, ou seja, a técnica é uma junção entre teoria e prática (ELLUL, 1968, p.1).

Nesse sentido, o grande diferencial e a importância de se estudar a tecnologia por meio das obras de Ellul, se deve ao fato dele ter conseguido perceber detalhes no progresso da técnica de forma pioneira e que ainda se encontram aplicáveis na sociedade tecnológica contemporânea. O autor define sete características para descrever a técnica: universalismo, artificialidade, automatismo, racionalidade, ambivalência, autonomia e autocrescimento.

O Universalismo se refere ao processo da técnica que pode ser considerado universal, pelo fato do seu desenvolvimento ter conquistado o mundo todo. Mesmo os países que ainda não a dominam, buscam se desenvolver por meio dela. Para Ellul, a técnica absorve todo o mundo natural, altera sua essência e substitui por um sistema artificial, virtual, vez que o progresso tecnocientífico destrói elementos naturais e os transformam em objetos para atenderem as expectativas e os interesses dos seres humanos, e daí o autor extrai a característica da artificialidade (ELLUL, 1968, p. 81).

Em relação ao crescimento da tecnologia, Ellul (1969, p. 79) salienta que é automático, pois a técnica mais nova sempre será priorizada diante daquela mais ultrapassada, tornando-a inútil. Uma vez criada, a própria técnica vai se aperfeiçoando e crescendo de forma automática, muitas vezes, sem qualquer reflexão e crité-

rios morais, o que também ressalta o autocrescimento como mais uma de suas características. Deste modo, a partir de um determinado ponto, a própria técnica passa a se reproduzir, pois surgem problemas que somente a tecnologia e seu equivalente desenvolvimento podem resolver (ELLUL, 1968, p. 90).

A racionalidade, como outro atributo, está ligada à tendência lógica que a técnica pretende tomar. Em geral, ela se apresenta por meio de um processo racional onde é aplicada (ELLUL, 1968, p. 81). Contudo, de forma peculiar, essa característica é difícil de ser analisada atualmente, visto que já há provas da existência de inteligência artificial influenciada pelo preconceito existente na sociedade, o que dificulta abranger toda técnica à uma racionalidade lógica, certa e precisa.

Entretanto, esse debate é muito atual, e não foi desenvolvido pelo autor. Para ele, a racionalidade é uma das características da tecnologia, visto que ela mecaniza os processos como na divisão do trabalho, que possui áreas cada vez mais recortadas e específicas. É como se a técnica reduzisse todo conhecimento em um esquema lógico para se tornar mais eficiente (ELLUL, 1968, p. 82).

A autonomia, como outro aspecto da técnica, está relacionada ao fato de a própria tecnologia criar suas leis e possuir sua devida força. Conforme o seu desenvolvimento, a técnica traça o seu caminho assim como um organismo, se tornando autônoma (ELLUL, 1968, p. 65).

Por último, além de todas essas características, Ellul ainda atribui a tecnologia como ambivalente, por produzir dois lados distintos e inseparáveis. Ao mesmo tempo que a técnica libera, ela reprime; da mesma forma que traz conhecimento, também aliena; e esses efeitos, tantos os positivos quanto os nefastos, são indissociáveis e acompanham qualquer desenvolvimento tecnológico. Segundo Ellul, todo progresso técnico tem o seu custo, por melhores intenções que existam na criação de uma nova tecnologia, esta terá efeitos imprevisíveis, que podem ser contrários até à intencionalidade do seu criador (ELLUL, 1968, p. 98).

No contexto do presente trabalho, se tratando de proteção de dados pessoais, fica claro que há um lado negativo para toda

tecnologia, inclusive a relacionada ao tratamento de dados, com destaque para a manipulação de seus titulares em sistemas eleitorais democráticos, como ocorreu no caso da empresa Cambridge Analytica, e será melhor desenvolvido no próximo tópico.

Portanto, é sobretudo na característica da ambivalência da tecnologia, que há a necessidade de salvaguarda de direitos fundamentais constantemente violados pela forma invasiva e analítica com que dados pessoais podem ser ilicitamente tratados.

Nesse sentido, pelo fato de todo progresso tecnológico implicar necessariamente em efeitos imprevisíveis, é essa característica que buscamos explorar neste artigo, qual seja, a importância da técnica ser acompanhada e ser regulamentada por legislações para que o lado negativo seja minimizado, principalmente quando se trata de dados pessoais, assunto extremamente atual e importante.

3. O CASO CAMBRIDGE ANALYTICA

A Cambridge Analytica, empresa subsidiária do SCL *Group* (*Strategic Communication Laboratories*) foi criada no ano de 2013, com enfoque em mineração e no tratamento de dados. Seu propósito inicial era combater o radicalismo online, já que atuava com projetos envolvendo contratos militares e governamentais, atuando em campanhas políticas e até em antiterrorismo (WYLE, 2019, p. 40).

O objetivo da C.A. era abrir novos caminhos para a defesa online e para combater o extremismo radical por meio de análise de dados e de algoritmos. No entanto, ao longo do percurso, seu rumo foi alterado, de modo que a CA passou do combate ao radicalismo online para fomentar o extremismo da Direita americana, mudança que ocorreu com a chegada de Steve Bannon¹ na empresa (WYLE, 2019, p. 08).

A primeira denúncia sobre a forma ilícita que a CA operava surgiu no ano de 2015, ganhando continuidade nos anos seguin-

¹ Diretor Executivo da campanha e estratégia da administração do ex-presidente dos EUA Donald Trump.

tes por diferentes jornalistas, contudo, foi mais especificamente no ano de 2018 quando três grandes jornais se juntaram, *The Observer*, *The Guardian* e *The New York Times*, e publicaram o artigo denominado *How Trump Consultants Exploited the Facebook data of millions*² que a denúncia tomou proporção mundial. Após os escândalos a Cambridge Analytica decretou falência em maio de 2018 (ROSENBERG; CONFESSORE; CADWALLADR, 2018).

A conexão entre a CA e o Facebook começou com o professor da Universidade de Cambridge, especialista em modelação computacional de traços psicológicos, denominado Aleksandr Kogan, que construiu um projeto de definição de perfis psicológicos, por meio do recolhimento de dados pessoais de usuários da plataforma. Ocorre que os dados coletados foram fornecidos para a Cambridge Analytica, que usufruiu das informações para alavancar a campanha eleitoral de 2016 do então candidato à presidência dos Estados Unidos, Donald Trump (WYLIE, 2019, p. 96).

Até abril de 2015, momento em que o Facebook alterou a sua interface de programação de aplicações, a privacidade de seus usuários era praticamente nula, de maneira que qualquer criador de aplicação para o Facebook poderia ter acesso não somente aos dados de quem a utilizou, mas também de todos os seus amigos.

Foi nessa época que a CA utilizou a aplicação, em forma do teste denominado “essa é a sua vida digital” – *This is your digital life*, que possuía dois objetivos: era um teste de personalidade no modelo O.C.E.A.N e também permitia o acesso aos dados pessoais dos amigos do titular do perfil, conforme aludido pelo autor:

A coleta de dados de Kogan em 2013 tinha sido realizada pela primeira vez em uma plataforma da Amazon Marketplace chamada “Mechanical Turk”. Ele pagou a cada usuário um dólar para que respondessem a um questionário de personalidade, chamado *This is Your Digital Life*. Quando os usuários concluíram o teste no Facebook, o aplicativo se conectou ao Friends API para coletar os dados de cada um e os de toda a

² Como os consultores de Trump exploraram os dados de milhões no Facebook.

lista de amigos deles. A partir das respostas que Kogan havia obtido no *This Is Your Digital Life*, ele desenvolveu um conjunto de dados de treinamento para criar modelos de todas as personalidades dos participantes, e, em seguida, vendeu esses modelos e o conjunto de dados para a CA, onde Alex Tayler e a equipe testaram os modelos e criaram outros novos e mais precisos, baseados em conceitos semelhantes de medição de personalidade (KAISER, 2020, p. 163).

A aplicação utilizada pela CA, denominada de *This is your digital life*³, aplicava o teste de personalidade que era analisado pelo software denominado O.C.E.A.N., e também dava acesso aos dados pessoais dos usuários e de seus amigos do Facebook. O O.C.E.A.N. categorizava toda análise de dados, e seu nome está relacionado aos cinco traços de personalidades mais comuns da psicologia, *Openness to experience*, abertura para a experiência, *Conscientiousness*, Conscienciosidade, *Extraversion*, Extroversão, *Agreeableness*, Agradabilidade/Amabilidade, *Neuroticism/Negativity*, Instabilidade Emocional/Negatividade (ROTHMANN; COETZER, 2003, p. 69).

A categorização por perfil psicográfico por meio do O.C.E.A.N., permitiu que a Cambridge Analytica mapeasse o eleitorado, segmentando-os em grupos com ajuda dos “likes” no Facebook. Isso trazia mais precisão na segmentação dos perfis, além de manter os dados atualizados, pois eram constantemente monitorados.

Os principais alvos da CA eram justamente os usuários com perfis de instabilidade emocional e negatividade (*Neuroticism/Negativity*), os que tinham mais propensão às teorias conspiratórias, à raiva, e a atitudes impulsivas (WYLIE, 2019, p. 120). Após a seleção do grupo “alvo”, a CA introduzia anúncios no Facebook, previamente modulados com o objetivo de inflamar esses usuários.

Além dessa forma de abordagem, a CA se aproveitou do grupo categorizado pela indecisão, correspondente aos eleitores que agrupavam a categoria de persuadíveis e, em razão disso, eram bombar-

³ Essa é a sua vida digital.

deados com diferentes mensagens, de acordo com seus perfis, a fim de convencê-los sobre uma ideia fixada e predeterminada.

Nesse sentido, a Cambridge Analytica tinha como principal característica, na coleta e tratamento de dados pessoais, o oferecimento da mensagem correta para um grupo de alvos determinados, de maneira que o texto era feito sob medida para seu destinatário. Por isso, era necessário saber como persuadir e como alternar a mensagem, mantendo a característica de serem convincentes de acordo com o traço de personalidade (KAISER, 2020, p. 92-93).

Especificamente nas eleições presidenciais dos Estados Unidos em 2016, a Cambridge Analytica recolhia informações sobre os eleitores para traçar o perfil psicográfico, mapeava se eram persuadíveis ou não e, por fim, buscavam convencer os indecisos a votarem em Trump. A CA também tinha o objetivo de desacreditar o voto na oponente Hillary Clinton, desencorajando seu eleitorado a ir votar. Portanto, havia mobilização de voto por parte do eleitorado com perfil de votação alinhado ao Trump, aliada à desmobilização do eleitorado da Hillary.

Desta maneira, os dados obtidos pelo Facebook eram posteriormente cruzados com aqueles recolhidos de fontes diversas, como de outras empresas sobre consumo, ou informação política disponível publicamente. Com esse cruzamento de dados oriundos de distintas fontes a CA pôde traçar perfis psicográficos dos eleitores.

Houve, assim, uma transformação da informação obtida pela coleta ilícita de dados pessoais em arma política, pelas mãos da Cambridge Analytica, que era especializada em contratos militares, através de uma “operação psicológica”.

No entanto, foi somente no ano de 2017 que as denúncias sobre a Cambridge Analytica começaram a ser mais efetivas e a empresa ficou conhecida pela utilização indevida de dados de milhões de pessoas cadastradas no Facebook. O jornal *The Guardian* foi um dos primeiros a vazar a informação e a demonstrar todo o dossiê com detalhes sobre a utilização ilícita de dados pessoais que a empresa realizava para beneficiar campanhas eleitorais encomenda-

das, por meio do artigo *The Great British robbery: how our democracy was hijacked*⁴ (CADWALLADR, 2017).

Em sua defesa, a CA tentou argumentar que seus dados não eram tão bons para analisar grupos de pessoas, e que eram empregados para disparar anúncios e para direcioná-los aos grupos determinados, sendo em grande maioria dados demográficos, que seriam utilizados há anos em campanhas políticas. A empresa ainda tentou amenizar seus atos acusando os Democratas de terem utilizado o Facebook como espaço de campanha no ano de 2008, na primeira eleição de Barack Obama e novamente em 2012 aplicado esses dados na campanha de reeleição (TOBIAS, 2018).

Ocorre que os dados tratados nesta situação foram recolhidos para fins exclusivos da campanha de Obama, em concordância com os termos de serviços do Facebook. Nunca se provou que as informações foram vendidas para terceiros, diferentemente do que ocorreu com a CA, quando os eleitores deram suas permissões para a empresa porque pensavam que estavam participando de um estudo de personalidade, e não que seus dados seriam destinados para uma campanha política (TOBIAS, 2018).

Nesse sentido, o escândalo sobre a manipulação de eleitores por meio do tratamento de dados pessoais de maneira ilícita com a coleta de dados sensíveis, sem a anuência de forma específica e adequada, e também pela grande difusão de *fake news* pela CA, deixou claro que houve a supressão de princípios fundamentais do Estado Democrático de Direito, como o princípio da privacidade e o princípio da proteção de dados pessoais, fato que gerou um alerta mundial de como os dados dos eleitores poderiam ser utilizados para manipular seus titulares, afetando diretamente a democracia contemporânea.

⁴ O grande roubo britânico: como a democracia foi sequestrada.

4. CONSEQUÊNCIAS DO USO INDISCRIMINADO DE DADOS NO PROCESSO DEMOCRÁTICO

Até o início do século XXI, as campanhas políticas tinham como principal instrumento de difusão de informação os meios de comunicação em massa, tais como a televisão, o rádio e os jornais, visando atingir o maior número de eleitores.

No entanto, conforme pudemos observar no tópico anterior, a expansão da internet, aliada ao desenvolvimento de novas tecnologias de informação e da comunicação, transformou as campanhas eleitorais, as quais passaram a utilizar diferentes estratégias para compreender e atrair os eleitores, de forma mais específica e direcionada. Uma destas táticas é o tratamento de dados pessoais em grande quantidade e de forma continuada. Essa atividade diferenciava-se, ainda, por não ser realizada apenas por humanos, podendo ser feita por máquinas, inteligências artificiais ou algoritmos.

Para esclarecer melhor o tema, utilizamos o conceito desenvolvido por Daikohara e Kasemirski (2020, p. 217 - 218) no sentido de que a “implementação de algoritmos, que consiste em um conjunto finito de diretrizes que descrevem como executar uma tarefa, faz com que ocorra um aprendizado na internet, apontando suas preferências e caminhos a seguir”. Os algoritmos, em síntese, são instruções produzidas de forma organizada e sequencial a fim de traçar parâmetros de como algo deverá ser executado. Na maioria das vezes são utilizados por computadores e mecanismos de inteligência artificial.

A partir da coleta dos dados dos potenciais eleitores, é possível identificar inúmeras informações sobre cada indivíduo, desde seus hábitos, até seus interesses, emoções e tendências de comportamento em determinadas situações. Eventualmente, se pode, inclusive, descobrir em quem determinado eleitor votou nas eleições anteriores.

Em um segundo momento, tendo poder sobre estes dados e, ainda, efetuando um cruzamento de grandes bancos de armazenamento, pode-se gerar novas formas de valor político-econômico.

Um exemplo desta problemática é o fato de que os responsáveis pelas campanhas podem efetuar um direcionamento maior de mensagens, propagandas, de acordo com o tipo de eleitor que se visa conquistar, aumentando o poder de persuasão da publicidade digital e interferindo na autonomia do indivíduo (CRUZ; MASSARO, 2021, p. 553-555).

A campanha à presidência realizada por Donald Trump deixou claro que a utilização de tais ferramentas pode gerar abusos por parte daqueles que detêm o armazenamento e o controle dos dados coletados e, conseqüentemente, romper o modelo regulatório eleitoral, prejudicando a democracia representativa.

Isto porque o direcionamento de mensagens específicas para cada tipo de eleitor não permite o desenvolvimento de um debate efetivo e de uma troca de ideias de maneira multidisciplinar. Pelo contrário, apenas reforça concepções pré-existentes.

Outro ponto problemático diz respeito à veracidade do conteúdo daquilo que está sendo transmitido, uma vez que, com a difusão dos meios de comunicação e da internet, cada vez mais nos deparamos com as chamadas “fake news”. Por fim, também é preocupante o fato de que com a coleta de dados é possível identificar movimentos políticos ou sociais aos quais o usuário é integrante ou simpatizante, resultando em formas de censura de opinião ou até de perseguição (FILHO, 2021, p. 27).

Essa falta de transparência pode levar o eleitor a erro e permitir que ele seja manipulado para votar em um ou em outro candidato, em um processo que, na realidade, deveria ser democrático, livre e justo (FREIRE, 2020, p. 05).

Outra ressalva importante é que, como anteriormente destacado, muitas vezes esse tratamento de dados é realizado por algoritmos, os quais, se utilizados de maneira descuidada, sem transparência, podem gerar resultados discriminatórios e obscuros, como, por exemplo, quando consideram dados sensíveis do titular e revelam sua opinião política, convicção religiosa, etc., ou, ainda, quando efetuam generalizações injustas (correlações abusivas) entre os usu-

ários e acabam incluindo pessoas que compactuam com pensamentos e ideias diferentes em um mesmo núcleo, com base meramente em probabilidades algorítmicas, e não na realidade concreta.

Além disso, uma campanha eleitoral que usa algoritmos e dados pessoais como estratégia de publicidade ameaça e gera danos a direitos fundamentais do eleitor, sobretudo o seu direito à privacidade, à liberdade de escolha e, principalmente, ao próprio direito à proteção de dados pessoais, já reconhecido pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, em maio de 2020, no julgamento das Ações Diretas de Inconstitucionalidade nº 6387, 6388, 6389, 6390 e 6393, como um direito fundamental autônomo, que merece tutela. Do mesmo modo, o Plenário do Senado aprovou a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 17, de 2019, que inclui expressamente no texto constitucional o direito à proteção de dados pessoais.

A violação aos dados nas campanhas políticas ocorre porque, na maioria das vezes, o próprio titular dos dados, além de não ter autorizado a coleta, sequer tem conhecimento de que suas informações estão sendo tratadas. Há, portanto, um rompimento dos alicerces sobre os quais o Estado Democrático de Direito se formou (FORNASIER; BECK 2020, p. 187).

Diante do exposto, é fundamental refletir sobre os impactos que as novas tecnologias, sobretudo aquelas que se valem do uso de dados pessoais, podem gerar no ambiente democrático. Ademais, é mister buscar alternativas que visem limitar a coleta excessiva e indevida de dados, para que possa prevalecer um debate eleitoral livre.

Por fim, como bem apontado por Malgieri e Comandé (2017, p. 258/259), é importante que os controladores de algoritmos forneçam ao titular dos dados explicações sobre a funcionalidade do algoritmo eventualmente utilizado, a fim de possibilitar àquele uma melhor compreensão de como as decisões lhe afetam são efetivamente tomadas.

5. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Tendo em vista a problemática apresentada no tópico anterior, sobre a utilização indiscriminada de dados no processo democrático e suas possíveis consequências, é evidente a necessidade de se elaborar regras que garantam ao eleitor uma proteção específica contra os abusos e riscos oriundos daquelas operações que envolvem o tratamento de seus dados pessoais.

Neste contexto, no Brasil, a Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, também conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais- LGPD, é um marco regulatório de suma importância, pois foi desenvolvida justamente com o intuito de regular e de proteger a coleta e o uso de dados dos indivíduos, tanto aqueles armazenados de forma física, quanto virtual e, desta forma, amparar o próprio titular.

A LGPD instituiu mecanismos para limitar o tratamento de dados pessoais. Por tratamento podemos compreender desde a coleta, até o uso, o armazenamento, o compartilhamento e a própria exclusão dos dados.

Além disso, em seu artigo 2º, ela buscou proteger e promover direitos fundamentais, tais como o da liberdade e da privacidade, visando, acima de tudo, assegurar a dignidade da pessoa humana (JUNIOR; EHRHARDT; SILVA, 2019, p. 10).

A partir da vigência da Lei, em setembro de 2020, todos aqueles que realizam tratamento de dados, inclusive em âmbito eleitoral, em território nacional, devem respeitar as regras e os princípios resguardados em lei, estando sujeitos, em caso de descumprimento da LGPD, a inúmeras sanções.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, em seu artigo 5º, inciso I, define como dado pessoal toda informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável. Ademais, esclarece que os dados pessoais sensíveis correspondem àquele dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural (inciso II).

A esse respeito, o artigo 6º da LGPD enumera os princípios que devem ser seguidos pelos agentes de tratamento de dados, com vistas a proteger o indivíduo. Os princípios trazem limitações objetivas em relação ao propósito e à extensão do tratamento de dados. São eles: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, transparência, segurança, responsabilização e prestação de contas.

É importante destacarmos os princípios da finalidade, da adequação e da necessidade, os quais condicionam o tratamento dos dados pessoais à finalidade previamente informada ao titular. No mais, os dados coletados devem ser somente aqueles que forem efetivamente adequados ao uso para o qual se destinam. Tal princípio barra o tratamento de dados irrelevantes ou excessivos para a finalidade original. Por fim, o tratamento deverá ser limitado ao mínimo necessário para se atingir a finalidade (WIMMER, 2021, p. 281). No caso analisado, da Cambridge Analytica, os dados coletados foram utilizados para fins político-eleitorais, totalmente distintos da finalidade original, sem conhecimento e sem autorização do titular.

Outro princípio da Lei que reflete nas campanhas políticas é o da transparência. Ele exige que os agentes de tratamento forneçam aos titulares informações claras, precisas e acessíveis sobre o que está sendo feito com seus dados pessoais. A LGPD também determina que caso haja compartilhamento dos dados com terceiros, o titular deverá ser informado e, ainda, consentir com este tratamento (LIMA, 2020, p. 133). Isso evita que, como aconteceu na campanha de eleição de Donald Trump, os dados pessoais do titular sejam compartilhados com terceiros, que estavam à parte da relação que se firmou originalmente.

O princípio da transparência também pode ser observado no art. 20 da Lei referida, que buscou regular as decisões tomadas de forma automatizada, como aquelas feitas por algoritmos, a fim de garantir ao titular dos dados quais foram os critérios utilizados pelo algoritmo em determinada situação.

Além disso, a LGPD exige que para cada tratamento dados haja a indicação expressa de uma base legal específica que o justifique.

Estas bases estão previstas nos artigos 7⁵ e 11⁶ da referida Lei, sendo que o rol é taxativo.

⁵ Art. 7º O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses:

- I - mediante o fornecimento de consentimento pelo titular;
- II - para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
- III - pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres, observadas as disposições do Capítulo IV desta Lei;
- IV - para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;
- V - quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados;
- VI - para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, esse último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem);
- VII - para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;
- VIII - para a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária;
- IX - quando necessário para atender aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, exceto no caso de prevalecer em direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais; ou
- X - para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente.

⁶ Art. 11. O tratamento de dados pessoais sensíveis somente poderá ocorrer nas seguintes hipóteses:

- I - quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada, para finalidades específicas;
- II - sem fornecimento de consentimento do titular, nas hipóteses em que for indispensável para:
 - a) cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
 - b) tratamento compartilhado de dados necessários à execução, pela administração pública, de políticas públicas previstas em leis ou regulamentos;
 - c) realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais sensíveis;
 - d) exercício regular de direitos, inclusive em contrato e em processo judicial, administrativo e arbitral, este último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem);
 - e) proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro;
 - f) tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária; ou
 - g) garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos, resguardados os direitos mencionados no art. 9º desta Lei e exceto no caso de prevalecerem

O cenário é ainda mais delicado quando os dados pessoais tratados envolvem opinião política e filiação a sindicatos, uma vez que tais dados são considerados de caráter “sensível”, pois seu conteúdo pode levar a uma discriminação do titular, motivo pelo qual estão sujeitos a um regime de proteção maior e mais especial.

Por fim, outra inovação trazida pela LGPD e que tem sido cada vez mais comum no Estado Democrático de Direito é valer-se de órgãos administrativos para garantir direitos fundamentais em campos socialmente relevantes, uma vez que tais órgãos possuem alto grau de tecnicidade, direcionado a uma atividade específica, de forma que conseguem responder de forma mais satisfatória às demandas da sociedade (DONEDA, 2021, p. 462).

Em razão disso, o marco regulatório da LGPD vem acompanhado por uma autoridade, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados- ANPD, criada pela Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019, como um elemento substancial para a garantia da eficácia da Lei Geral de Proteção de Dados e dos direitos nela previstos, tratando-se de um órgão da administração pública federal, integrada à Presidência da República e que tem como algumas de suas funções zelar pela proteção de dados pessoais. Cabe, ainda, à ANPD fiscalizar o cumprimento da LGPD pelos agentes de tratamento de dados, o que deve também ser feito no âmbito das campanhas eleitorais, garantindo segurança ao processo democrático.

Para uma democracia, como vimos, é fundamental que seja incentivada a existência do pluralismo político e de diálogo entre diferentes posicionamentos, a fim de que os indivíduos possam exercer sua autodeterminação e a escolha de seus governantes de forma livre e justa, sem ser influenciados por terceiros e por propagandas e mensagens previamente direcionadas.

Por este motivo, é importante que exista um controle tanto normativo, por meio da LGPD, quanto fiscalizatório, pela Autoridade Nacional, com o intuito de evitar os riscos que o uso indevido de

dados pessoais pode gerar, protegendo, acima de tudo, o indivíduo, titular dos dados, e seus direitos da personalidade.

Em síntese, a proteção de dados pessoais, na sociedade democrática, é tema que deve ser observado pelo governo, pelas empresas, e por quaisquer outras instituições do Brasil e do mundo. Assegurar que os dados serão utilizados de forma ética e transparente é o primeiro passo para permitir eleições cada vez mais livres e justas, amparadas em um debate no qual prevaleça a troca de diferentes opiniões, a partir de fontes de informações confiáveis.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vimos, as novas tecnologias impactaram diretamente a forma que as campanhas político-eleitorais são conduzidas, vez que deram espaço a diferentes maneiras de se abordar o eleitor-mensagens instantâneas, propagandas direcionadas-, bem como para saber seus interesses e, muitas vezes, influenciá-los em suas decisões, principalmente pelo desenvolvimento de algoritmos cada vez mais complexos e capazes de conhecer e manipular profundamente o eleitor.

No entanto, a característica ambivalente da técnica, de acordo com Ellul (1968, p. 257), traz os dois lados, lado bom e o lado ruim, de maneira indissociável, como fruto do progresso e das novas tecnologias, o que gera automaticamente possibilidade de utilização desses novos mecanismos também de maneira negativa ou prejudicial.

O caso da Cambridge Analytica utilizado como estudo de caso, tem grande destaque mundial pela gravidade e pelos milhões de dados pessoais utilizados de forma indevida, mas sobretudo pelo seu resultado, de manipulação e o bombardeio de *fake news* que foram utilizadas para fomentar teorias conspiratórias e desinformar a população, o que se destaca exatamente com a característica ambivalente da técnica.

Em uma era informacional, em que a internet distribui o conhecimento de forma mais acessível à população com contato com o meio digital, a face da desinformação e da distribuição de notícias falsas pode ser certamente considerada como o lado nega-

tivo indissociável do progresso dos meios de informação e comunicação, bem como a manipulação das pessoas com a utilização de seus dados coletados de forma indevida.

Nesse sentido, embora estes instrumentos tecnológicos tragam facilidade e possam ser eficientes ao possibilitar ao eleitor ter contato com as informações sobre potenciais candidatos de forma mais rápida e, supostamente, mais completa, é fundamental desenvolver mecanismos de controle acerca do conteúdo transmitido, a fim de evitar a propagação das chamadas *fake news*, bem como do tratamento de dados pessoais dos indivíduos envolvidos nestas situações, evitando uma constante invasão em sua privacidade e garantindo um processo eleitoral mais transparente e seguro.

Ressalta-se sobre a importância da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais também incidir nas operações de tratamento de dados realizadas no âmbito das campanhas político-eleitorais, na estruturação de parâmetros legais mínimos para a regulação de tais atividades e na proteção de direitos fundamentais do eleitor, como o direito à autodeterminação, à privacidade, à proteção de dados e, sobretudo, à liberdade de escolha.

No mais, é preciso reconhecer a assimetria de poderes existentes na relação entre o titular dos dados pessoais e os agentes responsáveis pelo tratamento destes, como as grandes empresas e órgãos públicos e, em um segundo momento, devolver ao titular um maior controle sobre seus próprios dados e suas escolhas, com o intuito de que, nas campanhas eleitorais, ele possa tomar decisões mais livres e autônomas.

Portanto, conclui-se que no Brasil, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, por ter uma natureza principiológica, traz regras e princípios voltados para a proteção no tratamento de dados, bem como sanções pecuniárias, limitando as atividades daqueles que realizam a coleta e compartilhamento e devolvendo a autonomia ao cidadão.

Nesse sentido, tendo em vista que o uso indiscriminado de tecnologias e de dados pessoais é extremamente prejudicial para a democracia, a LGPD pode ser uma alternativa para coibir, ou pelo menos, amenizar esse tipo de prática nas próximas eleições brasileiras.

REFERÊNCIAS

- BARRIENTOS-PARRA, Jorge. Revisitando o pensamento de Jacques Ellul na sociedade do século XXI . **Scientiae Studia**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 425-430, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ss/article/view/103336>. Acesso em: 18 set. 2021.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em: 18 out 2021.
- _____. Lei 13.853, de 8 de julho de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13853.htm>. Acesso em: 18 out 2021.
- _____. Supremo Tribunal Federal. ADI 6387. Rel. Min. Rosa Weber, Decisão Monocrática, j. 24.04.2020, DJe 28.04.2020. p. 12.
- CADWALLADR, Carole; GRAHAM-HARRISON, Emma. Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach. **The Guardian**, 17 mar. 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebookinfluence-us-election>. Acesso em: 15 out. 2021.
- CADWALLADR, Carole. The great British Brexit robbery: how our democracy was hijacked. **The Guardian**. 7 mai. 2017. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/07/the-great-british-brexite-robbery-hijacked-democracy>. Acesso em 18 set. 2021.
- CRUZ, Francisco Brito; MASSARO, Heloisa. **Dados Pessoais em campanhas políticas: a construção de uma ponte entre proteção de dados pessoais e regulação eleitoral**. In Tratado de Proteção de Dados Pessoais (Coord. Bruno Ricardo Bioni). Rio de Janeiro: Forense, 2021.

- DONEDA, Danilo. **A Autoridade Nacional de Proteção de Dados e o Conselho Nacional de Proteção de Dados**. In: BIONI, Bruno [et al]. (org.). Tratado de Proteção de Dados Pessoais. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 459-469.
- ELLUL, J. **A Técnica e o Desafio do Século**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1968.
- FILHO, Eduardo Tomasevicius. **A Lei Geral de Proteção de Dados Brasileira**. São Paulo: Grupo Almedina, 2021.
- FREIRE, Carolina Djovana da Silveira. **A deterioração da democracia representativa: os efeitos do microtargeting sobre o direito à participação política** IN Revista CEJ, Brasília, Ano XXIV, n. 80, p. 106-113, jul./dez. 2020.
- FORNASIER, Mateus de Oliveira; BECK, Cesar. **Cambridge Analytica: Escândalo, Legado e Possíveis Futuros para a Democracia** in Revista Direito em Debate - Revista do Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais da Unijuí Editora Unijuí – Ano XXIX – n. 53 – jan./jun. 2020 – ISSN 2176-6622
- JÚNIOR, Alido A. Wendt; EHRHARDT, Fabiano F.; SILVA, Rosane Leal. **Sociedade em rede: caso Cambridge analytica e a lei nº 13.709/2018 uma análise do seu potencial de proteção aos dados dos usuários** in Anais do 5º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede (2019).
- KAISER, Brittany. **Manipulados: como a Cambridge Analytica e o Facebook invadiram a privacidade de milhões e botaram a democracia em xeque**. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2020.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.
- MALGIERI, Gianclaudio; COMANDÉ, Giovanni. **Why a right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation**. International Data Privacy Law, vol. 7, Issue 4, November 2017. p. 258-259.

- PECK, Patrícia Pinheiro. **Proteção de dados pessoais**. São Paulo: Saraiva, 2020.
- ROTHMANN, Sebastiaan; COETZER, Elize, The Big Five Personality Dimensions and Job Performance, **SA Journal of Industrial Psychology** 29, 2003. Disponível em: https://www.ianrothmann.com/pub/psyc_v29_n1_a9.pdf. Acesso em: 09 set. 2021.
- ROSENBERG, Matthew; CONFESSORE, Nicholas; CADWALLADR, Carole. How Trump Consultants Exploited the Facebook Data of Millions. **The New York Times**. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/03/17/us/politics/cambridge-analytica-trump-campaign.html>. Acesso em 16 de set. 2021.
- SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.
- SILVA, Michael Douglas de Jesus; LEITE, Aline Alves Batista; QUEIROZ, Rosa Maria Diekn. **Dados pessoais e o seu valor** in Revista Tecnologias em Projeção, v. 10, nº2, ano 2019. p. 36.
- TOBIAS, Manuela. Comparing Facebook data use by Obama, Cambridge Analytica. **Politifact**. 22 mar. 2018. Disponível em: <https://www.politifact.com/factchecks/2018/mar/22/meghan-mccain/comparing-facebook-data-use-obama-cambridge-analyt/>. Acesso em: 17 set. 2021
- VINHA, Luís Miguel. A vitória eleitoral de Donald Trump: uma análise de disfunção institucional. **Revista de Sociologia e Política**. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/DGw9yy8dvLDfG3CxYyQQ8hF/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2021.
- WIMMER, Miriam. **O regime jurídico do tratamento de dados pelo Poder Público**. In: BIONI, Bruno [et al]. (org.). Tratado de

Proteção de Dados Pessoais. Rio de Janeiro: Forense, 2021. p. 271-288.

WYLIE, Christopher. **Mindf*ck: Cambridge Analytica and the Plot to Break America**. New York: Random House. 2019.

**A MP 954 E A PRODUÇÃO DE
ESTATÍSTICAS OFICIAIS: COMO
A EMERGÊNCIA SANITÁRIA E A
COLETA MASSIVA DE DADOS
PELO ESTADO PODEM AFETAR
A DEMOCRACIA NO BRASIL.**

**PROVISIONAL MEASURE N°954
AND THE PRODUCTION OF
OFFICIAL STATISTICS: HOW THE
HEALTH EMERGENCY AND THE
ENSUING MASSIVE GATHERING
OF DATA BY THE STATE CAN
AFFECT DEMOCRACY IN BRAZIL.**

FRANCO, Lucas Magalhães*

SIQUEIRA, Fernando Camargo**

DINIZ, Marina Pereira***

* Graduando em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – Campus de Franca da Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail para contato: lm.franco@unesp.br. Link para currículo na plataforma *Lattes* disponível em: <http://lattes.cnpq.br/4891666783533726>.

** Graduando em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais – Campus de Franca da Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail para contato: fernando.c.siqueira@unesp.br. Link para currículo na plataforma *Lattes* disponível em: <http://lattes.cnpq.br/2887461302180008>.

*** Pós-graduanda em Gestão da Inovação e Direito Digital pela Fundação Instituto de Administração (FIA). Graduada em Direito pela Faculdade

RESUMO: O presente artigo objetiva analisar as problemáticas jurídicas que permearam a edição da Medida Provisória nº 954 de 17 de abril de 2020, bem como sua relação com o atual Governo Federal do Brasil e sua retórica constantemente antidemocrática. Em primeira instância, é traçado o contexto pandêmico que fundamentou a instauração em tom emergencial da referida MP e seus controversos dispositivos, que tinham o potencial de abrir diversos precedentes que permitiriam maior vigilância e controle do Estado sobre a sociedade. Para tal, é feita interlocução com renomados autores do direito constitucional e de proteção de dados, juntamente com o uso de exemplos práticos da aplicação de tecnologias para vigilância e espionagem, como o reverberado caso do *software* israelense Pegasus, e aos argumentos utilizados pelo Supremo Tribunal Federal ao suspender a MP 954/2020, tratando da relação que princípios inexoráveis como a liberdade e a privacidade se apresentam nos meios digitais, sobretudo em matéria que trata da coleta massiva de dados pelo Estado. A complementação normativa se dará por meio da discussão de dispositivos legais como a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 13.709/2018 (LGPD). Por conseguinte, será verificada a derradeira conexão entre a manipulação extensiva de dados pessoais de forma genérica sem a devida prestação de contas e a possibilidade real de início de um processo erosivo do Estado Democrático de Direito no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: MP 954. estatísticas. oficiais. democracia. vigilância.

ABSTRACT: This article aims to analyze the judicial issues around the edition of Provisional Measure n ° 954 of April 17, 2020, including its direct relation with the current Federal Government

of Brazil and its disregardful approach to democracy. Firstly, the pandemic context behind the emergency tone put in place by the aforementioned PM and its controversial legal devices, that held the potential to usher a series of new precedents which would allow the State to easily implement wider surveillance and control over the Brazilian society. To that extent, interlocution is held with renowned authors of constitutional and data protection law, along with the use of practical examples of the application of technologies for surveillance and espionage, such as the reverberated case of the Israeli software Pegasus, and the arguments used by the Brazilian Supreme Court when suspending PM 954/2020, dealing with the relationship that inexorable principles such as freedom and privacy are presented in digital media, especially in matters dealing with the massive gathering of data by the State. The regulatory complementation will take place through the discussion of legal provisions such as the Federal Constitution of 1988 and Law n° 13.709/2018 (LGPD). Therefore, the ultimate connection between extensive manipulation of personal data in a generic way without due accountability and the real possibility of starting an erosion process of the Rule of Law in Brazil will be verified.

KEYWORDS: PM n° 954. statistics. official. data. democracy. surveillance.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 abalou o mundo de maneiras diversas. A eclosão e subsequente difusão de um vírus desconhecido pela ciência foram suficientes para a infecção de centenas de milhões de pessoas e morte, até agosto de 2021, de mais de 4 milhões delas a nível mundial (OPERA MUNDI, 2021). Com o escopo de diminuir o potencial mortífero dessa moléstia, governos nacionais, orientados por organismos como a Organização Mundial da Saúde (OMS), puseram em prática agendas de medidas mitigadoras de

riscos, cuja abrangência incluiu da imposição de limites para o horário de funcionamento de estabelecimentos até estratégias mais duras de contenção de circulação de cidadãos, como o Lockdown.

A justificável celeridade com que se lançou mão de tais recursos, deixou, inevitavelmente, uma série de arestas aberrantes a serem aparadas pelo caminho. Pode-se citar como exemplo o caos legado ao setor de pequenos empresários (TOBLER, 2020) que, responsáveis por grande parte da geração de empregos no Brasil, viram seu faturamento cair a escalas insustentáveis graças à retração do PIB mundial registrada no primeiro trimestre de 2020 levando muitos, senão à falência, à irregularidade. Na mesma toada, índices de desemprego recorde, o aumento da população abaixo da chamada linha da pobreza e a consequente reinclusão de regiões do país no mapa da fome completam o rosário da catástrofe pandêmica.

Para além desses resultados econômicos desfavoráveis, políticas semelhantes às que lhes deram causa inspiram questionamentos por parte de especialistas na área e tem sido objeto de recentes processos na justiça. As razões que fiam a elaboração dessas constantes demandas, embora diversas, podem ser reduzidas objetivamente à preocupação despertada pelo controle excessivo emanado do Estado em forma de legislação. O caráter vinculativo dessas normas, criando obrigações a pessoas físicas e jurídicas, acentua as preocupações de seus destinatários, na medida em que seu poder de impor limitações à extensão normativa se encontra marginalizado. Ademais, a dinâmica dos dispositivos levantados seria inócua em muitos pontos senão pelo emprego em larga escala dos subsídios que mais causam comoção: dados pessoais.

Dados pessoais são peças-chave para a realização de qualquer pesquisa abrangente. Quando combinados e inseridos dentro de um contexto, tem a capacidade de oferecer diagnóstico preciso acerca de delimitado escopo. A disponibilidade dessa matéria prima, portanto, provou-se importante ferramenta no acompanhamento da efetividade das citadas políticas de contenção do vírus, demonstrando por meio de estatísticas a capacidade do Estado em operacionalizar tal iniciativa. Outrossim, o aperfeiçoamento de tecnologias de tratamento desses dados foi fundamental para

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

aferir as taxas de adesão popular às determinações e, com base nisso, possibilitar a elaboração de respostas por parte das autoridades competentes.

Entretanto, quando promovidas de forma pouco esclarecida e ambígua, legislações a respeito do tema podem representar grande perigo às instituições que sustentam a democracia. Isso ocorre pois o acúmulo descriterioso de dados atrelados a pessoas naturais oferece privilegiado leque de informações a quem os detém e, em vista das considerações precedentes, pode ser empregado para fins diversos, não necessariamente legítimos. A vigilância e monitoramento constantes, prioridades caras a regimes não democráticos, se valem desse conjunto de informações para demover qualquer iniciativa de mobilização contrária a seus interesses por parte dos cidadãos, e, por extensão, perpetuar-se no poder às suas custas. Os meios utilizados para tal desembocam, sem dúvida, no arrepio aos direitos inerentes à população. Consoante Ingo Sarlet (2020), “sendo os dados projeções da personalidade, o seu tratamento, seja qual for, pode potencialmente violar direitos fundamentais”.

Dessa forma, é possível vislumbrar a perniciosidade de diplomas legais como a MP 954/2020, editada pelo Governo Jair Bolsonaro e que, em tese, objetivava a coleta e posterior tratamento de dados pessoais pelo IBGE para produção de estatísticas oficiais. A maneira truculenta e cheia de irregularidades com que foi posta em campo, impondo obrigações de cessão a empresas de telecomunicações, despertou na justiça e em entidades da área justificada preocupação com os possíveis resultados da ação. Paralelamente, a natureza de vigência imediata e formulação exclusiva do referido dispositivo por um Executivo Federal que, em especial na figura do Presidente Jair Bolsonaro, oferece frequentes desafios à ordem democrática vigente, nutre mais consternações sobre a formação de bases de dados motivadas por razões políticas. A decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal (STF) capitalizou esse sentimento e, além de abrir precedente ao enquadramento da proteção de dados pessoais como direito autônomo, impediu momentaneamente o eventual recrudescimento do panorama democrático já fragilizado no Brasil.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Para fins de expor as contradições listada acima, o desenvolvimento do artigo se escorará em uma abordagem metodológica hipotético-dedutiva, se valendo para seu procedimento de pesquisa bibliográfica adequada nos meios pertinentes (i.e. jurisprudência, artigos científicos e legislação), sem prejuízo de demais fontes úteis para essa finalidade.

Do mesmo modo, este trabalho terá por objetivo precípuo a análise dos danos que a exploração de lacunas deixadas por medidas similares à referida MP pode causar ao tecido democrático brasileiro, lastreadas na justificativa insuficiente de produção de estimativas para a orientação de políticas públicas. As maneiras com que isso pode influir na diminuição de índices de transparência da Administração Pública e da defesa de Direitos Fundamentais da população será objeto de exame acurado. Conjuntamente, as tecnologias desenvolvidas e posteriormente aplicadas na consecução dos fins pretendidos também serão expostas, de modo a tornar mais didática a explicação do mérito. A exposição de teses opostas, firmadas por instâncias que propugnaram o contrário da problemática, também terão espaço garantido na estruturação textual. Por fim, a conclusão divulgará as inferências finais.

2. VIGILÂNCIA E ESTRATÉGIAS GOVERNAMENTAIS DE COLETA DE DADOS

A pandemia, como já descrito na parte precedente, explorou ao máximo grau a capacidade das instituições competentes em formular respostas efetivas à difusão de uma desconhecida moléstia. As metodologias utilizadas para tal feito, foram, em larga medida, responsáveis pelo relativo sucesso das empreitadas praticadas pelo executivo das esferas estaduais e municipais. O elemento comum nesse processo foi a utilização extensiva de recursos tecnológicos, todos, sem exceção, valendo-se também do emprego robusto de dados pessoais dos cidadãos para a consecução dos fins pretendidos. Além de controvertidas conceitualmente, essas operações foram objeto de repetidos questionamentos na justiça, com ou sem fundamentação válida. Forçosa é a exposição de algumas delas.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Exemplo marcante de estratégia a nível estadual foi o Sistema de Monitoramento Inteligente do Governo de São Paulo (SIMI-SP). Por meio da cessão de dados agregados e anonimizados de um consórcio de empresas de telefonia, foi possível a esquematização de mapas de calor medindo a concentração de pessoas dentro dos municípios, o que, por sua vez, firmou as bases para a produção de um ranking do isolamento social no estado. A técnica de georreferenciamento utilizada afasta a identificação pessoal do usuário, mostrando apenas os sinais emitidos pela antena dos celulares (BIONI, et al., 2020). Essa situação por si já estaria em linha com a defesa do direito fundamental da privacidade, impossibilitando a visualização- e suas consequências a frente expostas- de dados cadastrais por parte da administração pública estadual.

Em que pese a forma anonimizada pela qual os dados foram analisados, a questão não pôde se esquivar da judicialização (BIONI, et al., 2020). A guisa com que o programa foi posto em operação, sem a devida publicidade dos atos de negociação, omitindo, por exemplo, detalhes a respeito da parceria com empresas de telecomunicações, foi suficiente para patrocinar a abertura de uma Ação Popular¹. Os advogados responsáveis pela sua movimentação basearam-na na possível violação do artigo 37 da Constituição Federal de 1988, na ocasião do Governo do Estado de São Paulo não ter feito comunicado público por meio do Diário Oficial, impondo dúvidas quanto à legitimidade da iniciativa.

¹ BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Ação Popular nº 1019257-34.2020.8.26.0053**. Violação aos Princípios Administrativos – Alex Araujo Terras Gonçalves – – Renato Pires de Campos Sormani – Vistos. Sem prejuízo da determinação de emenda e prestação de esclarecimentos pela parte autora, contida na decisão de fls. 70/73, ante o disposto no art. 10 do CPC, digam também os autores, no prazo lá designado, sobre o contido na petição de fls. 76/78 e documentos que a acompanham. Intime-se. Relator: Antônio Augusto Galvão de França, 19 fev. 2021. Disponível em: <esaj.tjsp.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=1H000HCJZ0000&processo.foro=53&processo.numero=1019257-34.2020.8.26.0053&uuidCaptcha=sajcaptcha_34b36dd231904983b379564eea825274>. Acesso em: 25 set. 2021.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Habeas Corpus² no mesmo sentido também foi impetrado perante o Superior Tribunal de Justiça (STJ), em que provimento parcialmente favorável foi dado às partes litigantes, determinando que o governo paulista desse maiores satisfações a respeito do contrato no prazo de dez dias.

Em contraste à essa medida de baixa periculosidade, a nível internacional, saltam aos olhos episódios em que o processamento de dados pessoais foge à razoabilidade quanto à identificação de usuários. Alguns autores, inclusive, reconhecem nessa dinâmica de exploração padrões que facilmente poderiam ser posicionados na categoria de “colonialismo digital” (KWET, 2019) em que, fora o contexto entre Estados, os cidadãos seriam vias de materialização para interesses próprios de governos nacionais. A falta de apreço com a transparência dos métodos é peça chave para entender sua atuação. O recente caso Pegasus é um ponto marcante desse processo.

2.1. O caso Pegasus

Em vista das considerações já expostas, o uso de dados pessoais como ferramenta de monitoramento ativo da população acentuou-

² BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (6. Turma). **Habeas Corpus nº 572.996 – SP**. Habeas corpus coletivo, em que se indica como impetrado o governador do Estado de São Paulo e como pacientes os moradores da referida unidade da federação. Pretendida suspensão do sistema de monitoramento inteligente (SIMI-SP), implementado em parceria do governo local com operadoras de telefonia celular, para monitoração, por via de georreferenciamento, da taxa de isolamento social no estado. Não indicação de restrição objetiva ao jus ambulandi. remédio heróico: via processual destinada a tutelar apenas imediato constrangimento ilegal ao direito de liberdade. Impossibilidade de manejo de writ coletivo em que a parte impetrante não demonstra a possibilidade de identificação dos alegadamente atingidos. Inviabilidade, ainda, de impetração de mandamus contra ato em tese. Impropriedade absoluta. Petição inicial indeferida liminarmente. Relatora: Min. Laurita Vaz, 17 abr. 2020. Disponível em: <<https://processo.stj.jus.br/processo/pesquisa/?tipoPesquisa=tipoPesquisaNumeroRegistro&termo=202000861909&totalRegistrosPorPagina=40&aplicacao=processos.ea>> . Acesso em: 26 set. 2021

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

-se enquanto fenômeno de abrangência ampliativa na pandemia. Não obstante os diversos mecanismos de proteção criados com o objetivo primaz de oferecer resistência ao avanço desarrazoado da vigilância, determinadas tecnologias revelaram-se empecilhos à permanência de elevados parâmetros de segurança da informação. Como exemplo mais contumaz, o software Pegasus é digno de citação.

O nome Pegasus, embora faça referência a ser mitológico de civilizações passadas, faz parte da realidade do mundo da espionagem digital a tempo considerável. Com direito a ser objeto de investigação do *Federal Bureau of Investigation* (FBI), o programa é definido como um *spyware*, estrutura que coleta dados de usuários sem a autorização dos mesmos e os remete para o poder de quem contratou o serviço. De difícil rastreabilidade, a tecnologia tem a capacidade de se infiltrar em celulares, computadores e demais dispositivos com acesso à internet, examinando o teor de mensagens e áudios, grampeando ligações telefônicas e até mesmo ativando câmeras sem que o titular consinta. Como se tudo isso já não fosse preocupante o suficiente, para o advogado Ronaldo Lemos existem ainda maiores consternações a serem expostas:

Sua operação é assustadora. Ele funciona no modelo “zero clique”. Não é preciso nenhuma ação ou clique por parte da vítima. Basta escolhê-la, e o celular dela praticamente se abre para o atacante, que passa a ter acesso a mensagens, fotos, listas de contatos e assim por diante. [...] o Pegasus não é só um software. Ele é uma infraestrutura. Para funcionar nesse modelo “zero clique”, ele precisa de uma série de plataformas. Uma das vulnerabilidades mais exploradas não é no lado das empresas de tecnologia, mas sim no das empresas de telecomunicações. (LEMOS, 2021)

Desta sorte, são escandalosos os meios de que se vale o Pegasus para atingir seus objetivos, podendo deliberadamente, ao comando de um contratante, ingressar na esfera privada das pessoas naturais e entrar em contato direto com o que a Lei 13.709/18 (LGPD) trataria como “informação relacionada a pessoa natural identifica-

da ou identificável” (BRASIL, 2018). A olhos vistos, a perspectiva de que dados em tese sigilosos ou de visualização restrita desaguem na posse de tal conjuntura de espionagem soçobra as promessas de observância da autocontenção e transparência exigida pelos direitos à privacidade e proteção de dados do indivíduo. Entretanto, a política de vendas da empresa que disponibiliza o software preocupa ainda mais àqueles comprometidos com a segurança da informação.

A NSO Group, companhia criadora do Pegasus, restringe sobremaneira a alçada de clientes que podem fechar seus contratos de serviços. Mediante a justificativa pouco convincente de prezar a segurança da sociedade, pessoas naturais e jurídicas de direito privado não são autorizadas a negociar a aquisição da referida tecnologia, o que veta parcialmente a ação de indivíduos mal-intencionados (TECMUNDO, 2021). Contudo, a ferramenta pode figurar em posse de governos, o que desafia em grande medida o argumento de não proliferação da vigilância, haja vista que, além de muito mais articulado que um operador singular, o Estado goza de muitos mais recursos e pode, em algumas circunstâncias, ter motivações pouco comprometidas com a democracia.

Ao que tudo indica o noticiário recente, a última hipótese é plausível. De acordo com furo conjunto dos jornais *The Guardian* e *Le Monde* (FOLHA DE S. PAULO, 2021), no final de julho de 2021, foi divulgada uma lista relacionando nomes de autoridades políticas e jornalísticas que teriam tido seus dispositivos móveis invadidos pelo software, sem especificações no tocante ao conteúdo vazado nem aos mandantes originais das ações. Entre outras, foram espionadas de figuras como o Presidente francês Emmanuel Macron até o opositorista Saudita Jamal Khashoggi, assassinado em episódio suspeito em 2018. O afligimento derivado desse diverso rol de invasões da esfera privada é agravado pelo desconhecimento dos interesses que afiançaram sua consecução, podendo abrir espaço para o exercício de faculdades pouco ou nada relacionadas às liberdades políticas e de expressão. Situação ocorrida em solo brasileiro tende a não fugir à regra.

2.2. Dados cadastrais e insegurança

Antes de maiores incursões no assunto e de modo análogo aos cuidados que devem ser dispensados à discussão das tendências de monitoramento do *software* Pegasus, é altamente necessário jogar luz sobre aspecto presente na Medida Provisória em comento e que pode eivar demais manobras legais semelhantes: os dados de natureza unicamente cadastral. De acordo com a Lei nº 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014), são considerados dados cadastrais características da pessoa natural ou jurídica que identifiquem qualificação pessoal, filiação e endereço. Trocando em miúdos, informações como nome, prenome, estado civil e profissão do usuário – no caso de um cidadão – configuram, nos termos da lei exposta, exemplos simples dessa lógica de disciplinarização de pessoas e empresas.

Inofensiva aos olhos da maioria da população, a exposição desse tipo de informação – pessoal, à evidência- pode concorrer para a geração de danos diversos sobre os direitos de liberdade, privacidade e livre desenvolvimento da personalidade do titular. Esses dados são exigidos em toda sorte de operações cotidianas, desde a compra em plataformas de *e-commerce* até o acesso a portais oficiais do Governo Federal, e justamente por isso que se alargam as possibilidades de abusos cometidos contra a pessoa natural.

Em ponderado exame sobre esses controvertidos dados, Regina Linden Ruaro e Daniel Piñero Rodriguez discutem com propriedade como tais informações podem ser tratadas e posteriormente empregadas de modo invasivo à esfera privada de seus titulares, independentemente de seu compartilhamento corriqueiro e de seu conteúdo pouco polêmico. Com o objetivo de expressar sua preocupação crescente diante desse mérito, os autores dissertam:

[...] tornar-se-ia inútil a diferenciação entre dados íntimos e não íntimos, tendo em vista que, mesmo aqueles não reveladores de aspectos da vida privada da pessoa, poderiam, uma vez relacionados e cruzados através de um processo informático, desvelar determinados aspectos pessoais do indivíduo. (RUARO; RODRIGUEZ, 2011)

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Logo, não se pode afastar de pronto as ameaças também contidas nos dados cadastrais uma vez que, como demonstrado, emergentes técnicas de processamento de dados, por meio de múltiplos cruzamentos, oferecem subsídios suficientes para identificar o cidadão em um grau preciso e muitas vezes perigoso. Por conseguinte, a viabilidade para o desenvolvimento de práticas de vigilância dos cidadãos de que – para os fins deste trabalho – o Estado passa a dispor quando detém tais informações aumenta significativamente. Assim, é oferecido mais um forte indício de que o Governo Federal pode ter se servido do contexto da pandemia para impor a coleta de dados pessoais, altamente necessários à confecção de políticas públicas, em nome do controle social e político da população.

Os visivelmente parcos compromissos da atual Administração Federal com a defesa das instituições democráticas, notados com mais intensidade na retórica agressiva do Presidente da República, somados à já aduzida lista de tentativas de aparelhamento de órgãos estatais para fins pessoais, poderiam muito bem avalizar a implantação de políticas escusas de coleta de dados pessoais. Por detrás da cortina de fumaça do suposto interesse público, à semelhança do alegado propósito da MP 954/2020, a utilização de dados cadastrais dá igual azo à identificação extensiva do cidadão e, em casos extremos, pode conduzir – como anteriormente citado – à corrosão do Estado Democrático de Direito, por meio do monitoramento e vigilância constantes, sedimentados na possibilidade de antever qualquer comportamento individual. Esclarecidos tais pontos, vale direcionar o foco das atenções para o episódio ocorrido em solo brasileiro com a referida tecnologia de vigilância.

3. A GESTÃO INDEVIDA DE DADOS PESSOAIS PELO GOVERNO BOLSONARO

O vereador Carlos Bolsonaro, filho do Presidente Jair Bolsonaro e próximo da alta cúpula do Executivo do país, teria tentado fechar acordo com a *NSO Group* para guarnecer de informações um braço ilícito da administração pública federal responsável pelo acúmulo de dados potencialmente desfavoráveis ao governo apelidada

de ABIN paralela. De acordo com reportagem do UOL (2021), o objetivo maior da iniciativa seria o monitoramento de atividades de grupos contrários ao mandatário que, de dentro ou fora do governo, fizessem oposição à sua atuação. Articulação teria sido tecida com o Gabinete de Segurança Institucional (GSI), encarregado da segurança do Executivo Federal, o que demonstra o escancarado baixo cuidado com dados pessoais dos cidadãos.

Como se não bastasse o desapareço acima exposto, outras notícias avalizam a versão de que seria possível intervenção intencional por motivos não legítimos nos dados pessoais dos brasileiros. A potencial instrumentalização de órgãos oficiais em nome das vontades pessoais do Presidente e de seu entorno foram documentadas mais de uma vez desde sua posse, em Janeiro de 2019. A Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), autarquia federal, produziu ao menos dois relatórios para auxiliar a defesa do Senador Flávio Bolsonaro (Republicanos-RJ) em processo ao qual ele responde na justiça (REVISTA CONSULTOR JURÍDICO, 2020) e monitorou de perto ambientalistas brasileiros presentes na Cúpula do Clima das Nações Unidas (COP-25) (ISTOÉ, 2020), realizada em dezembro de 2020. Tudo isso descortina a desfaçatez com que mecanismos naturalmente à disposição do Governo Federal podem dar livre curso, ou pelos menos não impor oposição, à utilização de sua força vinculativa em nome da defesa de impulsos pessoais de titulares dos cargos mais altos da Administração Pública.

Em verdade, o autoritarismo se vale dessa vista grossa das instituições em tese competentes para, por meio dos pontos cegos de suas previsões normativas, perpetrar projetos de corrosão da democracia (LEVITSKY; ZIBLATT, 2018). O ritmo acelerado de espraiamento da vigilância sobre pessoas naturais e jurídicas na pandemia potencializa a margem de ação de grupos constituídos sob a batuta da violência política e cujas ações ameaçam, em maior ou menor grau, a legalidade constitucional. Quando, porém, as más intenções são, senão exercitadas, ao menos toleradas por aqueles que controlam a máquina pública, abre-se um extenso horizonte de possibilidades para abusos e invectivas antidemocráticas. O Governo Federal, ao se servir de instrumentos oficiais para, de

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

forma rasteira e ilegítima, solidificar interesses próprios, como nos casos listados acima, reforça peremptoriamente as ameaças ao regime democrático.

É nesse contexto de pouco engajamento com regras básicas de proteção da esfera privada e de instabilidade das instituições que se inscreve a MP 954/2020. Eivado de cláusulas superficiais e vagas, seu texto foi motivo de ajuizamento de ações de controle abstrato de constitucionalidade por mais de uma entidade junto ao Supremo Tribunal Federal. Representantes da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), juntamente a partidos políticos de colorações variadas, enxergaram na justificativa de acúmulo de dados “para fins de suporte à produção estatística oficial” caráter excessivamente genérico, pouco rígido quanto aos métodos utilizados e feito ao arrepio de noções fundamentais de auditoria e transparência.

Tudo isso, em uma realidade em que o Presidente da República frequentemente vai à ribalta para fazer uso de expediente discursivo antidemocrático, um de seus filhos negocia ferramentas de espionagem para uso do governo de maneira suspeita e órgãos de inteligência nacional são manipulados para realizarem seus desejos mais personalíssimos, torna insustentável que a edição de uma lei de exclusividade do Governo como a MP 954 traga em seu bojo azo à utilização política de suas disposições.

3.1. Ameaças à democracia

Tomando em conta as informações compiladas anteriormente, é difícil não estabelecer relações entre elas e propósitos potencialmente mantidos pelo Governo Federal que, por sua natureza, põem em risco a democracia liberal instituída no Brasil após a Constituição de 1988. O Presidente Jair Bolsonaro, com mais ênfase, ao constantemente aquiescer ou mesmo referendar iniciativas públicas danosas emanadas de seu *staff* político, compartilha de similaridades estarrecedoras com autocratas responsáveis por deixar profundas cicatrizes no tecido social de seus países. Os cientistas políticos Steven Levitsky e Daniel Ziblatt, no *best-seller Como as*

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Democracias Morrem (2018), esclarecem por meio da construção de uma linha de exemplos históricos como políticos com tendências demagógicas e, em considerável medida, tidos como *outsiders* – grupo no qual o Presidente Brasileiro se encaixa segundo os autores, podem erodir as bases do regime democrático por vias legislativas, uma vez que “para os *outsiders*, porém, sobretudo aqueles com inclinações demagógicas, a política democrática é com frequência considerada insuportavelmente frustrante. Para eles, freios e contrapesos são vistos como uma camisa de força” (idem, p. 80, 2018)

A MP 954, devido à falta de exatidão com que propunha o manejo de dados pessoais em nome da produção de estatísticas de auxílio ao combate da pandemia, poderia dar ensejo, nessas circunstâncias, a expressões do fenômeno destacado. A existência de normas constitucionais e setoriais que, em tese, obstaculizariam o caminho da centralização autocrática do poder do Estado nas mãos do governo da vez, despertam enorme indignação da parte dos operadores dessas tentativas. Nesse contexto, o inciso X do artigo 5º da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), por exemplo, responsável por estabelecer o direito fundamental à intimidade, constitui claro óbice a avanços injustificados sobre dados pessoais dos cidadãos brasileiros.

As preocupações a respeito desse quadro são evidenciadas no voto proferido pela Ministra Rosa Weber, relatora da ADI³ contraposta à citada MP. Nele, a juíza sumariza de modo pertinente os principais pontos que fiaram a sua decisão de deferir a medida cautelar, a saber, o não atendimento aos requisitos exigidos pelo artigo 62 da Constituição para confecção de Medidas Provisórias e

³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Medida Cautelar em Ação Direta de Inconstitucionalidade 6387/DF**. Referendo. Medida Provisória nº 954/2020. Emergência de saúde pública de importância mundial decorrente do novo coronavírus (COVID-19). Compartilhamento de dados dos usuários do serviço telefônico fixo comutado e do serviço móvel pessoal, pelas empresas prestadoras, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Fumus Boni Iuris. Periculum In Mora. Deferimento. Relatora: Min. Rosa Weber, 07 de maio de 2020. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754357629>>. Acesso em: 18 out. 2021.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

a ausência de maiores esclarecimentos quanto à proporcionalidade no emprego das informações coletadas junto a empresas de telecomunicação, tendo potenciais consequências contra, por exemplo, a dignidade da pessoa humana. No primeiro deles, em face da aparente inexistência dos princípios de relevância e urgência, Weber endossa a tese alegada pela Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) e exalta a inconstitucionalidade formal da peça. Segundo o que é possível aferir da leitura atenta de sua manifestação, a emergência de qualquer sorte de crises não pode, sob nenhuma circunstância, configurar pretexto para o enfraquecimento de direitos e garantias constitucionais. No tocante a esse mérito, Levitsky e Ziblatt frisam lugar comum na agenda de líderes autoritários:

Para demagogos cercados por restrições constitucionais, uma crise representa uma oportunidade para começar a desmantelar o inconveniente e às vezes ameaçador sistema de freios e contrapesos que vem com a política democrática. As crises permitem aos autocratas expandir seu espaço de manobra e se proteger de inimigos aparentes. (p. 94, 2018)

Nesse mesmo sentido, mas utilizando de vias alternativas, a Ministra também desenha suas impressões quanto a esse mérito em marcante trecho de seu voto pela suspensão de eficácia da MP 954/2020:

[...] Situações de crise, como a deflagrada pela pandemia global da COVID-19 e marcada pelas medidas excepcionais que têm sido adotadas para o seu enfrentamento, tendem a favorecer o enfraquecimento de direitos, especialmente porque as instituições que em outro momento estariam menos permeáveis a tais investidas tornam-se, em momentos tais, menos vigilantes ou aderem às narrativas que visam a justificá-las a partir da crise posta.⁴

⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Medida Cautelar em Ação Direta de Inconstitucionalidade 6387/DF**. Referendo. Medida Provisória nº 954/2020. Emergência de saúde pública de importância mundial decorrente do novo coronavírus (COVID-19). Compartilhamento de dados dos usuários do serviço telefônico fixo comutado e do serviço móvel pessoal, pelas empresas

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Desta feita, um Governo Federal cujas características mais marcantes encontram respaldo em padrões históricos antidemocráticos possui, ao editar iniciativas legais exclusivas, maior chance de submeter seus cidadãos a gradativas subtrações de direitos e garantias constitucionais. Por meio da posse da relação de nomes, telefones e endereços de 200 milhões de habitantes, principal ponto da polêmica, sem o devido zelo com os princípios de proporcionalidade e especificação de propósitos, é potencializada a margem de manobra para o aumento da vigilância por parte dos mandatários e a consequente acentuação de processos erosivos das liberdades individuais. Calha expor análise normativa aprofundada para exprimir tamanha ameaça.

3.2. Análise normativa das irregularidades da MP 954

Em vista das informações expostas acima, é inicialmente necessário complementar que as implicações para a democracia derivadas da MP 954/2020 e similares encontram nessa espécie de instrumento normativo forma fértil para a consecução de polêmicas. Como já frisado de maneira pontual anteriormente, as Medidas Provisórias são iniciativas legais exclusivas da Presidência da República, o que significa objetivamente que nenhum outro cargo ou poder diverso do Executivo Federal pode editá-la. A esse respeito, o constitucionalista Manoel Gonçalves Ferreira Filho definiu tais instrumentos como “atos normativos com força de lei editados pelo Presidente da República, em casos de relevância e urgência” (FERREIRA FILHO, 2012). Extraí-se assim da conceituação do professor as duas condições impostas expressamente pelo artigo 62 da Constituição Federal para que uma Medida Provisória tenha validade.

prestadoras, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Fumus Boni Iuris. Periculum In Mora. Deferimento*. p. 18. Relatora: Min. Rosa Weber, 07 de maio de 2020. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754357629>>. Acesso em: 18 out. 2021.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Além disso, o referido artigo ainda estabelecerá de maneira detalhada os demais requisitos quanto à forma, objeto e prazos a que a MP tem de se submeter no decorrer de seu processo legislativo para que surta os efeitos desejados pelo Presidente e seja derradeiramente convertida em lei pelo Congresso Nacional. Isso constrói uma rígida arquitetura de pressupostos a serem observados que, ao menos aparentemente, delimita o raio de discricionariedade do diploma e garante a harmonia institucional. Muito embora tal quadro ocorra, salta aos olhos o elevado viés de substituição das Medidas Provisórias no panorama constitucional contemporâneo, uma vez que surgiram para atualizar os obsoletos Decretos-Lei (FERREIRA FILHO, 2012), típicos dos dois períodos autoritários que marcaram o Brasil no século XX.

Os Decretos-Lei, formas normativas com força de lei também elaboradas apenas pelo chefe do Executivo Federal, fizeram parte da vida social e política do Brasil por pelo menos dois espaços de tempo: entre 1937 e 1946, durante o Estado Novo varguista; e de 1965 a 1988, na ditadura militar. Por meio deles, interesses da administração vigente no momento poderiam ser materializados em moldes de legislação, de maneira célere e, dada a ausência da intervenção de outros Poderes da União, sem maiores questionamentos. Inegável se torna, por consequência, o fato de que esses comandos traziam estrita reprodução das vontades corporativas – senão pessoais – dos indivíduos ocupantes do poder, o que, na realidade dos Estados de exceção, frequentemente vinculava comportamentos da população de modo arbitrário e sem espaço para discussões. Exemplos disso são o DL nº 5.452/43 (BRASIL, 1943) – a Consolidação das Leis do Trabalho – de forte caráter populista; e o DL nº 477/69 (BRASIL, 1969), que oficializou a perseguição a dissidentes dentro das universidades brasileiras, denotando as prioridades do Governo do autocrata Arthur da Costa e Silva.

Na esteira dessas exposições e dos fatos aduzidos nos tópicos precedentes, muitas são as preocupações que se estruturam em torno das semelhanças entre os dois tipos de diploma. Nos dois casos, as preferências da administração do momento têm o igual potencial

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

de se imiscuir no traçado de artigos e alíneas e, indiscutivelmente, reforçam o personalismo presente na legislação. A MP 954/2020, a despeito de ter sido sancionada em um período democrático, compartilha de vícios correlatos à sua antecedente, obrigando as empresas prestadoras de serviços de telecomunicações atuantes no Brasil a ceder dados cadastrais de seus clientes ao Governo Federal. Isso, somado ao conteúdo genérico de suas determinações e à frequência com que a administração capitaneada por Jair Bolsonaro investe contra os pilares da democracia – como já frisado anteriormente – teriam o condão de criar uma tempestade perfeita para o uso político de informações pessoais atreladas aos brasileiros.

Assim como os Decretos-Lei, a forma normativa da Medida Provisória é, por sua natureza, o recurso constitucional mais facilmente aparelhável de que dispõe a alta cúpula do executivo para formalizar suas intenções no país, sejam elas legítimas ou não. No contexto da proteção de dados pessoais, em que o objeto da tutela não são os dados em si, mas sim a proteção dos titulares em seus direitos constitucionais (BIONI, et al., 2020), quanto mais preciso o grau de identificação pessoal dos cidadãos, mais eficaz será o monitoramento, rastreamento e vigilância sobre cada um deles, pavimentando o caminho para a implantação de diretivas de controle social ao gosto dos mandatários da vez. Se não pela ação proativa de instâncias de frenagem das intenções do Executivo – como o Supremo Tribunal Federal e o Conselho Federal da OAB – regimentos congêneres poderiam se valer da coleta compulsória de dados que, à diferença da MP 954/2020, abririam espaço para a discriminação, tal qual os sensíveis. A pandemia de COVID-19 criou um pretexto para isso e o dispositivo da MP minguiu o processo legislativo adequado para sua aprovação.

4. A AUSÊNCIA DE MECANISMOS DE RESPONSABILIZAÇÃO

Somando-se ao rol de imprecisões potencialmente deletérias presentes no corpo da MP 954/2020, está a inexistência de mecanismo técnico ou administrativo de aplicação de punição aos ope-

radores que se utilizem dos dados para fins que não os de produção de estatísticas oficiais – o que, como defendido neste artigo, já é por demais vago para não ter efeitos danosos à democracia. Essa ausência objetiva de dispositivos infralegais que ofereceriam um mínimo de resistência à displicência e má-fé no tratamento de dados pessoais deturpariam a própria noção de direito para Hans Kelsen (2009), segundo o qual este se configuraria em uma ordem coativa, na medida em que reage a situações e condutas humanas consideradas perniciosas por meio da aplicação de uma sanção ao praticante. Isso, no caso analisado, não desmotivaria a possível ação mal-intencionada de alguns e é sintomático da falta de zelo da Presidência da República com esse assunto.

A situação de irregularidade retratada encontra oposição de normatizações recentemente promulgadas no Brasil. Uma delas é a lei 13.709/2018 – A Lei Geral de Proteção de Dados – que, à época da edição da MP 954/2020, ainda tinha número risível de cláusulas em vigor. Esse fato acarreta ainda maiores preocupações com relação ao conteúdo da MP e a falta de observância de parâmetros mínimos de responsabilização. Duas dessas previsões surgidas com o fito de impor dificuldades àqueles comprometidos com a erosão da transparência no processamento de dados pessoais figuram já no seu artigo 6º, incisos VI e VII, que prevê:

Art. 6º As atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar a boa-fé e os seguintes princípios:

VI – transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial;

VII – segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão; (BRASIL, 2018).

Ao se distanciar dessas considerações fundamentais, que estabelecem balizas mínimas de sanção oficial para aqueles que, de dentro da máquina pública, potencialmente operam em dissonância com o

interesse da população, a LGPD firma compromissos com direitos fundamentais listados pela Constituição Federal de 1988 – como a privacidade e o sigilo de dados pessoais – e pelo *caput* de seu artigo 1º – a proteção dos direitos de liberdade, privacidade e livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Isso reifica o objetivo do legislador em impedir a devassa dos registros públicos por parte de quaisquer manipuladores que, dotados de más-intenções, tenham acesso a informações com alto grau de identificação. Tal quadro é socialmente indesejável uma vez que permite perfeitamente que se tracem paralelos, por exemplo, com o regime militar brasileiro (1964- 1985), em que informações pessoais eram centralizadas por meio do Serviços Nacional de Informações (SNI) e posteriormente usadas com vistas a perseguir politicamente os opositores da ditadura.

Desse ponto de vista e sem embargos de redundância, a lei nº 13.709/2018 ainda requer que certo número de critérios de responsabilização objetiva seja legalmente levado em conta por controladores e operadores das centrais de tratamento de dados, com a justa intenção de proteger os cidadãos por trás dos dados pessoais utilizados como matéria prima. Tal compromisso ganha forma na letra de um pequeno número de artigos que, à semelhança do teor exposto no artigo 6º, postulam obrigações aos já referenciados agentes de tratamento de informações. Desse rol, os mais enfáticos e úteis aos fins deste trabalho são postos no capítulo IV da referida lei, que versa a respeito do “tratamento de dados pelo poder público”, sendo possível destacar o artigo 23:

Art. 23. O tratamento de dados pessoais pelas pessoas jurídicas de direito público referidas no parágrafo único do art. 1º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação) , deverá ser realizado para o atendimento de sua finalidade pública, na persecução do interesse público, com o objetivo de executar as competências legais ou cumprir as atribuições legais do serviço público, desde que:

I – sejam informadas as hipóteses em que, no exercício de suas competências, realizam o tratamento de dados pessoais, fornecendo informações claras e atualizadas sobre a previsão legal,

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

a finalidade, os procedimentos e as práticas utilizadas para a execução dessas atividades, em veículos de fácil acesso, preferencialmente em seus sítios eletrônicos;

As disposições desse capítulo em especial garantem um mínimo de previsibilidade para a segurança e sigilo dos dados do titular. Logo de início, nota-se que o artigo 23, inciso I, expõe a irregularidade da MP 954/2020, uma vez que essa não traz na estrutura de seu texto qualquer menção mais esclarecedora aos “procedimentos, finalidades e práticas” postas em campo no tratamento dos dados exigidos às empresas de telecomunicação, limitando-se a fixar sumariamente em seu artigo 2º, inciso I, que tais informações seriam utilizadas exclusivamente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para a produção de estatísticas oficiais.⁵ Em que pese seu comprometimento expresso em disponibilizar relatório de impacto à proteção de dados pessoais, expresso no parágrafo 2º de seu terceiro artigo, a pretendida “persecução do interesse público”, destacada no caput, segue insatisfeita dada a rasa generalidade com que a MP 954 aborda os aspectos previamente colocados.

O quadro exposto se torna ainda mais complexo quando pelo menos cinco artigos do capítulo IV se prestam a citar autarquia federal criada com o fito de fiscalizar e zelar pela boa aplicação da LGPD que, assim como essa última, começou a operar propriamente apenas alguns meses após o início do uso massivo de dados pessoais pelo Estado e, sem sombra de dúvida, muito depois da decretação de emergência sanitária.⁶ A Autoridade Nacional de

⁵ BRASIL. **Medida Provisória nº 954, de 17 de abril de 2020**. Dispõe sobre o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado e de Serviço Móvel Pessoal com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para fins de suporte à produção de estatística oficial durante a situação de emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19), de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv954.htm>. Acesso em: 18 nov. 2021.

⁶ BRASIL. **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

Proteção de Dados (ANPD), surgida apenas em 8 de julho de 2020, é o que na prática confere viabilidade técnica para que a LGPD utilize de todas as suas funcionalidades e submeta ao escrutínio da lei aqueles interessados no uso inadequado de dados pessoais da população. Sua inexistência à época da publicação da Medida Provisória sob comentário é mais um indicativo de como chefes de Estado podem se utilizar de mecanismos oficiais e de contextos desfavoráveis para aprovar, a toque de caixa, legislações cujo objeto e matéria prima é o cidadão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma única na história democrática brasileira, a emergência sanitária da pandemia de COVID-19 abriu sala para que toda causa fosse dada a resultados que, invariavelmente, colocariam os indivíduos titulares de dados em uma posição passiva dentro de certas situações jurídicas. A difusão de diferenciados métodos voltados à checagem da obediência da população diante de determinações legais de contenção do vírus, dos quais o assinalado SIMI-SP responde por excelente exemplo, utilizaram de informações que, independentemente de serem ou não apenas cadastrais, põem em risco as noções juridicamente construídas de privacidade da informação e autodeterminação informativa (MENDES, 2018). Forçoso é, portanto, o reconhecimento da vulnerabilidade dos cidadãos perante entidades públicas ou privadas que detenham o poder de operacionalizar sistemas de tratamento de dados abrangentes.

Nesse ponto, chega-se à ideia principal proposta por este trabalho. Dados pessoais, como construído ao longo de todo o texto, não são só essenciais para a consecução de políticas públicas precisas e efetivas em seus fins, como também representam o cidadão e sua personalidade em meios extracorpóreos. Bancos de dados, listas e qualquer espaço em que seja necessário o carregamento

internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm>. Acesso em: 18 nov. 2021.

de informações para a continuidade das funções desejadas, seja em meios analógicos ou digitais, empoderam os detentores desse material de elevada sorte de possibilidades para seu emprego, incluídas as voluntaristas comercial e politicamente. Daí a vulnerabilidade do cidadão e a pretensa necessidade de proteção jurídica que deriva dela e que deve, necessariamente, incidir coercitivamente contra aqueles que ousarem violar os regimentos estatuídos pelo legislador.

O Presidente Jair Bolsonaro que, como lembrado ao longo de toda esta produção, mantém condutas frequentemente incompatíveis com a defesa do Estado Democrático de Direito e dos direitos humanos, expôs os cidadãos brasileiros a riscos por meio da edição da MP 954/2020 que autorizava a manipulação de seus dados sem situar finalidades, procedimentos e práticas de forma a esclarecer que os propósitos de seu governo correspondiam unicamente à necessidade de produzir estatísticas de caráter oficial. Nesse sentido, as registradas movimentações de seus próceres ao aparelhar instrumentos e instituições típicas de Estado para materializar vontades privadas suas e do Executivo Federal – a exemplo do GSI de Augusto Heleno e da negociação do Pegasus por Carlos Bolsonaro – são demonstrações claras do espaço existente na arquitetura legal brasileira para que intenções de implementar parâmetros de controle social sobre a população ganhem corpo sem sofrerem as devidas sanções legais.

O quadro tem horizontes alargados pela dupla inexistência de mecanismos de responsabilização objetiva de eventuais tratamentos viciados de dados pessoais por órgãos encarregados da tarefa. Isso é representado pela ausência tanto da vigência da Lei nº 13.709/2018 – a LGPD – à época de formulação da MP 954/2020 como de quaisquer ferramentas similares no seu próprio texto, o que revestiria atos maliciosos de garantias de impunidade. A coleta massiva de qualquer tipo de dado pessoal – como nomes, telefones e endereços, quando operada por administrações cujas declarações retóricas e ações oficiais as afastam de compromissos com a manutenção do regime democrático, firma-se enquanto possível instrumento de perseguição política a opositores, haja vista o grau

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

de identificabilidade do indivíduo proporcionado por informações dessa natureza.

Por consequência, a entrada em vigor da Medida Provisória em questão aumentaria a vigilância e o monitoramento sobre os cidadãos do Brasil, o que erodiria, pelos motivos postos acima, liberdades individuais constitucionalmente asseguradas, como as dos incisos X e XII do artigo 5º da Constituição Federal de 1988. Além disso, o episódio é demonstrativo dos estragos que diplomas semelhantes, porém dotados de determinações mais ousadas de coletas de dados, podem causar à democracia em contextos de emergência como a pandemia de COVID-19. A contestação dessa norma pelos demais poderes e pela sociedade civil, materializada no julgamento da causa pelo Supremo Tribunal Federal (STF) e da iniciativa de partidos políticos e do Conselho Federal da OAB ao ajuizarem Ações Diretas de Inconstitucionalidade contra a matéria discutida, mostra-se de essencial importância para frear qualquer escalada autoritária, ainda que disfarçada com tintas legalistas. Conclui-se, ao final, que o modo singelo e aparentemente idôneo com que os dados pessoais são requisitados e processados atualmente não pode, sob nenhuma circunstância, conferir salvo conduto para que poderes constituídos articulem projetos com finalidades estranhas ao interesse público. A higidez da democracia no Brasil depende disso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIN produziu relatórios para orientar defesa de Flávio Bolsonaro no caso Queiroz. **Revista Consultor Jurídico**, 11 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-dez-11/abin-produziu-relatorios-orientar-defesa-flavio-bolsonaro>>. Acesso em: 01 out. 2021.

ALÉM do Pegasus, Carlos Bolsonaro queria sistema para monitorar planalto. **UOL**, Política, 03 ago. 2021. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2021/08/03/alem-do-pegasus-carlos-bolsonaro-previa-sistema-para-monitorar-planalto.htm>>. Acesso em: 01 out. 2021.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 16 out. 2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 477, de 26 de fevereiro de 1969**. Define infrações disciplinares praticadas por professores, alunos, funcionários ou empregados de estabelecimentos de ensino público ou particulares, e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, [1969]. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-477-26-fevereiro-1969-367006-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a consolidação das leis do trabalho. Brasília: Presidência da República, [1943]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em: 08 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, [2014]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm>. Acesso em: 28 dez. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm>. Acesso em: 16 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm>. Acesso em: 18 nov. 2021.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

BRASIL. Medida Provisória nº 954, de 17 de abril de 2020.

Dispõe sobre o compartilhamento de dados por empresas de telecomunicações prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado e de Serviço Móvel Pessoal com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para fins de suporte à produção de estatística oficial durante a situação de emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19), de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv954.htm>. Acesso em: 18 nov. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (6. Turma). Habeas Corpus nº 572.996 – SP.

Habeas corpus coletivo, em que se indica como impetrado o governador do Estado de São Paulo e como pacientes os moradores da referida unidade da federação. Pretendida suspensão do *sistema de monitoramento inteligente* (SIMI-SP), implementado em parceria do governo local com operadoras de telefonia celular, para monitoração, por via de georreferenciamento, da taxa de isolamento social no estado. Não indicação de restrição objetiva ao *jus ambulandi*. remédio heróico: via processual destinada a tutelar apenas imediato constrangimento ilegal ao direito de liberdade. Impossibilidade de manejo de *writ* coletivo em que a parte impetrante não demonstra a possibilidade de identificação dos alegadamente atingidos. Inviabilidade, ainda, de impetração de *mandamus* contra ato em tese. Impropriedade absoluta. Petição inicial indeferida liminarmente. Relatora: Min. Laurita Vaz, 17 abr. 2020. Disponível em: <<https://processo.stj.jus.br/processo/pesquisa/?tipoPesquisa=tipoPesquisaNumeroRegistro&termo=202000861909&totalRegistrosPorPagina=40&aplicacao=processos.ca>>. Acesso em: 26 set. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Medida Cautelar em Ação Direta de Inconstitucionalidade 6387/DF. Referendo. Medida Provisória nº 954/2020. Emergência de saúde pública de importância mundial decorrente do novo coronavírus (COVID-19). Compartilhamento de dados dos usuários do serviço telefônico fixo

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

comutado e do serviço móvel pessoal, pelas empresas prestadoras, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Fumus Boni Iuris. Periculum In Mora. Deferimento*. Relatora: Min. Rosa Weber, p. 8-9. 07 de maio de 2020. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754357629>>. Acesso em: 07 dez. 2021.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Ação Popular nº 1019257-34.2020.8.26.0053**. Violação aos Princípios Administrativos – Alex Araujo Terras Gonçalves – Renato Pires de Campos Sormani – Vistos. Sem prejuízo da determinação de emenda e prestação de esclarecimentos pela parte autora, contida na decisão de fls. 70/73, ante o disposto no art. 10 do CPC, digam também os autores, no prazo lá designado, sobre o contido na petição de fls. 76/78 e documentos que a acompanham. Intime-se. Relator: Antônio Augusto Galvão de França, 19 fev. 2021. Disponível em: <esaj.tjsp.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=1H000HCJZ0000&processo.foro=53&processo.numero=1019257-34.2020.8.26.0053&uuidCaptcha=sajcaptcha_34b36dd231904983b379564eea825274>. Acesso em: 25 set. 2021.

DECRETOS-LEI. Portal da legislação. **Portal do governo brasileiro**. Brasília. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-1/decretos-leis>>. Acesso em: 04 nov. 2021.

FILHO, Manoel Gonçalves Ferreira. Medida Provisória. In: FILHO, Manoel Gonçalves Ferreira. **Curso de Direito Constitucional**. Saraiva. São Paulo, n.º 38, p. 186, 2012. Acesso em: 04 nov. 2021.

HELENO admite que Abin monitorou ‘maus brasileiros’ na Conferência do Clima. **Istoé Dinheiro**, 16 nov. 2020. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/heleno-admite-que-abin-monitorou-maus-brasileiros-na-conferencia-do-clima/>>. Acesso em: 1 out. 2021.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. WMF Martins Fontes. São Paulo, p. 35, 2009. Acesso em: 13 nov. 2021.

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

KWET, Michael. Digital colonialism is threatening the Global South. *Aljazeera*, 13 mar. 2019. Opinions, Science and Technology. Disponível em: <<https://www.aljazeera.com/opinions/2019/3/13/digital-colonialism-is-threatening-the-global-south>>. Acesso em: 01 out. 2021.

LEMOS, Ronaldo. Brasil tentou adquirir ferramenta espia. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, ano 101, n. 33.717. 25 jul. 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ronaldolemos/2021/07/brasil-tentou-adquirir-ferramenta-espia.shtml>>. Acesso em: 28 set. 2021.

LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. Tradução: Renato Aguiar. **Como as Democracias Morrem**. Zahar. Rio de Janeiro, n. 1, p. 76-98, 2018. Acesso em: 11 out. 2021.

LISTA de possíveis alvos de espionagem inclui Macron, rei do Marrocos e diretor da OMS. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, n. 33.712, 21 jul. 2021. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2021/07/celulares-de-macron-e-de-rei-do-marrocos-foram-alvo-de-espionagem-diz-consorcio-de-imprensa.shtml>>. Acesso em: 29 set. 2021.

MENDES, Laura Schertel Ferreira. *Habeas Data* e autodeterminação informativa: os dois lados da mesma moeda. **Direitos Fundamentais & Justiça**. **Belo Horizonte**, n. 39, p. 187-192, julho de 2018. Disponível em: <<http://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/655/905>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

MENDES, Laura Schertel; JÚNIOR, Otavio Luís Rodrigues; DA FONSECA, Gabriel Campos Soares. O Supremo Tribunal Federal e a Proteção Constitucional dos Dados Pessoais: Rumo a Um Direito Fundamental Autônomo. *In: BIONI, Bruno et al. Tratado de Proteção de Dados Pessoais*. Forense. Rio de Janeiro, p. 85, 2020. Acesso em: 09 nov. 2021.

OPERA MUNDI. **Mapa da covid-19**: siga em TEMPO REAL o número de casos e mortes por covid-19 no mundo. Disponível em:

A MP 954 e a produção de estatísticas oficiais: como a emergência sanitária e a coleta massiva de dados pelo estado podem afetar a democracia no Brasil

<<https://operamundi.uol.com.br/coronavirus/63574/mapa-da-covid-19-siga-em-tempo-real-o-numero-de-casos-e-mortes-por-covid-19-no-mundo>>. Acesso em: 23 set. 2021.

PEGASUS: software espião coloca liberdade em risco, diz especialista.

Tecmundo, jul. 2021. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/seguranca/221444-pegasus-spyware-colocar-risco-liberdade-diz-especialista.htm>>. Acesso em: 01 out. 2021.

RUARO, Regina Linden; RODRIGUEZ, Daniel Piñero. O direito à proteção de dados pessoais na sociedade da informação. **Revista de direito da PUC-RS: Estado, Direito e Sociedade**. Porto Alegre, n. 36, p. 189, 12 de janeiro de 2011. Disponível em: <O direito à proteção de dados pessoais na sociedade da informação.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang. Fundamentos Constitucionais: O Direito Fundamental à Proteção de Dados. In: **BIONI, Bruno et al. Tratado de Proteção de Dados Pessoais**. Forense, Rio de Janeiro, p. 40-78, ago. 2020. Acesso em: 21 set. 2021.

SNI: Nasce o monstro da espionagem. **Memorial da Democracia**. Disponível em: <<http://memorialdademocracia.com.br/card/sni-nasce-monstro-da-espionagem>>. Acesso em: 16 nov. 2021.

TOBLER, Rodolpho. Empresas de pequeno porte sofrem muito mais durante a pandemia. **Blog do IBRE**, 2020. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/empresas-de-pequeno-porte-sofrem-muito-mais-durante-pandemia>>. Acesso em: 24 set. 2021.

ZANATTA, Rafael A. F.; BIONI, Bruno R.; KELLER, Clara Iglesias.; FAVARO, Iasmine L. Os dados e o vírus: tensões jurídicas em torno da adoção de tecnologias de combate à COVID-19. **Direitos Fundamentais & Justiça**. Belo Horizonte, v. 14, número especial, p. 239, nov. 2021. DOI: <https://doi.org/10.30899/dfj.v14i1.1031>. Disponível em: <http://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/1031>. Acesso em: 23 set. 2021.

IMPACTOS DA TECNOLOGIA NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO E NA SAÚDE PSICOFÍSICA DOS ATLETAS

IMPACTS OF TECHNOLOGY ON THE LABOR ENVIRONMENT AND ON THE PSYCHOPHYSICAL HEALTH OF ATHLETES

PEDAES, Kaique Souza*
ALMEIDA, Victor Hugo de**

RESUMO: Inegavelmente, a tecnologia revolucionou o mundo e contribuiu para a evolução do esporte profissional. Todavia,

* Mestrando em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Franca da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FCHS/Unesp). E-mail: pedaes.kaique@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9161780282230069>.

** Doutor em Direito do Trabalho pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo – Largo São Francisco (FDUSP). Docente do Curso de Graduação em Direito e do Programa de Pós-Graduação em Direito (Mestrado e Doutorado) da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Franca da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (FCHS/Unesp). Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito (Mestrado e Doutorado) da FCHS/Unesp. E-mail: vh.almeida@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5817138745903052>.

os benefícios proporcionados ao esporte pela tecnologia são também acompanhados de malefícios, sendo objetivo deste trabalho examinar, por meio de levantamento bibliográfico e sob o emprego do raciocínio dedutivo, os impactos da tecnologia no meio ambiente do trabalho dos atletas e em sua saúde psicofísica. Como avanços, cita-se, exemplificativamente, o aumento da segurança dos carros de Fórmula 1. No entanto, se a tecnologia, por meio das redes sociais, aproximou atletas e torcedores, o que, por um lado, é um aspecto positivo, por outro, essa aproximação também facilitou a realização de ataques pessoais e ameaças por *haters* em face dos atletas. Neste cenário, atletas emocionalmente despreparados podem ser impactados negativamente e, em esportes de alto risco, como no automobilismo, podem colocar em risco a própria vida e a dos demais participantes, cujo quadrante demonstra como a inter-relação entre trabalhador e meio ambiente do trabalho é recíproca e dinâmica. Pelo exposto, tem-se que as evoluções tecnológicas são indispensáveis para a saúde física e a segurança dos atletas, porém, deve haver cautela, pois, em alguns casos, como, por exemplo, as interações por meio de redes sociais, tal sofisticação tecnológica pode impactar negativamente na saúde mental desses trabalhadores, não devendo ser priorizada a evolução física, como aspecto positivo decorrente da evolução tecnológica, em detrimento da mental. Afinal, a fragilização emocional pode comprometer o desempenho profissional até mesmo dos melhores e mais produtivos atletas.

PALAVRAS-CHAVE: atleta. esporte. meio ambiente do trabalho. saúde. tecnologia.

ABSTRACT: Undeniably, technology revolutionized the world and contributed to the evolution of professional sports. However, the benefits provided to sport by technology are also accompanied by harm, and the objective of this work is to examine, through a literature review and under the use of deductive reasoning, the impacts of technology on the labor environment of athletes and on their psychophysical health. As advances, we can mention,

for example, the increased safety of Formula 1 cars. However, if technology, through social networks, brought athletes and fans closer together, which, on the one hand, is a positive aspect, on the other hand, this approach also facilitated the carrying out of personal attacks and threats by haters against athletes. In this scenario, emotionally unprepared athletes can be negatively impacted and, in high-risk sports, such as motor racing, they can put their own lives and those of other participants at risk, whose quadrant demonstrates how the interrelationship between worker and labor environment it is reciprocal and dynamic. From the above, technological developments are essential for the physical health and the safety of athletes, however, caution must be exercised, as in some cases, such as interactions through social networks, such technological sophistication can negatively impact the mental health of these workers, and physical evolution should not be prioritized as a positive aspect resulting from technological evolution, to the detriment of mental health. After all, emotional weakness can compromise the professional performance of even the best and most productive athletes.

KEYWORDS: athlete. health. sport. technology. labor environment.

1. INTRODUÇÃO

Inegavelmente, a tecnologia revolucionou o mundo e contribuiu para a evolução do esporte profissional. Os mecanismos utilizados para analisar o desempenho e identificar potenciais lesões em atletas, o desenvolvimento de próteses para esportistas paralímpicos e a adoção de dispositivos para aumentar a segurança dos carros de Fórmula 1 são apenas alguns dos diversos exemplos de benefícios proporcionados pela tecnologia ao esporte.

No entanto, a contribuição positiva da tecnologia no contexto esportivo, mormente quanto ao aprimoramento da segurança dos

atletas – cujos efeitos são mais diretamente relacionados à saúde física, embora também repercutam na saúde mental, posto que esses trabalhadores passam a se sentirem mais seguros no desempenho de suas atividades –, também é acompanhada de malefícios. Assim, é objetivo deste trabalho examinar os impactos da tecnologia no meio ambiente do trabalho dos atletas e em sua saúde psicofísica, sem ter, contudo, a pretensão de se esgotar o tema.

Quanto aos impactos negativos, prioriza-se, nesta abordagem, a influência das manifestações negativas em redes sociais em face dos atletas, que podem desencadear ou agravar transtornos mentais e comportamentais. Não se acredita que seja possível blindar os atletas desses impactos, porque as redes sociais constituem a própria sociedade contemporânea, mas sim defende-se a necessidade de adoção de medidas para o enfrentamento dessa celeuma.

Para que este trabalho atinja sua finalidade, adota-se, como método de procedimento, o levantamento por meio da técnica de pesquisa bibliográfica em materiais publicados, como, por exemplo, doutrinas, artigos e conteúdos disponibilizados em sítios eletrônicos, e, como método de abordagem, o raciocínio dedutivo, visando, a partir do exame da relação entre contexto desportivo e tecnologia, identificar seus impactos no equilíbrio do meio ambiente do trabalho e na saúde psicofísica dos atletas.

De início, apresentam-se noções gerais sobre tecnologia. Na sequência, abordam-se as contribuições da tecnologia para a melhoria da saúde psicofísica e do equilíbrio do meio ambiente do trabalho dos atletas. Por fim, analisam-se os impactos das redes sociais, como produto da evolução tecnológica, no meio ambiente do trabalho e na saúde mental dos atletas.

2. NOÇÕES GERAIS SOBRE TECNOLOGIA

É difícil imaginar como seria a vida em sociedade sem os avanços tecnológicos, como “[...] a invenção da roda, a água canalizada, a imprensa, o motor a vapor, a lâmpada, a linha de produção, o telégrafo, a eletricidade, a câmera fotográfica, o telefone, o

automóvel, o avião, o rádio, a televisão, a pílula anticoncepcional, a energia nuclear, entre outros [...]” (LEONARDI, 2011, p. 27).

A tecnologia é tão relevante para o ser humano que a Constituição Federal de 1988 dedicou um capítulo à ciência, tecnologia e inovação, dentro do título “Da Ordem Social”. A Constituição de 1967 já previa ser incumbência do Poder Público o incentivo à pesquisa científica e tecnológica, mas nada mais dispunha quanto ao tema, representando a Lei Maior de 1988, desta maneira, o diploma responsável por conferir à ciência e à tecnologia maior valor no Brasil.

O *caput* do art. 218 da Constituição Cidadã, que inicia o capítulo reservado a ciência, tecnologia e inovação, dispõe que “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação” (BRASIL, 1988).

A redação original do art. 218 da Lei Maior não continha a previsão de que o Estado deveria promover e incentivar a inovação, o que somente passou a constar do Texto Constitucional em 2015, graças à Emenda Constitucional nº 85. Esta melhoria na redação do dispositivo ocorreu porque o Brasil

[...] vive uma corrida global pelo domínio da indústria 4.0, que, segundo Klaus Schwab, seria um conjunto de tecnologias emergentes que permitiriam construir a infraestrutura das cidades inteligentes, desenvolver novas oportunidades de empregabilidade dentro de um cenário de grande impacto da robotização e de uso mais maciço de ferramentas de inteligência artificial. (MORAES, et al., 2018)

Quanto ao que se entende por ciência e tecnologia, de acordo com Nathalia Masson (2016, p. 1271), “[...] A ciência refere-se ao conjunto de informações organizadas e sistematizadas, adquiridas em certa área do conhecimento – sempre de maneira metódica e rigorosa –, que podem ser transmitidas por um processo pedagógico de ensino”.

A tecnologia, por sua vez, “[...] parte da aplicação prática das informações teóricas reunidas pela ciência, associa novas pesqui-

sas (científicas e tecnológicas), com o intuito de produzir e criar” (MASSON, 2016, p. 1271). Em complemento, José Afonso da Silva (2009, p. 818) explica que a tecnologia é, de certa forma, “[...] o lado prático e produtivo do saber científico”.

Consoante ao entendimento de Silva (2009, p. 818), ao passo que a ciência descobre, “[...] a tecnologia usa essa descoberta e lhe acrescenta os processos de aferição de sua utilidade pela produção de resultados concretos, de aperfeiçoamento e reprodução no interesse do desenvolvimento econômico e social”.

A relevância da tecnologia na vida em sociedade no século 21 é tão expressiva que, para Victor Hugo de Almeida (2016, p. 782), nos tempos atuais a tecnologia não está para a sociedade, ela é a própria sociedade, que, segundo Castells (1999, p. 43) “[...] não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas”.

A tecnologia também é considerada relevante por Victor Hugo de Almeida e Aline Moreira da Costa (2017) ao se propor uma noção de meio ambiente do trabalho. Para os autores, ao se formular esta noção, devem ser considerados fatores ambientais e pessoais, “[...] os quais são inter-relacionados e produzem tanto mudanças quanto continuidade nas características da pessoa (do trabalhador), influenciando, inclusive, na sua saúde e incolumidade” (ALMEIDA; COSTA, 2017, p. 57).

Os fatores ambientais “[...] compreendem aspectos geográficos, arquiteturais- tecnológicos, socioculturais e organizacionais”, sendo que os arquiteturais-tecnológicos, que mais interessam este trabalho no momento, “[...] compreendem atributos da arquitetura e da tecnologia, derivados da ação antrópica, a serviço da atividade desenvolvida ou da adaptação do trabalhador às condições laborais” (ALMEIDA; COSTA, 2017, p. 58), cujo rol contempla, à guisa de exemplo,

[...] arranjo espacial, ergonomia, estrutura da área de trabalho, radiação eletromagnética, poluição sonora, poluição ambiental, aparatos tecnológicos, ferramentas, aparelhos, maquinários, equipamentos de proteção, entre outros. Tome-se como

exemplo a mobilidade dos trabalhadores deficientes físicos no meio ambiente do trabalho, cuja garantia apenas se efetiva diante da adaptação arquitetural (rampas de acesso, elevadores, sanitários etc.) e ergonômica (cadeiras, mesas, posto de trabalho etc.), sem a qual não há se falar em condições dignas e adequadas para o trabalho. (ALMEIDA; COSTA, 2017, p. 58)

Portanto, não há como se falar em vida em sociedade e nem em meio ambiente do trabalho sem que se considere a importância da tecnologia, bem como os avanços por ela proporcionados. Até mesmo a evolução do esporte profissional e o maior equilíbrio do meio ambiente do trabalho dos atletas nas últimas décadas podem ser condicionados ao desenvolvimento de novas tecnologias, e os estudos em andamento serão capazes de aperfeiçoar ainda mais o rendimento e a segurança dos atletas, o que se aborda a seguir.

3. CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA PARA A MELHORIA DA SAÚDE PSICOFÍSICA E DO EQUILÍBRIO DO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO DOS ATLETAS

Diversos são os benefícios proporcionados pela tecnologia no esporte em todo o mundo. No esporte em geral, pode-se citar, exemplificativamente, a utilização de mecanismos capazes de analisar o desempenho e identificar potenciais lesões em atletas. Enquanto isso, para esportistas paralímpicos, é relevante mencionar o desenvolvimento de próteses, que permitem aos atletas competir, em certas modalidades, como no atletismo, no mesmo nível daqueles que não possuem qualquer tipo de deficiência.

A arbitragem também é auxiliada pela tecnologia em diversos esportes, possibilitando a tomada de decisões, em tese, mais justas, em que pese a existência de críticos, especialmente no futebol, em razão da não rara má atuação do Árbitro Assistente de Vídeo (VAR, na sigla em inglês) em alguns países do mundo, como no Brasil.

Por outro lado, os aplicativos de celulares e os novos aparatos tecnológicos, como os *smartwatches*, permitem que até mesmo

indivíduos que não são esportistas tenham, a um toque de distância, diversos dados sobre o seu desempenho em atividades cotidianas e a possibilidade de identificar potenciais problemas de saúde, para, com isso, buscar a ajuda de profissionais e alavancar a sua qualidade de vida.

Ao longo do tempo, itens como bolas, chuteiras, calções e camisas foram adaptados para proporcionar aos atletas as melhores condições possíveis. A forte e desejada concorrência entre fornecedores de materiais esportivos, como Puma, Adidas e Nike, faz com que a indústria siga trabalhando incessantemente para desenvolver novas tecnologias e esteja, assim, em constante evolução, permitindo que os atletas sempre tenham à sua disposição os equipamentos mais adequados, eficientes e seguros para a execução de seu ofício.

Neste sentido, em outubro de 2021, a PUMA apresentou a ULTRAWEAVE, “[...] sua nova tecnologia projetada para oferecer a camisa mais leve e veloz já vista na indústria” (PUMA, 2021a). Criado pela PUMA após anos de testes com seus atletas, o tecido de apenas 72 gramas é o mais leve e confortável que a empresa já fabricou e faz parte do seu movimento intitulado *Faster Football*, por meio do qual ela pretende ser a marca esportiva mais rápida do mundo. Com secagem rápida e menor retenção de água, o tecido permite ótimo desempenho quando molhado ou seco (PUMA, 2021b), o que é relevante ao se considerar que, além de suarem bastante, os atletas atuam, no caso dos esportes ao ar livre, em condições climáticas das mais diversas.

Tratando especificamente da Fórmula 1, que é a principal categoria do automobilismo mundial e é um esporte de alto risco, avanços proporcionados pela tecnologia já salvaram vidas em mais de uma oportunidade, contribuindo, assim, para a salubridade do meio ambiente do trabalho dos pilotos.

Um dos mais famosos e polêmicos dispositivos de segurança é o *halo* (auréola, em tradução livre). Implantado na Fórmula 1 em 2018, por determinação da Federação Internacional de Automobilismo (FIA), o *halo* é uma peça feita de titânio instalada acima do *cockpit* (cabine do piloto, em tradução livre) dos carros para proteger a cabeça dos pilotos e que pode suportar o impacto

de até 12 toneladas, o equivalente a um ônibus inglês de dois andares (ENTENDA, 2020).

Introduzido na Fórmula 1 com o objetivo de oferecer maior proteção à cabeça dos pilotos, o *halo* recebeu diversas críticas quando a FIA anunciou a obrigatoriedade de sua implantação. As principais críticas estavam relacionadas à estética do carro; ao fato de o dispositivo supostamente não representar a essência dos carros de Fórmula 1, que sempre tiveram o *cockpit* aberto, ou seja, sem qualquer forma de proteção direta da cabeça dos pilotos, os quais, por participarem de um esporte de alto risco, deveriam estar conscientes de que estão sujeitos a sofrer acidentes, visão que representa uma banalização da tragédia; aos prejuízos causados à visibilidade dos pilotos, dado que o *halo* tem uma barra de titânio instalada na linha de visão do piloto, entre outros (CERASOLI, 2017).

Então diretor da Associação de Pilotos de Fórmula 1, o francês Romain Grosjean demonstrou insatisfação e desconforto com a opção da FIA pelo uso do *halo* nos carros, inclusive descrevendo aquele como um dia triste para a categoria (VETTEL, 2017). Anos depois, Grosjean teve a sua vida salva, justamente, pelo *halo*.

Logo na primeira volta do Grande Prêmio (GP) do Barein de 2020, Grosjean, pilotando pela equipe Haas, chocou-se com o carro de Daniil Kvyat, da equipe AlphaTauri, e bateu a 191 km/h a uma força de 67 g de frente com uma barreira de proteção, que “[...] não suportou o impacto e foi perfurada pela célula de sobrevivência na qual fica o *cockpit* do carro” (FIA, 2021). O carro se separou em dois e deu início a um incêndio, do qual o francês se livrou apenas após 27 segundos. Não fosse o *halo*, Grosjean, que anos antes era contrário ao dispositivo de segurança, teria sido degolado (CUENCA, 2021b). O piloto mudou de opinião sobre o dispositivo e admitiu que, sem ele, não teria sobrevivido. O francês ainda agradeceu ao seu compatriota Jules Bianchi, que faleceu após um acidente no Grande Prêmio do Japão de 2014, pois aquela fatalidade teria sido “[...] o gatilho necessário para a F1 introduzir o *halo*” (FAZIO, 2021).

No GP do Japão de 2014, que acontecia sob forte chuva, o alemão Adrian Sutil escapou da pista e um guindaste teve de ser

acionado para remover o seu carro. Durante a ação, “[...] Bianchi aquaplanou a mais de 150 km/h e acertou em cheio o veículo, batendo a cabeça em uma grua”. Ele foi socorrido e ficou internado até julho de 2015, quando faleceu, tornando-se o primeiro piloto a morrer na Fórmula 1 desde o acidente que vitimou fatalmente o brasileiro Ayrton Senna, no Grande Prêmio de San Marino de 1994, em Ímola, na Itália (VIVO, 2020). Desde o acidente de Bianchi, a FIA trabalhava para introduzir uma proteção destinada a evitar “[...] impactos diretos com a cabeça do piloto em caso de acidentes” (NADA, 2017), o que resultou no desenvolvimento de alguns dispositivos e na escolha pelo *halo*.

Além de o *halo* ter salvado a vida de um compatriota de Bianchi, coincidentemente o dispositivo também salvou a vida do piloto monegasco Charles Leclerc, de quem Bianchi era padrinho, amigo e mentor. No Grande Prêmio da Bélgica de 2018, na primeira temporada em que o *halo* passou a ser obrigatório na Fórmula 1, o alemão Nico Hulkenberg, da Renault, provocou uma batida que lançou a McLaren do espanhol Fernando Alonso sobre a Sauber pilotada por Leclerc. O peso do veículo de Alonso foi sustentado pelo *halo*, “[...] impedindo a sobrecarga fatal sobre a cabeça e o pescoço do piloto monegasco”, que, após o acidente, agradeceu aos que lutaram pela implantação do item de segurança na Fórmula 1, pois, em sua opinião, o *halo* salvou a sua vida (ORICCHIO, 2019).

Um dos legados da morte de Senna é o aumento da segurança no automobilismo de modo geral e pode-se dizer que um dos legados da perda de Bianchi é, especificamente, a introdução do *halo*, não só na Fórmula 1, como em outras categorias do automobilismo mundial, *e.g.*, Fórmula 2 e Fórmula 3, (categorias de acesso à Fórmula 1), Fórmula E (categoria de monopostos elétricos), Super Formula (categoria japonesa), entre outras.

A morte de Senna, inclusive, foi mencionada em 2018 por Charlie Whiting, ex-diretor de provas da Fórmula 1, como evento “[...] importante para uma reformulação na visão da F1 em relação à segurança, culminando em mais pesquisa e desenvolvimento de mecanismos de proteção”. Sem aquela fatalidade, de acordo com

Whiting, a categoria provavelmente teria tardado em receber um estímulo de renovação (FIA, 2018). Nas palavras de Livio Oricchio (2019), o maior legado do acidente de Senna é “[...] a revolução gerada na forma como se pensa a segurança na F1”.

Em famosa categoria do automobilismo norte-americano, a IndyCar, historicamente conhecida no Brasil como Fórmula Indy – em que pese não seja essa a sua nomenclatura oficial –, também há um dispositivo de proteção da cabeça, mas não o *halo*, e sim o *aeroscreen*, que, embora não tenha sido o escolhido pela FIA para a Fórmula 1, foi desenvolvido pela Red Bull Advanced Technologies, o braço tecnológico da equipe de Fórmula 1 Red Bull.

O *aeroscreen* “[...] protege a cabine por completo, e é composto de uma superfície de vidro à prova de bala de policarbonato, fixada ao redor do *cockpit* por um sistema de titânio”, suportando carga igual à do *halo*. Para não ofuscar os condutores, o item possui um sistema antirreflexo, além de ter um dispositivo antiembaçante elétrico (VASCONCELOS, 2019). Como não tem aberturas que permitem a passagem de detritos (GOUVÊA, 2020) – problema identificado no *halo* – e é, para alguns, esteticamente mais bonito que o dispositivo da Fórmula 1, o *aeroscreen* é preferido por parte dos pilotos e do público.

Além de ter salvado a vida de Grosjean, o *halo* voltou a ser protagonista no Grande Prêmio da Itália de 2021, em uma emblemática disputa em que a Red Bull, pilotada pelo holandês Max Verstappen, ficou por cima da Mercedes, de Hamilton, obrigando os dois pilotos a abandonarem a corrida. A roda traseira direita do carro de Verstappen atingiu o *halo* do veículo de Hamilton e chegou a encostar no capacete do piloto da Mercedes. Não fosse a proteção de cabeça, o acidente poderia ter sido fatal, admitiu o britânico (EMONS, 2021).

O dispositivo, contudo, não foi o único responsável por Grosjean ter escapado do acidente com apenas leves ferimentos nas mãos. Investigações realizadas pela FIA concluíram que os demais equipamentos de segurança, notadamente capacete, *HANS*, célula de sobrevivência, luvas, macacão e roupas de baixo utilizadas pelo piloto francês funcionaram como esperado (FIA, 2021).

Ao passo que o *halo* serve para proteger o piloto de itens maiores, como pneus, por exemplo, o capacete serve para proteger o piloto de peças menores, como a mola que se soltou do carro do brasileiro Rubens Barrichello, então na equipe Brawn GP, e atingiu o capacete do seu compatriota Felipe Massa, que pilotava pela Ferrari, na classificação do Grande Prêmio da Hungria de 2009.

Responsável por salvar a vida de Massa, o capacete foi alterado após o incidente com o brasileiro e recebeu “[...] uma camada de um material chamado Zylon, posicionado entre o visor e a parte de cima do capacete” (CERASOLI, 2018). Os capacetes precisam ser leves, já que, na Fórmula 1, quanto menor é o peso, maior é a velocidade que os carros conseguem atingir e, no automobilismo, todo décimo de segundo conta. Geralmente, pesam aproximadamente 1,250 kg. Mas, ao passo que os capacetes devem ter um peso baixo, é também imprescindível que sejam resistentes, sob pena de não cumprirem sua principal finalidade, que é proteger os pilotos. Em razão disso, “[...] são feitos de fibra de carbono e várias camadas de Kevlar, tecido usado também em roupas à prova de bala”. A viseira, por sua vez, é feita de policarbonato “[...] e possui camadas, que são retiradas pelo piloto quando estão sujas durante a corrida” (CESAROLI, 2018).

O *HANS*, que também funcionou adequadamente no acidente de Grosjean, é uma sigla em inglês para *head and neck support*, que, em tradução livre, significa suporte ou apoio para cabeça e pescoço. Inserido na Fórmula 1 em 2003, consiste em uma aba longa “[...] anexada ao capacete, apoiada nos ombros do piloto. Ela evita de a cabeça do piloto ser projetada com violência para a frente no caso dos choques frontais”, o que poderia “[...] romper as vértebras cervicais, na maior parte das vezes com consequências bastante danosas, como perda permanente de movimentos e até a morte” (ORICCHIO, 2019).

A célula de sobrevivência, parte do carro em que ficam os pilotos, também foi imprescindível para salvar a vida de Grosjean, porque protegeu toda a parte corporal do francês na batida. Em 2007, em sua primeira temporada na Fórmula 1, Hamilton sofreu um acidente na classificação do Grande Prêmio da Europa, em

Nurburgring, na Alemanha, mas não teve lesões, justamente graças à célula de sobrevivência, projetada para absorver impactos de até 25 toneladas (ESTEVES, 2007) e para garantir que nada perfure suas laterais (LEITE, 2020), sendo confeccionada “[...] de fibra de carbono e uma camada de kevlar, uma fibra sintética que chega a ser cinco vezes mais resistente do que o aço” (LEITE; PENNA, 2020).

Como após a batida de Grosjean teve início um incêndio, do qual o piloto conseguiu fugir apenas depois de 27 segundos, o vestuário também foi importante para protegê-lo. Os macacões que os pilotos de Fórmula 1 utilizam “[...] são capazes de resistir a temperaturas de até mil graus célsius por 20 segundos” (ENTENDA, 2020). Sob o macacão, “[...] os pilotos usam meias, calça e camiseta também à prova de fogo, além da balaclava” (CERASOLI, 2018), que fica por baixo do capacete. Até mesmo as “[...] botas são especiais para protegerem os pés ao mesmo tempo em que não prejudicam a sensibilidade com os pedais, da mesma forma que as luvas, que têm camurça nas palmas para melhor aderência no volante” (CERASOLI, 2018).

Quanto às luvas, desde 2019, os pilotos são obrigados a utilizar luvas biométricas. O item possui um sensor costurado no tecido que monitora a pulsação do piloto e a quantidade de oxigênio no sangue antes, durante e após acidentes (ABREU, 2019), o que possibilita ao médico que participará do resgate obter informações de funções vitais do piloto e, com isso, ter “[...] uma ideia prévia da gravidade do ocorrido e que providências imediatas deve adotar” (ORICCHIO, 2019).

Todavia, mesmo com toda essa proteção, Grosjean teve queimaduras nas mãos, o que demonstra como ainda há espaço para o desenvolvimento de novas tecnologias capazes de promover ainda mais segurança no esporte. Neste sentido, a FIA trabalha junto com fabricantes para desenvolver novos modelos de luvas, “[...] com o objetivo de reduzir a transferência de calor para a pele dos pilotos em caso de exposição direta ao calor. A ideia é dar aos competidores 1s5 extra de proteção em relação ao modelo anterior”, atentando-se, contudo, para não reduzir a sensibilidade, dado que

os pilotos devem conseguir operar os diversos botões dos volantes dos carros de Fórmula 1 (TESSER, 2021).

Além de novas luvas, o acidente de Grosjean motivou o desenvolvimento de uma versão 4.0 do *halo*, que será capaz de suportar, a partir da temporada de 2022 da Fórmula 1, uma carga ainda maior que as 12 toneladas atualmente suportadas. A nova peça, mais resistente, é também uma resposta da categoria ao incidente envolvendo Hamilton e Verstappen, na Itália, em 2021, quando a roda do carro do holandês passou por cima do *halo* do veículo pilotado pelo britânico, inclusive atingindo o seu capacete (F1, 2021).

Além de avanços tecnológicos terem contribuído para o aumento da segurança dos pilotos, também foram desenvolvidos sistemas destinados a proteger os demais presentes nos autódromos. À guisa de exemplo, as rodas dos carros são presas ao veículo por cabos de Kevlar “[...] para reduzir a possibilidade de no caso de choques elas se soltarem, atingir o piloto ou mesmo um comissário de pista ou torcedores na arquibancada” (ORICCHIO, 2019).

Cumpra ainda pontuar que a tecnologia também tem permitido à Fórmula 1 trabalhar de modo a reduzir impactos ao meio ambiente, a partir da utilização de combustíveis mais sustentáveis. Em 2025, os combustíveis serão feitos em laboratórios “[...] com lixo municipal e biomassa orgânica, salvando cerca de 65% das emissões de gases proporcionadas por derivados de fósseis, como petróleo” (CUENCA, 2021a).

Todo o exposto neste tópico demonstra como a tecnologia, como “[...] o lado prático e produtivo do saber científico” (SILVA, 2009, p. 818), aumentou e aumentará ainda mais a segurança no esporte, em especial em esportes de alto risco, como o automobilismo, contribuindo, assim, para a salubridade do meio ambiente do trabalho dos atletas. Ademais, a tecnologia ainda tornou possível uma maior proximidade entre atletas e torcedores por meio das redes sociais, cujos impactos no meio ambiente do trabalho e na saúde mental dos atletas serão abordados na sequência.

4. IMPACTOS DAS REDES SOCIAIS NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO E NA SAÚDE MENTAL DOS ATLETAS

A Internet, segundo Marcel Leonardi (2011, p. 28), “[...] representa um dos principais avanços tecnológicos da humanidade”. Nas palavras de Marcelo Barreto de Araújo (2017, p. 9), ela “[...] se tornou a grande maravilha tecnológica da segunda metade do século XX [...]”. Leonardi (2011, p. 28) ainda destaca que o comportamento humano foi radicalmente modificado pela “[...] utilização e a dependência dos diversos serviços e facilidades oferecidos pela Internet” e que nem mesmo o criador da *World Wide Web* imaginava “[...] que boa parte da interação humana passaria a ocorrer por meio da Internet”.

Uma década depois, os escritos de Leonardi seguem atuais. Expressiva parte da interação humana segue ocorrendo por meio da Internet, muito por conta da popularização das redes sociais e dos aplicativos de comunicação, tais como Twitter, Facebook, Instagram, WhatsApp e Telegram, que, segundo Almeida (2016, p. 783), possibilitaram “[...] a publicação de conteúdos por qualquer pessoa, a um baixíssimo custo, consolidando tais recursos tecnológicos como aparatos indispensáveis para o ambiente social”.

Assim, além dos avanços tecnológicos mencionados no tópico anterior, a tecnologia também tornou possível, no âmbito esportivo, uma maior proximidade entre atletas e torcedores, que são a alma do esporte, por meio das redes sociais, o que, por um lado, é um aspecto positivo. No entanto, é necessário que se tenha um olhar crítico quanto à evolução do uso das redes sociais e do ambiente virtual ao longo dos anos.

Isso se justifica porque não apenas os fãs tiveram a oportunidade de ter um contato mais próximo com seus atletas favoritos, mas também os *haters* tiveram caminho facilitado para disseminarem discursos de ódio e realizarem ataques pessoais e até mesmo ameaças a atletas, treinadores e suas famílias.

Segundo o dicionário de Cambridge, o *hater* é uma pessoa que diz ou escreve coisas desagradáveis sobre alguém ou critica suas

conquistas, especialmente por meio da Internet (HATER, 2021). Como o esporte desperta e estimula a paixão de torcedores, os quais nem sempre são capazes de compreender que os atletas também são seres humanos, independentemente de quanto dinheiro recebem e da fama que possuem, os esportistas ficam sujeitos a se tornarem vítimas de ataques pessoais, em especial por meio da Internet, sofisticação tecnológica que, ao mesmo tempo em que tornou possível uma maior proximidade de fãs com seus ídolos por meio de redes sociais, também facilitou a aproximação e a ação dos *haters*.

Em 2015, quando defendia o Figueirense, o volante França provocou a torcida do Avaí com a simulação de um enterro do rival. Em seu perfil no Instagram, ele recebeu diversos xingamentos e até mesmo foi publicado no YouTube um vídeo que mostrava três torcedores encapuzados fazendo sinal de degola com uma faca, uma reação desproporcional ao ato praticado pelo atleta. O Figueirense orientou França a comunicar o fato em uma delegacia de polícia e o jogador contratou quatro seguranças para acompanhá-lo durante todo o dia. Noutra ocasião, ameaças foram feitas a sua filha (OLIVEIRA, 2017).

Em 2021, a ginasta norte-americana Simone Biles reacendeu os debates sobre a importância de se cuidar da saúde mental dos atletas, após ter desistido de diversas disputas em que era considerada pela mídia especializada como grande favorita, nos Jogos Olímpicos que ocorreram em Tóquio, no Japão, por não se sentir emocionalmente preparada (PAULO JUNIOR, 2021).

Meses antes, a tenista japonesa Naomi Osaka anunciou a desistência de sua participação no tradicional Torneio de Roland Garros, “[...] citando problemas de depressão e ansiedade, com os quais lida desde 2018”. O piloto Lewis Hamilton se solidarizou com Osaka, destacando que saúde mental é um assunto real e sério e que requer coragem para tomar uma decisão como a da japonesa (CERVEIRA, 2021).

Na coletiva de imprensa realizada após a final da CONMEBOL Libertadores de 2021, na qual o Palmeiras sagrou-se tricampeão do torneio ao derrotar o Flamengo, por 2 a 1, no Estádio Centenário,

em Montevideu, no Uruguai, o atacante Deyverson, autor do gol do título alviverde e um dos jogadores da equipe mais criticados por torcida e imprensa nos últimos anos, emocionou-se ao comentar que, por muitas vezes, há torcedores que exageram nas críticas, esquecendo-se de que os atletas possuem família e os seus familiares também são impactados por comentários ofensivos. Na mesma conferência de imprensa, o português Abel Ferreira, treinador bicampeão da Libertadores com o Palmeiras, revelou estar em seu limite mental e que precisava tratar de sua saúde psicofísica. No seu caso, isso ocorre em razão da grande quantidade de partidas que as equipes de futebol do Brasil devem realizar durante a temporada (ESPN BRASIL, 2021), mas, ainda assim, as duas declarações demonstram que não apenas atletas, como também treinadores e familiares, podem sofrer com problemas de saúde mental, em decorrência de situações que, de uma forma ou de outra, são relacionadas ao esporte.

Em que pese, a princípio, nem todos os casos acima mencionados, relacionados a abalos na saúde mental, tenham necessariamente resultado de fatos ocorridos em redes sociais, isso não significa que esse aparato de comunicação não possa agravar esses abalos, por meio da ação de *haters* ou de manifestações negativas a seu respeito, o que revela a importância de se discutir e trabalhar, desde o início da formação, na infância, o aperfeiçoamento não só dos aspectos físicos, como também dos aspectos mentais dos atletas.

Há quem defenda que o direito constitucional de liberdade de expressão, associado ao fato de que parte dos atletas recebem vultosas quantias e são famosos, justificariam as agressões, ainda que “apenas” verbais, perpetradas em face destes trabalhadores. Segundo esta linha de pensamento, seria intrínseco a essa profissão ter de suportar toda sorte de ofensas e humilhações, um entendimento que, todavia, não encontra respaldo jurídico, tampouco moral. Riqueza e fama são incapazes de transformarem qualquer atleta em um “super humano” e eles também podem ter sua saúde mental afetada por comentários feitos a seu respeito.

É relevante mencionar, ainda, que a aproximação dos torcedores por meio das redes sociais pode se tornar um problema não

apenas em razão dos *haters*, mas também por conta dos próprios fãs, que, por vezes, depositam em seus ídolos expectativas que eles nem sempre conseguem corresponder, afinal, esportistas, como seres humanos, são falíveis, e, em disputas esportivas, é impossível que todos sejam vencedores.

Mesmo sendo o piloto de Fórmula 1 mais vitorioso de todos os tempos e o mais bem pago da categoria em 2021 (KNIGHT, 2021), Hamilton reconheceu ter dificuldades em manter a sua saúde mental com a pressão da fama (CERASOLI, 2019) e que há dias em que odeia o próprio corpo e não consegue encontrar motivação para treinar (CERVEIRAa, 2021).

Assim, num cenário em que atletas estão sujeitos a sofrer com problemas mentais, aqueles que não estão emocionalmente preparados podem ser impactados negativamente por situações ocorridas em redes sociais e, em esportes de alto risco, como no automobilismo, podem colocar em risco a própria vida e a dos demais envolvidos no espetáculo esportivo. Isso porque a complexa relação entre trabalhador e meio ambiente do trabalho é recíproca e dinâmica, posto que o meio ambiente laboral “[...] nunca é neutro, pois influencia e é influenciado pelas pessoas que dele fazem parte e por outras dimensões ambientais a ele relacionadas” (ALMEIDA; COSTA, 2017, p. 58).

O meio ambiente do trabalho dos atletas interage com outras dimensões ou contextos, como o ambiente virtual, influenciando e sendo influenciado, de forma que não há como se imaginar que o meio ambiente do trabalho desses atletas não seja impactado pelo que ocorre no universo virtual. Diante disso, evidente a necessidade de que a saúde mental dos atletas seja trabalhada desde o início de sua formação.

5. CONCLUSÃO

Pelo exposto, tem-se que as evoluções tecnológicas são indispensáveis para a saúde física e para a melhoria do equilíbrio do meio ambiente do trabalho dos atletas. Todos os avanços na segurança dos carros de Fórmula 1, proporcionados pelos avanços da

tecnologia, como a introdução do *halo*, e o desenvolvimento de instrumentos capazes de analisar o desempenho e identificar potenciais lesões em atletas, comprovam isso.

Ademais, a tecnologia tornou possível uma maior proximidade entre atletas e torcedores por meio das redes sociais, o que, por um lado, gera interações positivas, afinal, os fãs são a alma do esporte. No entanto, também facilitou a aproximação e a realização de ataques pessoais e ameaças por *haters* em face dos atletas.

Assim, deve-se ter cautela quanto às inovações tecnológicas, pois, no caso das interações por meio de redes sociais, essa sofisticação tecnológica tem o condão de impactar negativamente na saúde mental dos atletas, não havendo de se priorizar a evolução física, como aspecto positivo decorrente da evolução tecnológica, em detrimento da mental.

É imprescindível que se tenha no meio esportivo a consciência de que o trabalho e os cuidados com a saúde mental são tão importantes quanto os cuidados com a saúde física, devendo os centros de formação de atletas prepará-los, desde a infância, não apenas fisicamente, como também psicologicamente.

A desistência da ginasta norte-americana Simone Biles de participar de diversas provas nos Jogos Olímpicos de Tóquio, sob a justificativa de não se sentir emocionalmente preparada, mesmo sendo considerada por muitos como a favorita nas disputas, é relevante demonstrativo de como a fragilização emocional pode comprometer o desempenho profissional até mesmo dos melhores e mais produtivos atletas.

REFERÊNCIAS

- ABREU, José Luis. NOVAS REGRAS DA F1: LUVAS BIOMÉTRICAS. **AutoSport**, Portugal, 5 mar. 2019. Disponível em: <https://www.autosport.pt/formula1/f1/novas-regras-da-f1-luvas-biometricas>. Acesso em: 14 out. 2021.
- ALMEIDA, Victor Hugo de. Os impactos das novas tecnologias de informação e comunicação no direito e no processo do trabalho.

Pensar – Revista De Ciências Jurídicas, Fortaleza, v. 21, p. 779-808, 2016.

ALMEIDA, Victor Hugo de; COSTA, Aline Moreira da. Meio ambiente do trabalho: uma abordagem propedêutica. In: Guilherme Guimarães Feliciano; João Urias; Ney Maranhão. (Org.). **Direito ambiental do trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. 1. ed. São Paulo: LTr, 2017. v. 3. p. 49-66.

ARAÚJO, Marcelo Barreto de. **Comércio eletrônico; Marco Civil da Internet; Direito Digital**. Rio de Janeiro: Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo, 2017.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 4 out. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Trad. Roneide Venancio Majer. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

CERASOLI, Julianne. Hamilton reconhece dificuldade em manter saúde mental com pressão da fama. **UOL**, Le Castellet, França, 21 jun. 2019. Disponível em: <https://www.uol.com.br/esporte/fl/ultimas-noticias/2019/06/21/hamilton-reconhece-dificuldade-em-manter-saude-mental-com-pressao-da-fama.htm>. Acesso em: 2 nov. 2021.

CERASOLI, Julianne. Por dentro da F-1 e da tecnologia de macacões e capacetes. [S.l.], 10 maio 2018. Disponível em: <https://juliannecerasoli.com.br/2018/05/10/por-dentro-da-f-1-e-da-tecnologia-de-macacoes-e-capacetes>. Acesso em: 15 out. 2021.

CERASOLI, Julianne. “Triste” para uns, necessário para outros: pilotos se dividem sobre o halo. **UOL**, Budapeste, Hungria, 27 jul. 2017. Disponível em: <https://www.uol.com.br/esporte/fl/ultimas-noticias/2017/07/27/triste-para-uns-necessario-para-outros-pilotos-se-dividem-sobre-o-halo.htm>. Acesso em: 10 out. 2021.

CERVEIRA, Ana Paula. Hamilton revela problemas com saúde mental e afirma: ‘Há dias em que odeio meu corpo’. **Grande Prêmio**, São Paulo, 20 abr. 2021a. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/fl/noticias/hamilton-revela-problemas-com-saude-mental-e-afirma-ha-dias-em-que-odeio-meu-corpo>. Acesso em: 2 nov. 2021.

CERVEIRA, Ana Paula. Hamilton se solidariza com Naomi Osaka e diz que saúde mental é tema “real e sério”. **Grande Prêmio**, São Paulo, 1 jun. 2021b. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/fl/noticias/lewis-hamilton-solidariza-naomi-osaka-diz-saude-mental-tema-real-serio>. Acesso em: 2 nov. 2021.

CUENCA, Pedro Luis. Como Fórmula 1 se prepara para usar combustível 100% sustentável a partir de 2025. **Grande Prêmio**, São Paulo, 5 out. 2021a. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/fl/noticias/como-formula-1-prepara-para-usar-combustivel-100-sustentavel-a-partir-2025>. Acesso em: 18 out. 2021.

CUENCA, Pedro Luis. Grosjean seria degolado sem halo, mostra TV em simulação de acidente. **Grande Prêmio**, Niterói, 21 fev. 2021b. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/fl/noticias/gp-noticias-romain-grosjean-seria-degolado-sem-halo-mostra-tv-em-simulacao-de-acidente>. Acesso em: 11 out. 2021.

EMONS, Michael. Italian Grand Prix: Lewis Hamilton says ‘halo’ safety system saved his life in crash. **BBC Sport**, 12 set. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/sport/formula1/58539315>. Acesso em: 12 out. 2021.

ENTENDA como Romain Grosjean conseguiu se salvar de acidente assustador com incêndio. **GE**, Rio de Janeiro, 30 nov. 2020. Disponível em: <https://ge.globo.com/motor/formula-1/noticia/entenda-como-romain-grosjean-conseguiu-se-salvar-de-acidente-assustador-com-incendio.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2021.

ESPN BRASIL. Deyverson chora e Abel Ferreira desabafa! Coletiva após o título do Palmeiras na Libertadores. **YouTube**,

[S./], 27 nov. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ReLBv3duYrU>. Acesso em: 28 nov. 2021.

ESTEVES, Madalena. Lewis Hamilton foi protegido pela célula de sobrevivência do carro. **Diário de Notícias**, Portugal, 22 jul. 2007. Disponível em: <https://www.dn.pt/dossiers/desporto/formula-1/noticias/lewis-hamilton-foi-protegido-pela-celula-de-sobrevivencia-do-carro-1045709.html>. Acesso em: 13 out. 2021.

F1 fará Halo mais resistente em 2022 após batidas de Grosjean e Hamilton. **GE**, Rio de Janeiro, 22 set. 2021. Disponível em: <https://ge.globo.com/motor/formula-1/noticia/fl-fara-halo-mais-resistente-em-2022-apos-batidas-de-grosjean-e-hamilton.ghhtml>. Acesso em: 22 out. 2021.

FAZIO, Vitor. Grosjean diz que foi “idiota” ao criticar halo e reflete: “Bianchi salvou minha vida”. **Grande Prêmio**, Bremen, Alemanha, 21 fev. 2021. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/fl/noticias/romain-grosjean-diz-que-foi-idiota-ao-criticar-halo-e-reflete-jules-bianchi-salvou-minha-vida>. Acesso em: 11 out. 2021.

FIA conclui investigações de acidente sofrido por Grosjean no Barein. **GE**, 5 mar. 2021. Disponível em: <https://ge.globo.com/motor/formula-1/noticia/fia-conclui-investigacoes-de-acidente-sofrido-por-grosjean-no-barein.ghhtml>. Acesso em: 11 out. 2021.

FIA vê reação ao acidente de Senna como “maior mudança” em segurança da F1 e prevê rápida aceitação do halo. **Grande Prêmio**, 5 jun. 2018. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/fl/noticias/fia-ve-reacao-ao-acidente-de-senna-como-maior-mudanca-em-seguranca-da-fl-e-preve-rapida-aceitacao-do-halo>. Acesso em: 11 out. 2021.

GOUVÊA, Kadu. Discussão sobre aeroscreen na F1 volta à tona. **F1 Mania**, [S./], 21 out. 2020. Disponível em: <https://www.f1mania.net/fl/discussao-sobre-aeroscreen-na-fl-volta-a-tona>. Acesso em: 12 out. 2021.

HATER. *In*: HATER, Cambridge Dictionary. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/hater>. Acesso em: 1 nov. 2021.

KNIGHT, Brett. 10 pilotos mais bem pagos da Fórmula 1 em 2021. **Forbes**, [S.l.], 22 jul. 2021. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/07/10-pilotos-mais-bem-pagos-da-formula-1-em-2021>. Acesso em: 1 nov. 2021.

LEITE, Lucas. Os pontos fundamentais que evitaram uma tragédia no GP Bahrein. **F1 Mania**, [S.l.], 29 nov. 2020. Disponível em: <https://www.f1mania.net/f1/os-pontos-fundamentais-que-evitaram-uma-tragedia-no-gp-bahrein>. Acesso em: 13 out. 2021.

LEITE, Mario; PENNA, Fabio. Renascido do inferno. **GE**, [S.l.], 4 dez. 2020. Disponível em: <https://interativos.globoesporte.globo.com/motor/formula-1/materia/renascido-do-inferno>. Acesso em: 13 out. 2021.

LEONARDI, Marcel. **Tutela e privacidade na Internet**. São Paulo: Saraiva, 2011.

MASSON, Nathalia. **Manual de Direito Constitucional**. 4. ed. Salvador: JusPODIVM, 2016.

MORAES, Alexandre de et al. **Constituição Federal Comentada**. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

NADA de Shield! FIA confirma Halo como proteção de cabeça da F1 já a partir de 2018. **GE**, Rio de Janeiro, 19 jul. 2017. Disponível em: <https://ge.globo.com/motor/formula-1/noticia/nada-de-shield-fia-confirma-halo-como-protecao-de-cabeca-da-f1-ja-a-partir-de-2018.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2021.

OLIVEIRA, Luiza. A era do torcedor-hater. **UOL**, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.uol/esporte/especiais/crimes-na-internet.htm>. Acesso em: 5 nov. 2021.

ORICCHIO, Livio. Senna, 25 anos depois: O aumento exponencial da segurança, o maior legado da perda de Senna. **GE**, Nice, França, 30 abr. 2019. Disponível em: <https://ge.globo.com/motor/formula-1/livio-oricchio/post/2019/04/30/senna-25-anos-depois-o-aumento-exponencial-da-seguranca-o-maior-legado-da-perda-de-senna.ghtml>. Acesso em: 13 out. 2021.

PAULO JUNIOR. Por saúde mental, Simone Biles se retira da final individual geral da ginástica. **CNN**, [S.l.], 28 jul. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/esporte/por-saude-mental-simone-biles-se-retira-da-final-individual-geral-da-ginastica>. Acesso em: 5 nov. 2021.

PUMA apresenta nova tecnologia para uniformes de clubes e seleções. **MKTESPORTIVO**, [S.l.], 6 out. 2021a. Disponível em: <https://www.mktesportivo.com/2021/10/puma-apresenta-nova-tecnologia-para-uniformes-de-clubes-e-selecoes>. Acesso em: 14 out. 2021.

PUMA Ultraweave Tech Creates Lightest Ever Football Shirt. **SOCCERBIBLE**, [S.l.], 6 out. 2021b. Disponível em: <https://www.soccerbible.com/performance/football-apparel/2021/10/puma-ultraweave-tech-creates-lightest-ever-football-shirt>. Acesso em: 14 out. 2021.

SILVA, José Afonso da. **Comentário Contextual à Constituição**. 6. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

TESSER, Juliana. FIA faz balanço positivo de teste com luvas criadas para aumentar proteção ao fogo. **Grande Prêmio**, São Paulo, 15 out. 2021. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/f1/noticias/fia-balanco-positivo-teste-luvas-criadas-aumentar-protecao-fogo>. Acesso em: 20 out. 2021.

VASCONCELOS, João. IndyCar testa o Aeroscreen, que será adotado em 2020. **Puntataco**, [S.l.], 1 out. 2019. Disponível em: <https://www.puntataco.com.br/index.php/formula/formula-indy/3151-indycar-testa-o-aeroscreen-dispositivo-sera-adotado-em-2020>. Acesso em: 12 out. 2021.

VETTEL e Alonso defendem o Halo, enquanto Verstappen reclama da visibilidade. **GE**, Budapeste, Hungria, 27 jul. 2017. Disponível em: <https://ge.globo.com/motor/formula-1/noticia/vettel-e-alonso-defendem-o-halo-enquanto-verstappen-reclama-da-visibilidade.ghhtml>. Acesso em: 10 out. 2021.

VIVO, Nathalia de. Na Garagem: Nove meses após grave acidente no Japão, Bianchi morre aos 25 anos. **Grande Prêmio**, [S.l.], 17 jul. 2021. Disponível em: <https://www.grandepremio.com.br/fl/noticias/na-garagem-nove-meses-apos-grave-acidente-no-japao-bianchi-morre-aos-25-anos>. Acesso em: 11 out. 2021.

**ONDE ESTÃO SEUS DOCUMENTOS?
UM PANORAMA SOBRE A
TECNOLOGIA, SISTEMAS DE
CONTROLE DE FRONTEIRAS E
A REALIDADE DOS APÁTRIDAS
EM CONSEGUIR RECOMEÇAR
EM UM NOVO LUGAR**

**WHERE ARE YOUR DOCUMENTS?
AN OVERVIEW OF TECHNOLOGY,
BORDER CONTROL SYSTEMS
AND THE REALITY OF STATELESS
PEOPLE IN BEING ABLE TO
START OVER IN A NEW PLACE**

BARBOSA, Guilherme Vieira*
TEIXEIRA, Daniella de Almeida**

* Doutorando em Direito do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Estadual Paulista (UNESP) sob orientação do Prof. Dr. Carlos Eduardo de Abreu Boucault; Mestre em Direito pelo mesmo Programa; atualmente é Professor Substituto vinculado à Pós-Graduação do curso de Graduação em Direito da Universidade Estadual Paulista (UNESP) nas disciplinas de Direito Civil V e VI, Temas Emergentes de Direito Processual e Tutela dos Direitos Coletivos.

** Possui graduação em Direito pela Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo (FDSBC). É especialista em Direito Público, em Direito Tributário, em

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

RESUMO: O presente trabalho busca trazer uma breve reflexão a respeito do avanço técnico na sociedade moderna frente **àquele que não possui nacionalidade, também conhecido como “apátrida”** e todo influxo de situações que daí decorrem. Através da abordagem proposta pelo pensador francês Jacques Ellul a respeito do estudo da técnica, procurou-se analisar o embate da constante globalização e modernização atualmente vivenciados, o estreitamento de barreiras e o incremento da mobilidade humana em todo globo, e a dificuldade de adaptação do apátrida neste mundo moderno. Desde as barreiras históricas enfrentadas por aqueles que não possuem um vínculo jurídico-político com um Estado, os percalços discriminatórios constantemente experimentados, passando pela demonstração da nacionalidade como valor fundamental na atual sociedade técnica, com análise pontual de alguns casos de deslocamento ambiental, questões de *loser* e *lobby* ao estrangeiro, procura-se demonstrar os problemas que as melhorias tecnológicas acarretam aos apátridas, com franca violação de seus direitos fundamentais. Valendo-se do **método dedutivo a partir de um estudo bibliográfico**, este conciso estudo almeja trazer uma análise crítica da sociedade técnica frente ao apátrida.

PALAVRAS-CHAVE: sociedade técnica; nacionalidade; apátridas; direitos fundamentais.

ABSTRACT: This paper seeks to reflect briefly on the technical advances in modern society in relation to those who have no nationality, also known as “stateless persons”, and all the influx of situations that result from this. Through the approach proposed by the French thinker Jacques Ellul regarding the study of technology, we sought to analyze the struggle of the constant

Direito Constitucional e em Direito Notarial e Registral. Mestranda em Direito do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Estadual Paulista (UNESP) sob orientação do Prof. Dr. Carlos Eduardo de Abreu Boucault. E-mail: daniella.teixeira@unesp.br.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

globalization and modernization currently experienced, the narrowing of barriers and the increase in human mobility around the globe, and the difficulty of adaptation for the stateless person in this modern world. From the historical barriers faced by those who do not have a legal-political bond with a State, the discriminatory mishaps constantly experienced, through the demonstration of nationality as a fundamental value in today's technical society, with a specific analysis of some cases of environmental displacement, issues of loser and lobbying for foreigners, we seek to demonstrate the problems that technological improvements bring to stateless persons, with clear violation of their fundamental rights. Using the deductive method based on a bibliographical study, this concise study aims to bring a critical analysis of the technical society in relation to the stateless person.

KEYWORDS: technical society; nationality; stateless persons; fundamental rights.

1. INTRODUÇÃO

Um dia, um dos maiores compositores da música erudita Gustav Mahler sentenciou: *“Sou três vezes apátrida: como natural da Boêmia, na Áustria; como austríaco, na Alemanha; como judeu, no mundo inteiro. Em toda parte, um intruso; em nenhum lugar, desejado”* (PRADO, 2018).

Diversos são os desafios enfrentados pelos não nacionais, em especial pelos apátridas, no processo de integração em um novo país, seja pela dificuldade inicial de entrada, permanência e regularização documental, seja pela barreira cultural e idiomática no acesso aos serviços básicos como saúde, moradia e educação, seja ainda nos percalços decorrentes da baixa qualificação profissional ou impossibilidade de comprovação documental da mesma, que resultam na exclusão laboral ou na inserção informal.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomençar em um novo lugar

Não bastasse todo esse afluente de vulnerabilidades a afogar todos os esforços de uma vida digna daquele que perdeu, lhe foi retirado ou que não possui um vínculo jurídico-político com um Estado, some-se a isso o oceano de confluências nefastas que a sociedade tecnológica impõe ao indivíduo com o pseudo propósito de melhores condições de vida.

Embora seja um fenômeno que remonte aos primórdios da civilização, o incremento e a diversificação dos casos e suas consequências com raiz comum na nacionalidade (apatridia, migração, refúgio, asilo, deslocamento etc.) estão diretamente relacionados com os problemas advindos de nossa sociedade contemporânea, muito bem analisada e definida por Jacques Ellul (1968, p. 62) como *sociedade técnica*.

Não se está aqui a afirmar que a apatridia tenha por causa inicial a técnica ou a sociedade tecnológica, em absoluto! E não se faz isso por uma série de razões óbvias, dentre as quais o fato de a apatridia, conforme mencionado acima, encetar à ideia de civilização, ou seja, ser muito anterior à própria sociedade técnica, e mais ainda de suas derivações.

Na verdade, o que se propõe refletir por aqui é a (possível) relação existente entre os deletérios efeitos da sociedade tecnológica frente à sociedade como um todo, ou, mais especificamente, em face de um grupo muito peculiar que a compõe, qual seja, aqueles que encontram dificuldades para exercer seu direito fundamental à nacionalidade. Nesse passo, mencionado pensador francês propõe a realização de uma discussão aclarada a respeito da sociedade técnica, capaz de comprovar que apenas uma análise crítica de qualquer assunto nos transporta de um papel passivo (de instrumentos adaptados à técnica) para uma posição de proeminência (de enfrentamento da técnica).

E no atual mundo globalizado, marcado pela intensa carga de informações circulantes (muitas vezes vazias de conteúdo), pelos diversos recursos tecnológicos disponíveis (que no mais das vezes encurtam distâncias físicas e criam abismos emocionais intransponíveis), pelo acelerado ritmo de vida (em regra esgotador da essência humana) e pelo aumento na busca imediata de resultados (ainda que todos rasos e sem sentido, que facilmente serão substituídos pelas novas angústias do porvir), o estudo da situação dos apátridas na sociedade técnica moderna encontra sentido exatamente na análise dos meios capazes de evitar

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

(embora hoje isso pareça praticamente utópico) ou ao menos (re)conferir capacidade de análise crítica ao ser humano, de respeito aos valores humanos e de defesa de seus direitos fundamentais, retirando-lhe, assim, de seu atual estado de alienação.

2. ASPECTOS GERAIS SOBRE OS APÁTRIDAS: QUEM SÃO ELES?

Conforme exposto acima, o direito fundamental à nacionalidade é de extrema importância para a convivência político-social do indivíduo, conferindo-lhe identidade e dimensão de pertencimento tanto frente a um Estado específico quanto diante do mundo como um todo.

Nada obstante, uma série de circunstâncias pode levar à perda, à retirada e à não obtenção da nacionalidade, ou seja, à apatridia, que tem por consequência as sensações de não existência, de exclusão do convívio estatal e de impedimento de exercício da vida civil.

De acordo com Mello (2002, p. 1000), a utilização da expressão “*apatridia*” para denominar as pessoas sem nacionalidade é atribuída ao advogado Charles Claro, quando de sua atuação junto ao Tribunal de Apelação de Paris em 1918. Na Alemanha os apátridas eram chamados de “*heimatlos*” (sem pátria) ou “*staatenlose*” (sem Estado), enquanto na Inglaterra eram denominados de “*statelessness*”. E, embora outras designações tenham sido propostas (como por exemplo “*apolidi*” por Ilmar Penna Marinho), os termos “*apatridia*” e “*apátrida*” foram adotados por grande parte da doutrina (François, Vichniae) e restaram consagrados nas convenções internacionais.

Quanto às suas origens, a própria Bíblia, no livro de Gênesis 3 (Gn 3, p. 23-24), retrata um caso de apatridia ao narrar a expulsão dos pecadores Adão e Eva do Jardim do Éden. Apesar disso, a doutrina costuma mencionar as muitas distinções feitas pelo sistema romano a respeito de cidadania e de nacionalidade como reflexivas na apatridia:

Em Roma já existia a figura do apátrida, havia uma categoria de estrangeiros que entrava nela, a dos *peregrini sine civilitate*. Por outro lado, a dos *dediticii*, sem gozar do *jus civile* e da proteção de uma lei nacional, muito se aproximava do

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

apátrida moderno. No período medieval e na Idade Moderna o apátrida desapareceu. Foi no século XIX que a apatridia passou a existir com as inúmeras legislações de nacionalidade no império alemão. No nosso século, o fenômeno se agravou com as guerras mundiais, ocasionando o deslocamento de pessoas: a revolução comunista na URSS, o nazismo na Alemanha e o fascismo na Itália, uma vez que todos que fugiram a estes sistemas políticos perderam a sua nacionalidade (MELLO, 2002, p. 999).

Em tempos atuais, no mais das vezes, a apatridia pode ocorrer quando o indivíduo perde a nacionalidade que possuía, por não se submeter à legislação do Estado (no que diz respeito ao processo para a sua manutenção); ou não a adquire, por conflito entre legislações estatais sobre os seus modos de aquisição e/ou de conservação.

Na primeira situação se encaixa a mulher que ao se casar com um estrangeiro, de acordo com a legislação do seu país de origem, perde a sua nacionalidade e adquire a do marido, mas que não consegue obter a nacionalidade do seu consorte pelo fato de o regramento estatal deste não admitir tal forma de aquisição. Já a segunda se encaixa o filho de pais estrangeiros nascidos em países que adotam o *jus sanguinis*, quando o Estado de origem dos pais adota estritamente o sistema do *jus soli*:

Outra hipótese de perda da nacionalidade decorre de medidas políticas repressivas adotadas por sistemas totalitários que arbitrariamente privam um grupo de indivíduos de sua nacionalidade ou lhe imputam tal sanção como resposta à uma conduta supostamente inadequada:

[...] o Estado nazista aplicou, sistematicamente, a política de supressão da nacionalidade alemã a grupos minoritários, sobretudo a pessoas consideradas de origem judaica. Logo após a guerra, Hannah Arendt chamou a atenção para a novidade perversa desse abuso, mostrando como a privação de nacionalidade fazia das vítimas pessoas excluídas de toda proteção jurídica no mundo. Ao contrário do que se supunha no século XVIII, mostrou ela, os direitos humanos não protegidos inde-

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia, sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas em conseguir recomeçar em um novo lugar

pendentemente da nacionalidade ou cidadania. [...] aquele que foi despojado de sua nacionalidade, sem ser opositor político, pode não encontrar nenhum Estado disposto a recebê-lo: ele simplesmente deixa de ser considerado uma pessoa humana. Numa fórmula tornada célebre, Hannah Arendt conclui que a essência dos direitos humanos é o direito a ter direitos (COMPARATO, 2008, p. 233).

Importante mencionar, ainda que brevemente, as classificações doutrinárias sobre o apátrida, mesmo se tendo ciência que as situações do cotidiano impedem suas visualizações isoladas, vez que elas se confundem e se interrelacionam na prática (UNHCR, 2010, p. 02), carecem do mesmo direito fundamental (a nacionalidade) e seus efeitos práticos são devastadores e impactantes.

A doutrina internacional entende haver dois tipos básicos de situações de apatridia: *de jure*, jurídicos ou de direito; e, *de facto* ou fato. Os apátridas de direito são aqueles o não possuem reconhecimento (pelo prisma jurídico) de qualquer vínculo com um Estado, o que impossibilita o exercício pleno e efetivo dos direitos, privilégios e liberdades inerentes da própria nacionalidade. A apatridia *de jure* é aquela exposta no artigo 1º da Convenção sobre o Estatuto dos Apátridas de 1954, e sobre a qual se concentram os esforços estabelecidos na Convenção para Reduzir os Casos de Apatridia de 1961. Já os apátridas de fato são aqueles nacionais que já detêm um reconhecimento oficial de seu vínculo jurídico com determinado Estado, mas que diante de situações peculiares e ocasiões específicas, não conseguem efetivar de forma plena o exercício de sua condição de cidadão nacional, seja em território de origem ou no estrangeiro. Por já estar a meio caminho do real gozo dos direitos inerentes à nacionalidade, não estão em foco nas convenções acima mencionadas. Em suma, enquanto os apátridas de fato já iniciaram a corrida em busca do prêmio lastreado na nacionalidade plena, os *de jure* sequer se encontram na linha de chegada.

No entanto, a doutrina estabeleceu dois tipos diferentes de apatridia: de jure (de direito) e de fato (na prática). O primeiro tipo é aquele contido no primeiro artigo da Convenção, isto é, as pessoas que são legalmente apátridas, que não são reco-

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

nhecidos como um nacional de qualquer Estado. No entanto, o segundo tipo de apatridia é muito mais difícil de identificar. [...] O ACNUR considera que a distinção entre o *de jure* e de fato é a de que os *de jure* apátridas não são considerados como nacionais sob as leis de qualquer país, enquanto a apatridia de fato ocorre quando uma pessoa possui formalmente uma nacionalidade, mas a nacionalidade é ineficaz. Embora os dois tipos de apatridia podem ser difíceis de diferenciar, o conceito para além deles é significativamente diferente: a apatridia *de jure* está relacionada com a violação do direito à própria nacionalidade, enquanto que a apatridia de fato é um problema com os direitos inerentes à nacionalidade. (tradução nossa) (ORDOÑEZ BUITRAGO, 2011, p. 10)

Em que pese não exista uma valorização de um tipo de apatridia frente ao outro, vez que ambos se confundem e merecem igual tutela, ainda assim, estima-se a que inexistência de qualquer vínculo jurídico-político com um Estado (apatridia *de jure*) apresenta-se de forma mais sensível e sujeita-se a maiores atenções frente àquele que já detém uma relação com algum Estado, mesmo que de forma ineficaz ou insuficiente para suas necessidades básicas (apatridia de fato); daí, as convenções se dedicarem principalmente para os primeiros casos.

Exemplo disso é o artigo 1º da Convenção sobre o Estatutos dos Apátridas:

Definição do Termo “Apátrida”: 1. Para os efeitos da presente Convenção, o termo “apátrida” designará toda pessoa que não seja considerada seu nacional por nenhum Estado, conforme sua legislação. 2. Esta Convenção não se aplicará: I) às pessoas que recebam atualmente proteção ou assistência de um órgão ou agência das Nações Unidas diverso do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados, enquanto estiverem recebendo tal proteção ou assistência; II) às pessoas às quais as autoridades competentes do país no qual hajam fixado sua residência reconheçam os direitos e obrigações inerentes à posse da nacionalidade de tal país; III) às pessoas a respeito das quais haja razões fundadas para considerar: a) que cometeram um

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia, sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas em conseguir recomeçar em um novo lugar

delito contra a paz, um delito de guerra ou um delito contra a humanidade, definido nos termos dos instrumentos internacionais referentes aos mencionados delitos; b) que cometeram um delito grave de índole não-política fora do país de sua residência, antes da sua admissão no referido país; c) que são culpadas de atos contrários aos propósitos e princípios das Nações Unidas. privação de nacionalidade fazia das vítimas pessoas excluídas de toda proteção jurídica no mundo. Ao contrário do que se supunha no século XVIII, mostrou ela, os direitos humanos não protegidos independentemente da nacionalidade ou cidadania. [...] aquele que foi despojado de sua nacionalidade, sem ser opositor político, pode não encontrar nenhum Estado disposto a recebê-lo: ele simplesmente deixa de ser considerado uma pessoa humana. Numa fórmula tornada célebre, Hannah Arendt conclui que a essência dos direitos humanos é o direito a ter direitos (BRASIL 2002).

Por fim, seja a apatridia uma decorrência de fato ou de direito, em termos práticos, o que importa é que os indivíduos subjugados a tal situação não possuem nenhum Estado que os reclamem, que os tutelem. Por consequência, ficam à mercê do auxílio de organismos internacionais, de organizações não governamentais ou da boa-vontade de Estados que os acolham, e pior, se tornam reféns, seja no Estado de origem ou no que os acolhe, dos reflexos e consequências avassaladoras da tecnologia, da mídia e dos desenvolvimentos desenfreados do homem sobre o meio em que vive.

3. OS IMPACTOS AMBIENTAIS E OS REFLEXOS DA TECNOLOGIA, DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DESENFREADO E DA DEGRADAÇÃO DO HOMEM SOBRE O PLANETA NA APATRIDIA

Os chamados deslocamentos ambientais demonstram a aplicabilidade do instituto ora pesquisado nos termos e situações dos fenômenos ambientais, constituindo-se em uma temática jurídica recente (mas não menos importante) dentro da questão da apatridia e suas consequências. Isso porque, mudanças e migrações

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

devidas às mudanças climáticas datam de tempos remotos da civilização mundial, potencializadas pelo impacto da atuação humana sobre a natureza e pelo uso desenfreado da tecnologia.

Atualmente, devido ao enorme fluxo de pessoas que migram, tanto interna quanto internacionalmente, a temática vem ganhando destaque na mídia e nos debates dos principais órgãos e entidades de proteção; contudo, a posição juridicamente desconfortável dos envolvidos persiste, pois os mesmos ainda não possuem uma definição legal pré-determinada e instituída, quer seja nos ordenamentos nacionais ou internacionais (KOLMANN SKOG, 2008, p. 06), nem pela própria ONU, e muito menos um posicionamento global frente ao assunto.

A relação entre a alteração climática e as migrações e deslocamentos humanos é um problema global inevitável, que já está acontecendo e que requer ações nacionais, sub-regionais, regionais e internacionais. No entanto, não existe um espaço comum no cenário internacional onde possam evoluir de forma ordenada as deliberações sobre possíveis respostas a esse fenômeno. Isso se deve pela grande dificuldade em conceituar e descrever de forma precisa o fenômeno das migrações ambientais, que pode ser compreendido como questões de direitos humanos, ambiental, de segurança, humanitária, de refugiados ou de migração. Além disso, é muito difícil estabelecer uma linha entre movimentos forçados e voluntários. A mudança climática é raramente o único motivo que leva ao deslocamento humano. O deslocado não necessariamente atribuiria sua situação à mudança climática. (MATTAR, 2012, p. 112)

São deslocados ambientais, dentre os quais despontam pessoas em situações de apatridia, todas as pessoas que foram forçadas ou tiveram de sair de suas casas e terras de origem devido a desastres naturais, dentre os quais cabe destacar os terremotos, os maremotos, as enchentes, os tsunamis, as desertificações, as secas e as erupções vulcânicas. Cabe incluir nessas razões de migrações os fatores recentes do aquecimento global (causados em regra pela ação humana), os efeitos dos processos de desenvolvimento dos países, o

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomençar em um novo lugar

uso equivocado e exagerado de tecnologia sobre o meio ambiente, dentre outros. Ou seja, devido a eventos adversos da natureza ecológica, ambiental ou climática (DEEN, 2007, p. 01) que tornam impossível a vida humana em certos lugares.

A definição de deslocamento ambiental é dada pela primeira vez por Essam El-Hinnawi, professor do *Egyptian National Research Centre*, do Cairo, em relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA):

São pessoas que foram obrigadas a abandonar temporária ou definitivamente a zona onde tradicionalmente vivem, devido ao visível declínio do ambiente (por razões naturais e/ou humanas) perturbando a sua existência e/ou a qualidade da mesma de tal maneira que a subsistência dessas pessoas entra em perigo. [...] Com o declínio do ambiente quer se dizer, o surgimento de uma transformação no campo físico, químico e/ou biológico do ecossistema (ou fonte de recursos), que, por conseguinte, fará com que esse meio ambiente temporária ou permanentemente não possa ser utilizado para assegurar a sobrevivência humana. (EL-HINNAWI, 1985, p. 04) (tradução nossa).

Assim, de um modo mais preciso, conforme indicativos e pressupostos do próprio Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), órgão vinculado à ONU e responsável pela tutela e amparo aos apátridas e refugiados, pode-se identificar e definir como deslocados ambientais não somente as pessoas que saíram de seus países de origem para morar e tentar uma nova vida em outra nação com outra cultura, mas também a classe de pessoas que não passaram por essa migração ‘transfronteiriça’, ou seja, não é condição essencial a necessidade de fugir de seu país seja qual for o motivo para ser considerado migrante ambiental e para que possa ser protegido e amparado pelos regulamentos e tratados internacionais (MCADAM, 2010, p. 86-88). Percebe-se aqui uma necessária ampliação da definição tradicional (BOON, 2007, p. 87).

E dentre os deslocados ambientais é possível mencionar duas determinantes de migração (PHILMANN, 2007, p. 09). Existem aqueles que

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

fogem por conta de desastres naturais que levam a deslocamentos temporários ou até permanentes, como são os casos do Tsunami nos oceanos Índico e Pacífico em 2004, e o furacão Katrina nos Estados Unidos em 2005. E existem os migrantes forçados por questões ambientais (*environmentally forced migrants*), ou seja, pessoas que têm de partir por não lhes restar outra opção frente à degradação gradual e permanente do ambiente em que vivem (causadas sobretudo pelos impactos do desenvolvimento tecnológico e econômico desenfreados) impossibilitando a sobrevivência no local seja por sua descaracterização, seja pelo seu desaparecimento físico, tal como ocorre em algumas ilhas oceânicas, como as Ilhas Tuvalu, a seguir abordadas.

Desse modo, a preocupação internacional ao tema não recai somente nos fatores ambientais que deslocam pessoas por todo o mundo, quer sejam eles frutos da ação humana ou dos impactos tecnológicos sobre o meio ambiente (SALEHYAN, 2005, p. 01), ou também devido a catástrofes naturais, comuns durante toda a história da civilização; mas também, envolve o uso da tecnologia, a intensificação do homem na natureza, a questão do nacionalismo e da segmentação dos territórios em jurisdições políticas exclusivas, o que dificulta ainda mais a entrada de migrantes em países destinatários devido à rigorosa política de imigração e os rígidos procedimentos de aceitação do país destino. Cabe observar que a tendência é que essas restrições dos Estados diante das migrações internacionais fiquem mais árduas e complexas, agravando ainda mais a questão que já é delicada e alarmante, já que o processo de receptividade do estrangeiro, sobretudo, o apátrida, caminha ao inverso do observado nos séculos XVIII e XIX onde se constatava uma maior liberalidade ao assunto, e havia a necessidade de mão de obra.

Dentro de 50 milhões de pessoas vão ser consideradas refugiadas devido a problemas ambientais nas regiões onde vivem e provavelmente chegue a 150 milhões até o ano 2050 . Referido estudo da Universidade das Nações Unidas estima que hoje já existem tantos refugiados ambientais quanto pessoas que são forçadas a deixar suas casas por causa de distúrbios políticos ou sociais. O estudo da universidade afirma que é preciso criar mecanismos para que estas pessoas recebam proteção adequada, e para tanto está na hora de criar uma definição legal para o conceito de refugiados ambientais.” (DERANI, 2006, online).

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

3.1. Uma incidência prática: as ilhas do Pacífico e do Índico

No que se refere a deslocados ambientais, em especial dentro do cerne da apatridia, é impensável abordar o assunto sob o prisma jurídico e não se posicionar frente à questão das ilhas oceânicas do Pacífico e do Índico. Por serem assuntos muito recentes e que cada vez mais ganham destaque e notoriedade, as ilhas de Tuvalu e Kiribati, no Pacífico, e a República das Maldivas, no Índico, surgem como um novo impasse não somente do ponto de vista tecnológico, econômico e social (HUMPHREYS, 2010, p. 326), no que diz à identidade individual ou coletiva e à assimilação de novas culturas no processo de receptividades; mas também no aspecto do direito, quer nacional ou internacional, nas matérias de garantia de direitos e obrigações inerentes à pessoa humana, na tutela dos bens jurídicos fundamentais protegidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, e sob um prisma temático inovador e problemático, a situação dos apátridas, ou seja, pessoas sem Estados.

Apesar dos países mais pobres também contribuírem com o crescente nível de emissões de gases de efeito estufa na atmosfera, eles são os que mais sofrem com as consequências do aquecimento global. O aumento da frequência de desastres naturais tem afetado o sustento e a segurança de milhões de pessoas, em especial das populações mais pobres e vulneráveis, as quais em geral vivem em zonas de risco. [...] Nesse sentido, as populações que vivem em pequenos países insulares de baixa altitude estão entre as mais vulneráveis aos efeitos da mudança climática, como o aumento do nível do mar, deterioração das condições costeiras (erosão de praias e branqueamento de corais) e eventos extremos. [...] Além disso, alguns Estados insulares, como Maldivas, Kiribati e Tuvalu, já estão com suas existências ameaçadas pelo aumento no nível do mar. (MATTAR, 2012, p. 114)

A República das Maldivas constitui-se em um país insular de 298 km² composto por mais de 1000 ilhas, e que possui mais de 385.000 habitantes, cuja principal fonte de renda é o turismo,

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

superando a pesca e a agricultura. As Maldivas sofrem há mais de dois séculos com inúmeros desastres naturais e os efeitos das mudanças climáticas globais, dentre os quais se cita, por exemplo, o maremoto que inundou a capital nacional, Malê, em 1987; a passagem do fenômeno El Niño em 1998 que foi o responsável pelo embranquecimento e a morte de 90% da massa de corais com menos de 15 metros de profundidade; e o tsunami de 2004 que destruiu totalmente duas ilhas da República, evacuou outras seis e deslocou mais de quatro mil pessoas (MCADAM, 2010, p. 138).

No entanto, hoje, em pleno século XXI, mesmo com o alto desenvolvimento dos países, tem-se que as Maldivas é um país sem perspectivas, já que os acontecimentos e catástrofes ambientais só tendem a piorar, bem como os reflexos extremos da degradação do homem sobre a natureza, com efeitos mais acentuados e consequências mais avassaladoras; já que o país se situa com mais de 80% de suas terras a menos de um metro acima do nível do mar, sendo este um dos muitos problemas enfrentados pelo país.

A ameaça aumenta por conta de uma outra particularidade das Maldivas: o tamanho diminuto das ilhotas, das quais 96% têm uma superfície menor que um quilômetro quadrado. Resultado: 47% do habitat se localiza a menos de 100 metros da costa, ou seja, próximo à “linha de frente”. “Não temos para onde ir: em caso de crise, nosso único recurso é subir nos coqueiros”, ironiza Ahmed Abdullah Saeed, redator-chefe do grupo de imprensa Haveeru. (LIN, 2009, online)

Diante disso, as soluções encontradas pelo governo maldivano e inclusive por ONGs se baseiam, além da sensibilidade e atenção mundial à questão, em grande parte nos institutos do Direito, tais como a compra pelo governo de terras dos Estados vizinhos, ou ainda, ironicamente, no uso de técnicas modernas de conquista de terras sobre o mar, o que, a curto prazo se mostra a melhor providência para combater os próprios efeitos e consequências do desenvolvimento tecnológico humano, mas que, a médio e longo prazos, representa uma aceleração no processo degradatório e do insucesso da medida.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

Em Kiribati a situação é a mesma, com o agravante de as ilhas estarem condenadas a desaparecer até o final do século. Tal constatação fez com que em 2008, o seu presidente, Anote Tong, afirmasse:

Não queríamos acreditar nisso, mas a hora chegou. A evacuação tem de começar agora, mas não conseguiremos fazer isso sem que o mundo nos ajude. Milhares de habitantes já deixaram o país. Outros tantos sonham com lugares altos. No momento os únicos disponíveis são os coqueiros. (NUNES, 2008, online)

Em Tuvalu, a situação não é diferente, pois a maior parte do arquipélago possui menos de sete metros de altura acima do mar. Além do risco real e eminente de sua total submersão em decorrência dos efeitos tecnológicos e ambientais negativos, constata-se que dois a cada dez tuvaluanos moram fora do país, sobretudo em Auckland, na Nova Zelândia¹. Disse resultou a manifestação, em 2003, do primeiro-ministro Saufatu:

Vivemos em constante medo dos efeitos adversos da mudança climática. Para uma nação de atol de corais, a elevação do nível do mar e mais os eventos climáticos severos soam como uma ameaça crescente para a nossa população. A ameaça é real e grave, e não tem qualquer diferença para uma lenta e insidiosa forma de terrorismo contra nós. (SOPOANGA, 2003, online) (tradução nossa)

Verifica-se, assim, que embora esses três países (dentre muitos outros na mesma situação), contem com o apoio de Estados e Organismos Internacionais (como a ONU e o ACNUR) na tentativa de barrar ou pelo menos amenizar os efeitos dessas mudanças (climáticas, migratórias, sociais e jurídicas), ainda assim, tais auxílios não são suficientes para impedir a degradação humana, a propulsão da apatridia de seus membros, e os seus próprios desaparecimentos.

¹ Há um acordo entre Tuvalu e Nova Zelândia, denominado *Pacific Access Category (PAC)*, que prevê uma cota de imigrantes provenientes do primeiro a ser aceita pelo segundo.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

Assim, além da perda da identidade e do impacto do desenvolvimento humano na aceleração e na rapidez com que os países afundam, o principal propulsor jurídico prático nessa questão das ilhas oceânicas se situa na situação dos apátridas, pessoas que perdem a nacionalidade pelo desaparecimento de seu território de origem:

A situação dos Estados insulares em desaparecimento apresenta um considerável risco de surgimento em grande escala de casos de apatridia *de facto*, os quais, no caso desses Estados deixarem de existir, poderão se tornar apatridia *de jure*. (...) No entanto, o problema da apatridia não é a principal questão no caso de um Estado insular desaparecer por completo e continuar reivindicando sua existência como entidade jurídica e sua população continuar mantendo sua cidadania. O problema principal estará relacionado com a dificuldade em garantir que determinada população seja admitida em outro Estado e possa manter sua nacionalidade de origem, o que inclui sua identidade e existência como comunidade, mesmo se esses indivíduos e seus descendentes adquirirem a nacionalidade do país de destino. (MATTAR, 2012, p. 117)

Fato é que não há uma prática uniforme satisfatória, seja no direito internacional ou nos direitos pátrios ao redor do mundo, que resolva a questão da nacionalidade quando um Estado deixa de existir, sobretudo, porque está afundando (MCADAM, 2010, p. 119). Diferentemente da hipótese de anexação ou desmembramento com criação de um novo país, aqui tudo afunda junto: o território, o ideal de Estado, a concepção de identidade comum e o direito de nacionalidade, e não há talvez instrumento técnico, jurídico, tecnológico, político ou social que consiga solucionar de forma plena o problema (BARNETT, 2010, p. 03), talvez uma melhor efetivação da assistência e do amparo típicos do instituto do refúgio seja o mais próximo da benesse (ROBERTS, 2008, p. 70-72).

Nesse sentido, considerando o caso dos “Estados em desaparecimento” por causa da mudança climática, como determinar

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia, sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas em conseguir recomeçar em um novo lugar

em que ponto a ausência de alguns desses critérios, ou parte deles, poderá levar outros Estados (e a comunidade internacional, através de organizações internacionais) a negarem a continuidade de sua existência como Estado? O cenário do “Estado em desaparecimento” provavelmente não será uma repentina inundação do território, mas sim um processo gradual que tornará a terra insustentável – por causa da falta de água potável, erosões costeiras, aumento da salinização do solo, aumento de doenças, etc. – e, portanto, inabitável, numa base permanente. Portanto, o prazo para a extinção desse Estado, ou seja, o ponto preciso em que o Estado perderá sua identidade jurídica como Estado é incerto. (MATTAR, 2012, p. 114-115)

Isso demonstra a importância da temática, pois a nacionalidade não é simplesmente parte integrante e resultante de uma discussão meramente política, já que a situação dos apátridas se situa na base de desenvolvimento humano e na fundação tecnológica que homem tem pregado e gerado para si, e hoje tem encontrado novos horizontes, apesar de avassaladores, com as mudanças climáticas.

Portanto, essa é mais uma dificuldade encontrada pela coletividade mundial como um todo, a qual se potencializa por toda sua imagem depreciativa frente aos demais, conforme veremos.

4. A MÍDIA E O AMBIENTE VIRTUAL CONTRA O APÁTRIDA: A QUESTÃO DO LOSER E O LOBBY AO ESTRANGEIRO E SUA IDENTIFICAÇÃO COMO VÁLVULA DE ESCAPE

O panorama que cerca a pessoa do apátrida não se apresenta, em praticamente nenhuma de suas incidências, com resultados, efeitos ou consequências positivas. O impacto da tecnologia e dos desenvolvimentos dos países sobre o apátrida em si é de grande relevância e só vem a ser acentuado com inúmeros fatores que se seguem e agregam no processo de migração.

Destaca-se ainda a própria insubsistência do apátrida e sua família dentro do seu próprio país (quando ele não afundou ou deixou e existir), que por sua vez os força a mudar todo um estilo e parâmetro

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

de vida e convivência social, induzindo-os ao deslocamento dentro do próprio território a fim de sobreviver, ou então, fugir para outro país tentando ilegalmente atravessar as fronteiras internacionais. E aqui reside talvez um dos mais significativos impactos sobre o estrangeiro deslocado, em especial, o apátrida: o ingresso e o acolhimento em um outro país e a questão do *loser* e do *lobby* ao apátrida e ao estrangeiro, em suma, ilegais.

Por *loser* entende-se aquele que é tido como fracassado, derrotado, perdedor, responsável pelos efeitos negativos de algo, que não faz nada certo e tende sempre a ser culpado pelas consequências ruins de algum quadro em que se está envolvido. Identificar o apátrida e o estrangeiro sob as perspectivas do *loser* é visualizá-los como eternos perdedores, que não conseguem resolver nem os problemas de seu próprio país de origem e pior ainda, agravam e acentuam os índices e fatores sociais negativos de outros países com suas migrações. Assim, quando um país os acolhe sob o prisma do *loser*, identifica-os como responsáveis por todo aspecto e realidade negativos encontrados e enfrentados internamente, ou seja, como um dos grandes (senão o maior) causador e agravador da marginalidade, da criminalidade, do desemprego, da precariedade da saúde, da crescente miséria e pobreza, dentro outros.

Apesar de estranho e sem sentido à primeira vista, essa é a realidade que a mídia dos países desenvolvidos vende sobre milhares de apátridas e deslocados estrangeiros ao redor do mundo:

Um problema cada vez maior para a ACNUR tem sido garantir a segurança de refugiados em um mundo no qual Estados fecham fronteiras e encaram refugiados como ameaça à segurança nacional. Essa é uma reação tanto de países ricos como pobres. O Quênia também tentou fechar as portas para os somalis. Só que a resposta dos europeus está sendo histórica e desproporcional. Menos de 2% das pessoas fugindo da crise Líbia cruzou o Mediterrâneo. Em escala mais geral, 80% dos refugiados do mundo estão abrigados em países em desenvolvimento. Essa reação desmesurada surge do oportunismo de políticos rápidos em culpar refugiados por problemas internos. (ROSSETTI, 2012, online)

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

Já por *lobby* entende-se como toda e qualquer atividade e postura de pressão, especulativa e influenciadora emitida a partir de grupos específicos ou até em cerne individual, sob uma forma ostensiva ou velada, aberta ou secreta, com o objetivo e principal intuito de acessar o poder decisório do Estado sobre determinadas matérias e questões, e aí interferir diretamente nas decisões emitidas sobre esses assuntos pelo poder público, quer seja a partir do Executivo, do Legislativo ou do Judiciário, em favor de interesses privados ou de uma vontade coletiva geral e disseminada a partir de seus representantes. Em suma, “lobby é toda atividade organizada, exercida dentro da lei e da ética, por um grupo de interesses definidos e legítimos, com o objetivo de ser ouvido pelo poder público para informá-lo e dele obter determinadas medidas, decisões e atitudes” (FARHAT, 2007, p. 50-51).

Ou ainda, em outras palavras, e denotando a incidência pública e coletiva do *lobby*, é toda ação de “certos números de cidadãos – que representa a minoria ou a maioria do todo – unidos e movidos por impulso comum de paixão ou interesse, diverso dos interesses de outros cidadãos, ou dos interesses permanentes da comunidade”, são assim denominados como os “grupos de pressão” (FARHAT, 2007, p. 52).

É nesse contexto que se inserem as questões depreciativas envolvendo a tecnologia midiática e a apatridia, pois inúmeras e variadas são as formas de pressão nos âmbitos governamentais e inclusive na imprensa (impressa e virtual), que visam denegrir a imagem do estrangeiro e do apátrida em âmbito nacional e internacional, frente aos organismos responsáveis por sua tutela direta ou indireta.

Cria-se assim, através da tecnologia e do imenso alcance virtual, um clima de intenso preconceito e discriminação (VALOR ECONÔMICO, 2010, p. 22) sobre a figura do apátrida. É por isso que o *loser* e o *lobby* andam intimamente ligados e relacionados quando inseridos na temática da apatridia. Um puxa o outro, um demonstra o pensamento do outro, especialmente na atual sociedade tecnológica.

Infelizmente, milhões de refugiados sequer gozam de proteção. Dadaab, o maior campo de refugiados do mundo, foi

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia, sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas em conseguir recomeçar em um novo lugar

criado no Quênia em 1992. Hoje, é lar para mais de 465.000 refugiados somalis. Refugiados sofrem com superlotação, baixo padrão de vida e não têm liberdade de movimento. Não somente estão impedidos de regressarem ao seu país de origem, mas Dadaab tem se tornado um lugar cada vez mais inseguro, com o conflito na Somália trazendo novos problemas para a vida no campo. [...] No Chipre, os requerentes de asilo são detidos em condições precárias, sem acesso a assistência médica adequada. Alguns permanecem encarcerados durante todo período em que os seus pedidos de asilo estão sendo examinados. Nos últimos anos, países como Itália e Espanha traçaram acordos de cooperação com países do Norte e da África Ocidental para evitar que os requerentes de asilo e migrantes sequer cheguem à Europa. [...] Nos últimos meses, a Grécia tem visto um aumento nos incidentes de violência racial contra os refugiados, requerentes de asilo e imigrantes. (ELSAIED-ALI, 2012, online)

5. A NACIONALIDADE E SEU VALOR EM TEMPOS DE UMA SOCIEDADE TÉCNICA

Tido como um direito personalíssimo e disponível, a nacionalidade pode ser simplificarmente abordada tanto como um fenômeno social (atrelado à ideia de Estado-Nação) quanto como um fenômeno jurídico (ligado ao vínculo com o Estado Soberano), ou, no dizer de Dolinger (1997, p. 137), sob a sua dimensão horizontal e vertical, respectivamente.

Pela perspectiva jurídica, nacionalidade é o “o vínculo jurídico-político que une uma pessoa física a um Estado, do qual decorre uma série de direitos e obrigações recíprocas” (PORTELA, 2010, p. 233). Já pelo viés *social*, entende-se nacionalidade como o vínculo mantido entre um indivíduo e uma nação² por conta do nascimento em determinado ambiente cultural, normalmente envolto por um mesmo idioma e com tradições e costumes próprios, resul-

² Para maiores esclarecimentos sobre a diferença entre Estado e Nação vide DALLARI, 1998, p. 134-137.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

tando assim num sentimento de pertencimento, de identidade e de bem comum (SILVA, 2014, p. 322-323).

Seja sob qual perspectiva for, tem-se que a nacionalidade *é um indispensável direito da condição humana, um pórtico de acesso a todos os demais direitos, sejam eles sociais, civis, políticos ou econômicos. Proporciona voz ao indivíduo, permite que tenha visibilidade e amplitude, impede que seja calado ou não ouvido. É a chave mestra de promoção à saúde pública, à educação, à cultura, ao trabalho e à identidade do indivíduo em si e frente aos demais.* E na atual sociedade técnica, onde as tecnologias e seus padrões de organização atuam como uma força massiva a atropelar a existência humana, a análise de suas principias características, tal como proposto por Jacques Ellul em sua obra *A técnica e o desafio do século*, nos oferecem meios para tentarmos mapear os aspectos mais relevantes desse enredo e criarmos uma visão crítica de mudança.

De acordo com Ellul (1968, p. 72), uma série de caracteres (externos – baseados nas relações e não nos aspectos psicológicos) eram encontrados nas sociedades anteriores ao século XVIII. Caracteres estes que, por serem tão próprios, marcam uma clara distinção e mudança do uso da técnica prevalecente até então frente à sociedade atual.

Para Ellul, a partir do século XVIII novos caracteres surgem e conferem uma nova feição à técnica e à sociedade, transformando-as profundamente. Pela perspicácia da análise feita, merecem menção, ainda que breve e objetiva, os principais caracteres da técnica moderna estudados pelo citado autor francês.

O primeiro deles seria a racionalidade, segundo a qual a aplicação da técnica pressupõe o uso de um processo racional que necessariamente submete o espontâneo à razão, ou seja, que exclui a espontaneidade e a criação pessoal para reduzir a intervenção técnica a um esquema lógico.

Noutro passo, de acordo com a artificialidade, a técnica cria um sistema artificial que se contrapõe à natureza, e, com isso, tanto elimina aquilo que é natural, quanto impede uma convivência harmônica entre ambos (os papéis opostos desempenhados pelo mundo técnico e pelo mundo natural não admitem a coexistência pacífica de ambos).

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

Já pelo automatismo, o imperativo em nossa época na procura de um método mais eficiente que os demais faz com que as orientações e escolhas técnicas sejam feitas por si mesmas, independentemente da intervenção humana e sem a possibilidade de escolha entre dois ou mais métodos, haja vista que os resultados são racionalmente evidenciados. O automatismo significa a impossibilidade de se recusar a solução ou o método que envolve maior racionalidade e eficácia (ELLUL, 1968, p. 82). Neste cenário, a técnica se torna tão cogente que toda e qualquer atividade está fadada a dois destinos alternativos: ou sucumbe à pressão e se trona técnica, ou é rapidamente eliminada. Por conta disso, o homem tem que se tornar técnico se quiser sobreviver.

Com o autocrescimento, o progresso técnico, que não tem limites, prospera geometricamente, suscitando problemas de ordem técnica que apenas a própria técnica pode solucionar. Assim, em regra, o homem se torna mero espectador do progresso técnico que segue sua marcha causal, onde “a combinação de elementos precedentes fornece novos elementos técnicos” (ELLUL, 1968, p. 90). E a progressão da técnica cresce por si só e independe de questões sociais, políticas, econômicas ou intelectuais, pois as novas descobertas técnicas reclamam a criação de outras.

A técnica chegou atualmente a tal grau de desenvolvimento que se transforma e progride quase sem intervenção decisiva do homem. Poderíamos dizer, aliás, que todos os homens de nosso tempo estão de tal modo apaixonados pela técnica, tão certos de sua superioridade, tão mergulhados no meio técnico, que estão todos, sem exceção, orientados na direção do progresso técnico, que trabalham todos nesse sentido, que, não importa em que profissão cada um procura o aperfeiçoamento técnico a introduzir, tanto que a técnica progride, na realidade, em consequência desse esforço comum (ELLUL, 1968, p. 89).

De acordo com a unicidade, o fenômeno técnico abrange um todo coordenado ao crescer diferentes técnicas, ou seja, não é possível distinguir os elementos da técnica ou diferenciar a técnica do uso que se faz da mesma, e tais “distinções são rigorosamente falsas e provam que nada

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

se compreendeu do fenômeno técnico, cujas partes são antologicamente ligadas e cujo uso é inseparável do ser” (ELLUL, 1968, p. 113).

A técnica não segue padrões morais, éticos ou religiosos, mas apenas padrões técnicos, sendo o seu uso limitado aos seus próprios critérios técnicos, que não possuem versões positivas ou negativas.

O fenômeno técnico não pode ser dissociado, de modo a permitir conservar o que é bom e evitar o que é mau. Há uma ‘massa’ que o torna indivisível e, para mostrá-lo, tomamos apenas os exemplos mais simples, e portanto também os mais discutíveis: para ver a realidade dessa unidade teria sido preciso apresentar cada problema técnico com suas implicações e imbricações em outros domínios técnicos, como, por exemplo, a polícia, que é impossível considerar em seu domínio específico. Sua técnica está estreitamente ligada à técnica da propaganda, à da administração e também à da economia (ELLUL, 1968, p. 113).

Segundo o universalismo da técnica, esta pode se manifestar sob duas perspectivas, tanto pelo critério geográfico quanto pelo critério qualitativo.

Pelo viés geográfico, como uma grande trama, a técnica adentrou, envolveu e conquistou todos os países do orbe, aniquilando tradições e culturas existentes até então. O imperativo de adequação aos princípios técnicos resultou na prevalência da técnica em escala global frente às positivas diferenças existentes entre os antigos costumes e conhecimentos.

Eis então a espantosa reviravolta à qual assistimos: vimos que ao longo de todo o curso da história, sem exceção, a técnica pertenceu a uma civilização; era um elemento da civilização, englobada em uma multidão de atividades não técnicas. Atualmente, a técnica englobou toda a civilização (ELLUL, 1968, p. 130).

Como decorrência do critério universal geográfico, a perspectiva qualitativa deflagra uma faceta cruel da técnica: a sua capacidade em afastar tudo que é subjetivo (exemplo, valores e culturas tradi-

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

cionais) para fazer valer o objetivo e a racionalidade instrumental. Disso resulta o extermínio de objetos e de situações neutras (já que a técnica não é neutra).

Em sequência, com a autonomia da técnica temos o seu desenvolvimento sem levar em consideração o homem, aspectos subjetivos, valores (justo ou injusto), culturas etc. Na verdade, a técnica se torna um poder dotado de força própria que se desenvolve obedecendo apenas as suas próprias regras (exclusivamente técnicas), às quais o homem deve (imperativa e inevitavelmente) se sujeitar. Transformada numa realidade em si, com particularidade e estruturas próprias, a autonomia da técnica irradia seus reflexos em diversas áreas, conforme os poderes em face dos quais atua.

Nos campos social, político e econômico, são as necessidades da técnica (e não as daqueles) que impulsionam a realidade criada pela autonomia, que progride de acordo com as suas próprias regras. Os aspectos político, econômico ou social não possibilitam ou impedem (não interferem) o avanço técnico, que caminha conforme suas peculiaridades autônomas.

E como a técnica se torna um valor supremo em função do qual todos os demais orbitam, mesmo frente às searas éticas e morais não existem mais limites para o crescimento independente da técnica que, além de sacralizada, gera a progressiva e inevitável substituição do homem pela máquina.

Não se trata mais, então, de fazer desaparecer o homem, mas de levá-lo à composição, de levá-lo a enquadrar-se na técnica, a deixar de experimentar os sentimentos e as reações que lhe seriam pessoais. Não há técnica possível com um homem livre. Pois, quando a técnica penetra em todos os domínios da vida social, choca constantemente o homem, na medida em que o combinado “homem-técnica” é inevitável, na medida em que o funcionamento da técnica deve necessariamente chegar a determinado resultado. A previsão é necessária, tanto quanto a exatidão da previsão. É preciso então que a técnica prevaleça sobre o homem; é uma questão de vida ou morte. É preciso que a técnica reduza o homem a ser um animal técnico, rei dos escravos técnicos. Não há fantasia que se mantenha diante des-

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

sa necessidade, não é possível a autonomia do homem em face da autonomia técnica. O homem deve então ser trabalhado pelas técnicas, seja negativamente (técnicas de conhecimento do homem), seja positivamente (adaptação do homem ao quadro técnico), para fazer desaparecer as arestas que sua determinação pessoal introduz no desenho perfeito da organização (ELLUL, 1968, p. 140).

Por fim, temos o caractere da ambivalência, segundo o qual os efeitos da técnica não podem ser delimitados como positivos ou negativos, ou ainda, como bons ou maus, ou como neutros, mas sim como um complexo de tudo isso, numa existência simultânea, e com a mesma intensidade, de todos esses sentimentos ou ideias, que se opõem e se complementam mutuamente.

Eu entendo por ambivalência, que o desenvolvimento da técnica não é bom, nem mau, nem neutro, mas que é uma mistura complexa de elementos positivos e negativos “bons” e ‘maus’, se quisermos utilizar um vocabulário moral. Entendo ainda que é impossível dissociar estes fatores, para obter uma técnica puramente boa, que os bons resultados não dependem do uso que fazemos do instrumental técnico. [...] Assim, perdemos a nossa independência: não somos um sujeito em meio a objetos sobre os quais poderíamos decidir livremente nosso comportamento: estamos estreitamente implicados por este universo técnico, condicionados por ele. Não podemos separar de um lado, o homem, e do outro, o instrumento (ELLUL, 2019, p. 262).

Pois bem, feita essa singela abordagem das características da técnica e suas implicações, todas muito bem articuladas pelo citado pensador francês, tentemos agora trazer tal panorama para a realidade dos apátridas na sociedade (técnica) atual.

De imediato, mesmo que por instinto, o cenário que rapidamente se mostra é estarrecedor: se a sociedade técnica reclama do homem uma (tentativa de) adaptação (não necessariamente positiva) a um plexo de implicações negativas, imagine-se só a incidência de tal feixe em face daquele que se sequer identidade (política, jurídica ou social) tem?

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

Como é possível exigir isso de um apátrida? Como impor a esse vulnerável uma preocupação além da sua (sub)existência na busca de uma identidade vinculativa? Como exigir que aquele que sequer tem um documento de identificação, um meio de comprovação de sua eventual capacitação profissional, se adeque à técnica? Nada mais assolador dos valores fundamentais do homem. Se os efeitos da sociedade técnica são de incidência irremediável a todos, indistintamente, e isso, por si só, é motivo de preocupação e de profundos estudos reflexivos, com maior razão é a apreensão que disso decorre quando se pensa num apátrida.

Como impor a um apátrida a sua transformação num homem técnico para só assim conseguir sobreviver (automatismo) se no mais das vezes ele sequer consegue “ser”? Como mitigar as questões sociais, políticas e econômicas que influenciam diretamente na dinâmica de vida de um apátrida frente a progressão técnica (autocrescimento)? Como aceitar o uso da técnica por seus próprios critérios técnicos (unicidade) sem levar em consideração, por exemplo os padrões religiosos que muitas vezes conferem identificação (ainda que frágil) a um apátrida?

Como é possível conferir meios de manifestação ao apátrida ao lhe retirar tradições e culturas que por vezes são os únicos modos de expressão de seus valores e costumes milenarmente cultuados como meios de perpetuação e subsistência (universalismo)? Como não se sentir afetado pela escravização humana, pelo seu descarte (autonomia), ou, ainda pela perda da pouca autonomia que tem (ambivalência) especialmente sendo um vulnerável?

Enfim, conforme anunciado acima, em regra, tais efeitos são inexoráveis; mas tal fato não nos leva à inércia do conformismo, ao contrário, suscita a reflexão dos modos pelas quais os direitos fundamentais daqueles que são social e estruturalmente mais expostos devem ser tutelados na prática: como minorar os efeitos deletérios da sociedade técnica frente aos apátridas.

Talvez o caminho seja composto de muitos passos. Ainda assim, podemos afirmar que uma das primeiras providências seja a conscientização. Conscientização tanto do cenário posto pela sociedade técnica quanto da peculiar situação do apátrida neste novo mundo.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

Em sequência, o passo seguinte deva ser a inquietação reflexiva que a situação impõe, seguida de uma nova postura frente ao outro, frente ao mundo e frente a nós mesmos. Sabermos enfim onde queremos chegar, de que modo queremos fazer isso e como pretendemos estar ao final de tudo: se as bases para tanto forem fundadas nos valores que circundam a dignidade da pessoa humana, as chances de sucesso passam a existir.

6. CONCLUSÃO

Refém de sua própria criação artificial, o homem se coloca em situações quase intransponíveis e descobre tal fato de um modo muito doloroso: ao constatar que não é mais possível romper a cascata tecnológica para retroceder aos antigos meios cujos parâmetros permitiram a existência de todas as gerações que o precederam.

Absorto em seu mundo técnico, se torna alheio à própria sorte, uma vez que não consegue identificar nem mesmo os abismos e vazios que lhe preenchem. Com mais razão, se torna mais alheio ainda ao outro, em especial àquele que não se vê: um vulnerável de si, do sistema, do mundo – o apátrida. Este, protagonista maior da invisibilidade no cenário social, enfrenta muitas vezes os percalços do mundo técnico sem ter mesmo a quem recorrer, e num processo autofágico sofre as inevitáveis consequências da ambivalência da sociedade técnica.

No mundo atual, se as esperanças de redenção já são poucas para o indivíduo moderno, no caso dos apátridas, elas se tornam ainda mais utópicas. Ainda assim, a atitude reflexiva e crítica proposta por Jacques Ellul na busca de novos ângulos de pensamento além dos padrões dominantes, pode se tronar a habilidade crucial de supervivência.

E exatamente por nos encontrarmos absortos ao mundo moderno, talvez nos seja desafiador encontrar soluções àqueles que não possuem nacionalidade. De qualquer modo, este cenário traz uma grande certeza: a necessidade premente de se tutelar os direitos fundamentais dos apátridas de modo proporcional aos danos que lhe são causados. Para tanto, a conscientização, a reflexão e o posicionamento crítico são medidas de urgência e, por que não, de sobrevivência.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

REFERÊNCIAS

- BARNETT, John; CAMPBELL, John. **Climate change and small island states: power, knowledge and the South Pacific**. London: Earthscan, 2010.
- BÍBLIA. Português. **Bíblia**, Mensagem de Deus. São Paulo: Edições Loyola, 1989.
- BOON, Emmanuel Kwesi; LE TRA, Tran. Are environmental refugees refused? **Studies of tribes and tribal**, Delhi, v. 5, n. 2, p. 87, 2007.
- BRASIL, **Decreto n. 4.246/2002**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4246.htm> Acesso em 01 nov. 2021.
- COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de Teoria Geral do Estado**. 20 ed. atual. São Paulo: Saraiva, 1998.
- DEEN, Thalif. **UN braces for new breed of environmental refugees**. Geneva: IPS, 2007.
- DERANI, Cristiane. Refugiados ambientais. In: AMARAL FILHO, Adilson Paulo Prudente do et al. **Dicionário de direitos humanos**. 2006. Disponível em: <<http://www.esmpu.gov.br/dicionario/tiki-index.php?page=Refugiado+Ambiental>>. Acesso em: 16 out. 2021.
- DOLINGER, Jacob. **Direito internacional privado: parte geral**. 8. ed. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.
- EL-HINNAWI, Essam. **Environmental refugees**. Nairobi: UNEP, 1985.
- ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Tradução de Roland Corbisier. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- ELLUL, J. **A ambivalência das técnicas**. Tradução de Débora Kommer Barrientos e de Jorge Barrientos-Parra. In: SEMINÁRIO

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

BRASILEIRO SOBRE O PENSAMENTO DE JACQUES ELLUL:
NOVOS ATORES GLOBAIS, TÉCNICA E DIREITO: UM
DIÁLOGO COM JACQUES ELLUL, 1., 2008, Piracicaba. Anais...
São Paulo: Ed. UNESP, 2009

ELSAYED-ALI, Sherif. A longa espera. **Anistia Internacional**.
2012. Disponível em: <<http://anistia.org.br/direitos-humanos/blog/longa-espera-2012-06-25>>. Acesso em: 16 out. 2021.

FARHAT, Saïd. **Lobby**: o que é, como se faz. São Paulo: Peirópolis,
2007.

HUMPHREYS, Stephen. **Human rights and climate change**. New
York: Cambridge University Press, 2010. p. 326.

KOLMANNSSKOG, Vikram Odedra. **Future floods of refugees**: a
comment on climate change, conflict and forced migration. Oslo:
Norwegian Refugee Council, 2008.

LIN, Lana. **Ameaçadas de desaparecer diante da elevação do nível do
mar, as Maldivas buscam terras**. 18 abr. 2009. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2009/04/18/ameacadas-de-desaparecer-diante-da-elevacao-do-nivel-do-mar-as-maldivas-buscam-terras/>>. Acesso em:
16 out. 2021.

MATTAR, Marina Rocchi Martins. Migrações ambientais: o caso dos
pequenos países insulares. **Universitas Relações Internacionais**,
Brasília, DF, v. 10, n. 1, jan./jun. 2012

MELLO, Celso de Albuquerque. **Curso de direito internacional público**.
12 ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. v. 2.

MCADAM, Jane. **Climate change and displacement**: multidisciplinary
perspectives. Oxford: Hart Publishing, 2010.

NUNES, Augusto. Kiribati: um país vai desaparecer no mar. **EcoDebate**,
Mangaratiba, 19 jun. 2008. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2008/06/19/kiribati-um-pais-vai-desaparecer-no-mar-artigo-de-augusto-nunes/>>. Acesso em: 16 out. 2021.

Onde estão seus documentos? Um panorama sobre a tecnologia,
sistemas de controle de fronteiras e a realidade dos apátridas
em conseguir recomeçar em um novo lugar

ORDOÑEZ BUITRAGO, Andrés. Statelessness and human rights: the role of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). **EAFIT Journal of International Law**, Medellín, v. 2, n. 2, jul./dez. 2011.

PHILMANN, Salomé Eleanor. **Displacement in a warning world:** climate change, environmental degradation and migration. 2007. Dissertation (Master of Arts in Migration Studies) – Faculty of Social Sciences, Brussels School of International Studies, Brussels, 2007.

PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **Direito Internacional Público e Privado**. Incluindo noções de direitos humanos e de direito comunitário. 2 ed. rev. ampl. e atual., Salvador: JusPODIVM, 2010.

PRADO, Antonio Carlos. Arendt, Mahler e a roda da história. **Istoé**, 11 out. 2018. Disponível em: <<https://istoe.com.br/arendt-mahler-e-a-roda-da-historia>>. Acesso em: 07 set. 2021.

ROBERTS, Ilona. **2003-2008 Five years UNU in Bonn**. Bonn: united Nations University, 2008.

ROSSETTI, Carolina. Viagem sem fim. **Revista Dom Total**. 2012. Disponível em: <<http://www.domtotal.com/especiais/detalhes.php?espld=1047>>. Acesso em: 16 out. 2021.

SALEHYAN, Idean. **Refugees, climate change and instability**. San Diego: University of California, 2005.

SILVA, José Afonso. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 37 ed. rev. atual., e ampl. São Paulo: Malheiros, 2014.

SOPOANGA, Saufatu. Tuvalu and global warming. **Tuvalu Islands**, 2003. Disponível em: <<http://www.tuvaluislands.com/warming.htm>>. Acesso em: 16 out. 2021.

UNHCR. **Expert meeting:** the concept of stateless persons under international law: summary conclusions. Prato, It., 2010.

VALOR ECONÔMICO. Brasileiras enfrentam preconceito. **Valor Econômico**, São Paulo. 20 set. 2010.

ESPAÇO PARA LT2-5

AS INCURSÕES TÉCNICAS NO SISTEMA NORMATIVO MATERIAL E PROCESSUAL DO TRABALHO

POLÍTICA-CRIMINAL ATUARIAL: DO DIREITO PENAL RESSOCIALIZADOR À PUNIÇÃO DO QUE VALE A PENA

ACTUARIAL CRIMINAL POLICY: FROM RESSOCIALIZING CRIMINAL LAW TO THE PUNISHMENT OF WHAT IS WORTH IT

FERNANDES, Fernando Andrade*
RESENDE, Ana Paula Bougleux Andrade**

RESUMO: A Política-Criminal Atuarial revela uma tentativa de lidar com o fenômeno do crime de forma eficiente, com base em uma racionalidade econômica, que objetiva identificar pessoas com maior propensão à delinquência para neutralizá-los. Assim, ante os anseios da sociedade contemporânea, caracterizada especialmente

* Professor Assistente doutor da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Campus de Franca (FCHS/UNESP). Pós-Doutor em Direito Penal pela Universidade de Salamanca (2011). Doutor em Direito pela Universidade de Coimbra (2000); e-mail: fernando.a.fernandes@unesp.br; *lattes*: <http://lattes.cnpq.br/0485191470301548>.

** Mestranda em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Campus de Franca (FCHS/UNESP). Pós-Graduada em Direito Digital pela Faculdade CERS; e-mail: ana.bougleux@unesp.br; *lattes*: <http://lattes.cnpq.br/0295264909705831>.

pelo risco, assiste-se ao incremento da técnica no âmbito do Sistema de Justiça Criminal, como forma de instrumentalizar a mencionada Política-Criminal Atuarial. Necessário, portanto, refletir sobre os efeitos decorrentes, considerando-se especialmente as características da técnica, dentre os quais estão a mitigação de garantias existentes no próprio Direito Penal, a frustração do ideal de ressocialização dos condenados e a criação de novos riscos.

PALAVRAS-CHAVE: política-criminal atuarial. técnica. sociedade do risco. eficiência. neutralização.

ABSTRACT: The Actuarial Criminal Policy reveals an attempt to deal with the phenomenon of crime efficiently, based on an economic mentality, which aims to identify people with greater propensity for delinquency in order to neutralize them. Thus, in view of the aspirations of contemporary society, especially characterized by risk, there is an increase in the technique in the scope of the Criminal Justice System, as a way to implement the Actuarial Criminal Policy. Therefore, it is necessary to reflect on the resulting effects, especially considering the characteristics of the technique, among which are the mitigation of existing guarantees in the Criminal Law itself, the frustration of the ideal of resocialization and the creation of new risks.

KEYWORDS: actuarial criminal policy. technique. risk society. efficiency. neutralization.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada por características próprias que a difere das sociedades moderna e industrial. Essas características, dentre as quais se pode citar a economia globalizada e os abundantes riscos, servem inclusive de combustível ao movimento de expansão do Direito Penal, descrito por Silva Sánchez e

segundo quem “o Direito Penal, que reagia a posteriori contra um fato lesivo individualmente delimitado (quanto ao sujeito ativo e ao passivo), se converte em um direito de gestão (punitiva) de riscos gerais e, nessa medida, está ‘administrativizado’” (2011, p. 148).

É nesse contexto que a lógica atuarial, descrita como a “adoção sistemática do cálculo atuarial como critério de racionalidade de uma ação, definindo-se como tal a ponderação matemática de dados – normalmente inferidos a partir de amostragens – para determinar a probabilidade de fatos futuros concretos” (DIETER, 2012, p. 5), passa a ser instrumentalizada para a predição de riscos relacionados a pessoas ou grupos sociais, aplicadas inicialmente a seguros, e posteriormente também aplicada ao Sistema de Justiça Criminal.

Destaca-se que a lógica atuarial incorporada às Ciências Jurídicas emergiu como forma de auxiliar a concessão da *parole*, uma espécie de soltura antecipada dos réus no Direito norte-americano, substituindo as avaliações psicológicas dos réus, como meio de atribuir maior objetividade às *Parole Boards*. Assim, alimentada pela frustração do ideal de ressocialização que as sanções representavam, bem como pelos crescentes anseios sociais por segurança, a Política-Criminal Atuarial ganhou destaque por supostamente revelar uma maneira eficiente de lidar com a questão criminal, pois propunha a identificação dos réus com maior possibilidade de reincidência e sua incapacitação, ou neutralização, por meio de longas penas.

Ocorre que a lógica de incapacitação seletiva, pelas próprias características da técnica e da sociedade contemporânea, tem expandido seu âmbito de aplicação no seio das Ciências Jurídico-Criminais, baseada mais em uma abordagem de custo-benefício e menos em garantias materiais e processuais penais. Portanto, faz-se necessário refletir de forma crítica sobre o incremento da técnica no Direito Penal e seus reflexos.

Por conseguinte, o presente trabalho objetiva inicialmente refletir sobre as características inerentes à técnica, valendo-se das considerações críticas elaboradas por Jacques Ellul, para em um segundo momento discorrer sobre o incremento da técnica no âmbito do Sistema de Justiça Criminal, por meio da incorporação da lógica

atuarial, e, posteriormente, abordar as reverberações observadas, especialmente com relação às garantias inerentes ao Direito Penal. Para tanto, valer-se-á do método dedutivo de estudo e de pesquisa bibliográfica.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A TÉCNICA NA CONTEMPORANEIDADE

Nas últimas décadas tem-se assistido cada vez maior desenvolvimento da técnica. Assim, o “estado da técnica” pode ser compreendido como todo o conhecimento existente, nacional e internacionalmente, acerca de determinado assunto em dado momento histórico, sendo que constantemente observam-se modificações nesse estado¹. Nesse contexto, questiona-se sobre a definição e as características marcantes e distintivas da tão comentada técnica. O autor Jacques Ellul muito debruçou-se sobre essa temática, mas com certeza não foi o único a fazê-lo. As considerações feitas por Ellul, entretanto, são relevantes para o presente trabalho, pois adotam um posicionamento crítico relevante para a análise do objeto central deste escrito.

Salienta-se, de início, a diferenciação entre a situação da técnica nas civilizações tradicionais (anteriores ao século XVIII) e a situação da técnica na atualidade, sem ignorar um período de transição entre ambos os momentos. A técnica no primeiro momento estaria restrita a domínios específicos, em quantidade e períodos limitados, de modo que a existência de grupos sociais fortes e fechados fizesse com que a técnica até então desenvolvida fosse pouco difundida, constituindo um atributo subjetivo (e quase exclusivo) em relação a cada civilização (ELLUL, 1968, p. 66-80).

Já no segundo momento, a técnica representaria um objeto em si mesmo e, portanto, seria independente, abandonando qualquer

¹ Em matéria de propriedade industrial, por exemplo, o estado da técnica é considerado quando do depósito de um pedido de patente; as patentes podem ser consideradas uma solução técnica para um problema técnico, que deverá igualmente ser verificada por um técnico no assunto, não bastando a análise do “homem médio”.

posição de intermédio. Nesse sentido, segundo Ellul (1968, p. 76-78), o progresso técnico passaria a ser medido conforme a eficiência, cujos critérios de validação seriam a racionalidade e a capacidade de adaptação ao meio. Essa transição é marcada por uma mudança de perspectiva, onde se considera que “a pesquisa não é mais de ordem experimental, individual, artesanal, mas de ordem abstrata, matemática e industrial” (ELLUL, 1968, p. 76).

Assim, transpondo a concepção que se tinha sobre técnica nas civilizações tradicionais, tem-se que a modernidade é capaz de estendê-la a todos os domínios e todas as atividades do homem – especialmente em um contexto de globalização, uma vez que perfeitamente objetiva e racional. Além disso, dentre os diversos atributos que caracterizam a técnica², a unicidade, o universalismo e a autonomia devem aqui ser destacados.

A unicidade diz respeito à unidade do fenômeno técnico, que acaba por subjugar o homem à máquina. Sob uma perspectiva filosófica, Ellul (1968, p. 99) discorda do posicionamento que defende “não é a técnica que é má, mas o uso que o homem faz dela”, vez que os adeptos dessa ideia acreditariam que o homem é capaz de orientar a sua pesquisa no sentido do bem, rechaçando o mal, por consequência. De modo divergente, o autor acredita que a técnica progride de forma puramente causal e com ausência de finalidade, sustentando que o progresso e desenvolvimento da técnica são independentes da vontade e das regras humanas.

² Constituem características da técnica, observadas em um contexto de pós-modernidade: (i) a racionalidade, enquanto aspecto limitador do discurso à dimensão lógica e excludente da espontaneidade e da criação pessoal; (ii) a artificialidade, consubstanciando-se em uma sistemática artificialmente produzida; (iii) o automatismo, pelo qual as escolhas técnicas efetuam-se por si mesmas, havendo sempre a imposição de uma vertente calculada e indiscutível; (iv) o auto crescimento, pela qual a técnica transforma-se e progride quase sem intervenção decisiva do homem; (v) a unicidade, expressa pela impossibilidade de tratar a técnica como tão somente boa ou má, conforme o contexto, tampouco como neutra; (vi) o universalismo, apresentado preponderância em aspectos geográfico e qualitativo; e, por fim, (vii) a autonomia, segundo a qual o homem participa cada vez menos ativamente das criações técnicas; cf. ELLUL, 1968, p. 82-150.

Assim, as necessidades internas da própria técnica impõe seus regramentos e projeções, de modo que as novas descobertas não tenham necessariamente uma aplicação imediata, mas estarão à disposição da humanidade e da própria técnica para serem utilizadas da “melhor forma possível” (BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 249), sendo essa uma definição completamente imprecisa. Além disso, não há que se falar em técnica orientada em determinado sentido moral, pois ela persegue tão somente o progresso e a eficiência objetivamente estabelecidas (ELLUL, 1968, p. 100), portanto, seria inútil falar-se em bom ou mau uso da técnica, uma vez que o uso de uma máquina é apenas técnico e nada mais, independente de qualquer juízo de valor.

A unicidade da técnica relaciona-se diretamente com outra consideração: a ambivalência, revelada enquanto uma característica externa e percebida a partir da análise de seus efeitos (BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 247), os quais se mostram indissociáveis, ou seja, as consequências positivas e negativas estão sempre relacionadas³. Nesse sentido, Ellul afirma que “a história mostra que toda aplicação técnica, em suas origens, apresenta efeitos (imprevistos e secundários) muito mais desastrosos de que a situação anterior, ao lado dos efeitos previstos esperados, que são válidos e positivos” (1968, p. 108).

As necessidades e os modos de ação de cada uma dessas técnicas combinam-se de modo a formar um todo, cada parte apoiando, reforçando a outra, e constituindo um fenômeno coordenado do qual é impossível retirar um elemento. É, pois,

³ Nesse contexto, é possível citar exemplos marcantes em que uma iniciativa (técnica) tomada para resolver determinado problema ocasionou desastres inimagináveis, como a tragédia do Mar de Aral (datada da segunda metade do século XX, na Ásia Central, ocasionada pelo desvio do curso da água de dois importantes rios que abasteciam o Mar de Aral, para fins de irrigação de plantações de algodão, ocasião em que o quarto maior rio do mundo praticamente tornou-se um deserto) e a tragédia de Brumadinho (datada de 2019, no município de Brumadinho-MG, ocasionada pelo rompimento de uma barragem de rejeitos de minério de ferro, gerando impactos ambientais incalculáveis e a morte de 270 pessoas).

uma ilusão (perfeitamente compreensível, aliás) essa esperança de suprimir o aspecto “mau” da técnica, conservando o “bom”. É não compreender o que é o fenômeno técnico. (ELLUL, 1968, p. 114)

O último aspecto relacionado à unicidade da técnica, refere-se à produção de riscos na modernidade reflexiva, sustentada por Ulrich Beck. Segundo o autor, existiriam dois processos de cientificação, um simples, que culminou na sociedade industrializada e estaria associado tão somente à crença categórica na ciência e no progresso, e um reflexivo, decorrente da cientificação simples, constituindo processo em que as ciências passariam a ser “confrontadas com seus próprios produtos, carências e tribulações” (BECK, 2011, p. 235).

Assim, a transição da sociedade industrial para a sociedade do risco seria marcada pela transposição das barreiras entre sociedade e natureza, sendo certo que os impactos geram contradições sociais, políticas, econômicas e culturais (BECK, 2011, p. 232). A sociedade contemporânea, portanto, é caracterizada pela reflexividade, uma vez que o progresso técnico e científico gera ao mesmo tempo desenvolvimento e novos riscos, de forma análoga ao que se sustenta sobre a ambivalência da técnica.

O universalismo, por seu turno, apresenta-se em dois aspectos: geográfico e qualitativo. De acordo com o primeiro, a aplicação dos recursos técnicos ocorre em todos os países, ocidentais ou orientais, desenvolvidos ou não, capitalistas ou socialistas, de modo que inexista necessidade de que as civilizações sejam parecidas para que a técnica se desenvolva, sentido no qual “a técnica se impõe, seja qual for o meio” (ELLUL, 1968, p. 120). A força de expansão da técnica seria justificada por razões históricas, relacionadas a processos de dominação e ao comércio, por fatos técnicos elementares, como a rapidez e a intensidade dos meios de comunicação, e pela exportação dos técnicos (ELLUL, 1968, p. 120-122). Já o aspecto qualitativo está associado ao fator estritamente objetivo da técnica, de modo que seja um meio de apreender a realidade sem interferências individuais e subjetivas. Tem-se, portanto que “a técnica é

essa linguagem universal, por compensação e por necessidade. É o fruto da especialização” (ELLUL, 1968, p. 134), o que por certo favorece sua expansão e abrangência.

É certo, ainda, que as características da técnica relacionam-se diretamente com as características da sociedade contemporânea. Enquanto a unicidade da técnica tem relação direta com o risco, o universalismo relaciona-se diretamente com a globalização, sendo certo que todas essas características alimentam e são alimentadas pela economia. O incremento da técnica, portanto, visto como benéfico do ponto de vista econômico, transpõe limites territoriais e opera sob o poder absoluto do pensamento científico, de modo que as promessas feitas pelo racionalismo, apesar de ocasionarem o incremento de novos e disformes riscos, são o meio pelo qual a sociedade caminha em direção ao que se entende por desenvolvimento.

Observa-se, para além do exposto, certa dificuldade da sociedade em perceber a técnica nos termos ora descritos, vez que frequentemente é tida como um artifício neutro, pois puramente objetivo, ou sob um aspecto tão somente benéfico, haja vista o progresso dela decorrente. Ademais, tem-se a falsa percepção de que o homem é capaz de determinar os seus rumos, o que não se confirma principalmente diante dos riscos emergentes e dos impactos decorrentes da técnica. Nesse sentido, a má compreensão sobre a técnica, especialmente sobre sua autonomia, levaria ao que Ellul denomina sacralização da técnica (1968, p. 148), de modo que o homem cada vez menos tenha gerenciamento sobre os artifícios técnicos, sem ao menos dar-se conta disso.

Na prática, tem-se a participação cada vez menos ativa da sociedade, uma vez que as soluções técnicas são matematicamente precisas e, portanto, eliminam a variabilidade humana e, por consequência, seus erros (ELLUL, 1968, p. 137-138). Esse quadro, no entanto, deve ser analisado com cautela e prudência, pois, conforme mencionado, os riscos são inerentes à contemporaneidade. Nesse sentido, “[...] verifica-se, com efeito, que a transferência de processos técnicos é fácil, mas que a elaboração dos fatores sociológicos e psicológicos que permitem dominá-los é lenta, difícil,

laboriosa” (ELLUL, 1968, p. 124). Diante do exposto, torna-se necessário analisar as técnicas emergentes com olhar crítico, para compreender quais são as promessas e os riscos envolvidos, de modo que não sejam tidas simplesmente como eficientes e, portanto, inquestionáveis.

3. A TÉCNICA APLICADA AO SISTEMA JURÍDICO-CRIMINAL

Especialmente no âmbito das Ciências Jurídico-Criminais, deve-se levar em conta a relação de interferência recíproca entre a sociedade e o Sistema Jurídico-Criminal (JAKOBS, 1996, p. 22), para desenvolver-se capacidade de análise crítica da incorporação de novos mecanismos e novas tecnologias. Conforme exposto, existe uma forte tendência da sociedade ao que se denomina sacralização da técnica, revelada pela dificuldade em se encarar a técnica em seus aspectos de ambivalência, unicidade e autonomia. Assim, a grande problemática de tê-las inequivocamente como artifício positivo que auxilia na objetividade dos processos, é justamente não analisar sob uma perspectiva crítica.

Tratando especificamente da relação entre sociedade e Direito, há que se destacar este enquanto instrumento de viabilização da coexistência naquela, sendo certo, ainda, que o Direito Penal deve ser o último recurso (FERNANDES, 2003, p. 54-55), expresso pelo que se compreende por *ultima ratio*. Entretanto, são os diversos anseios na sociedade, enquanto cada vez mais globalizada, com fortes aspirações econômicas e tecnológicas, que fazem tensão para que o suposto último recurso seja, contraditoriamente, com frequência invocado e estimulado⁴.

⁴ A título exemplificativo, a exposição de motivos do Código Penal espanhol de 1995 menciona a “antinomia entre o princípio de intervenção mínima e as crescentes necessidade de tutela em uma sociedade cada vez mais complexa”, o que, por si só, evidencia a contraposição existente entre os princípios basilares das Ciências Jurídico-Criminais e os anseios sociais, em uma constante demanda social por proteção, que reverbera em demanda por punição; cf. SILVA SANCHEZ, 2011, p. 28-30.

Retomando a ambivalência da técnica, Ellul (1968, p. 103) afirma que um exemplo ilustrativo do que fora exposto é o da polícia, que aperfeiçoa constantemente os seus métodos técnicos, de pesquisa ou de ação, com o objetivo de proteger os interesses da sociedade em face dos criminosos, emergindo a necessidade do Estado (independentemente de partido e governo) de monitorar todas as pessoas com a justificativa de promover a segurança. Assim, a polícia alcançaria a plenitude técnica quando obtivesse o controle total, o qual, sob um aspecto objetivo, seria “a pura técnica criando um meio, uma atmosfera, um envolvimento, e mesmo um modelo de comportamento nas relações sociais” (ELLUL, 1968, p. 103).

Estando a polícia cada vez mais “encarregada da reeducação dos inadaptados sociais” (ELLUL, 1968, p. 106), a vigilância restaria legitimada pelo objetivo vinculado à ordem que está incumbida de assegurar, sendo que essa ordem é justamente uma necessidade da própria sociedade. Cria-se, portanto, um ciclo vicioso, em que a mobilização da natureza (para incremento da técnica) requer mobilização dos homens, os quais anseiam por ordem⁵. Nesse sentido, a atuação policial, inclusive valendo-se de meios técnicos para o incremento de sua ação, seria tão somente resposta aos anseios sociais pela ordem (ELLUL, 1968, p. 106), ainda que signifique uma ameaça à própria liberdade da sociedade.

Assim, equivocada seria a compreensão de que tão somente o Direito Penal influencia a sociedade, como se constituísse uma relação unidirecional, para fins de atribuição de proteção e segurança jurídica, sentido em que Fernandes (2003, p. 55) assevera: “[...] indevida, e desborda a sua capacidade, é a atribuição às normas jurídico-penais da missão de dirigismo social, como meio de

⁵ Ellul aponta a valorização da ordem como um substituto do ideal de justiça, uma vez que a justiça constitui noção extremamente abstrata e que a tentativa de tornar técnicos os elementos jurídicos estaria diretamente relacionado com o afastamento de qualquer empirismo; nesse sentido, o filósofo afirma: “a ideia de ordem e de segurança substitui-se, como fim e fundamento do direito, à ideia de justiça, quando a técnica jurídica está bastante desenvolvida”; cf. ELLUL, 1968, p. 301.

uma qualquer engenharia ou tecnologia social”. Nesse contexto, é certo que a mobilização do Direito Penal não decorre tão somente de uma política estatal punitivista, mas também de uma demanda social por proteção e segurança (SILVA SÁNCHEZ, 2011), expressando a referida relação de interferência recíproca entre Direito e sociedade.

Levando em consideração as mencionadas características da técnica, bem como sua posição central na contemporaneidade, é bastante lógico supor que cada vez mais as técnicas adentrem o Sistema Jurídico e, inclusive, funcionem como instrumento para a concretização de determinada Política Criminal. É nesse sentido que a lógica atuarial, entendida como a “adoção sistemática do cálculo atuarial como critério de racionalidade de uma ação, definindo-se como tal a ponderação matemática de dados – normalmente inferidos a partir de amostragens – para determinar a probabilidade de fatos futuros concretos” (DIETER, 2012, p. 5), é incorporada à sistemática jurídica.

Resalta-se que o incremento da técnica aqui referido diz respeito à especialização de determinada tarefa, tornando-a mais racional e objetiva. Assim, a lógica estatística atrelada ao cálculo da probabilidade de eventos futuros ocorrerem incorporada ao Sistema de Justiça Criminal remonta as primeiras décadas do século XX, nos Estados Unidos da América (EUA), em um processo de individualização da pena criminal, mais especificamente no campo da execução penal.

Importa destacar que, no contexto norte-americano, a *parole* refere-se à soltura antecipada dos réus (de forma análoga ao livramento condicional brasileiro, guardadas as devidas proporções) e constituía um benefício concedido conforme a arbitrariedade dos detentores de poder decisório. Referido instituto penal era considerado, portanto, um passo fundamental na reabilitação social do indivíduo, vez que o tempo de cárcere seria inversamente proporcional às chances de ressocialização, bem como constituiria uma motivação do detento ao bom comportamento; também seria justificado pela suposta neutralidade dos especialistas que avaliavam cada caso, pois pautados apenas em parâmetros técnicos, além

de possibilitar maior e melhor controle da quantidade de pessoas encarceradas, em um verdadeiro processo de gestão de fluxos dos condenados (DIETER, 2012, p. 50).

Assim, em um primeiro momento haveria aplicação de pena por um intervalo de tempo extenso ou indeterminado e, posteriormente, o condenado seria periodicamente avaliado por uma Comissão composta por burocratas e cientistas, que determinariam sua aptidão para retorno ao convívio social (DIETER, 2012, p. 48-49). Essas avaliações periódicas, denominadas *Parole Boards*, eram, a princípio, feitas de forma discricionária⁶, marcando o triunfo dos criminólogos positivistas⁷ sobre os juristas (DIETER, 2012, p. 51).

Entretanto, a tentativa de administrativizar a Execução Penal encontrou obstáculos na escassez de funcionários e na falta de critérios objetivos para classificação dos condenados, frustrando a promessa de que haveria o predomínio de aspectos técnicos. A individualização das penas conforme o tipo de criminoso, sob uma perspectiva etiológico-individual, nesse contexto inicial, foi marcada pela predominância de aspectos subjetivos, muitas vezes associados a exames psiquiátricos, que visavam a avaliação da personalidade de cada preso (DIETER, 2012, p. 52).

A lógica atuarial emergiu, portanto, como uma forma de racionalizar os critérios para concessão ou denegação do benefício, servindo como “método de verificação do risco estatístico de fracasso no cumprimento da *parole*” (DIETER, 2012, p. 53), por meio

⁶ Denominadas Comissões detinham poderio para “(a) definir em abstrato os critérios que tornam um preso elegível para o benefício, (b) decidir concretamente sobre sua concessão, denegação ou revogação, (c) estabelecer as condições a serem cumpridas pelo condenado em liberdade e o grau de supervisão e, por último, (d) recomendar, endossar ou conceder indultos, perdões e comutações de sentenças, inclusive nos casos de pena capital”, cf. DIETER, 2012, p. 50.

⁷ O ponto chave da criminologia positivista consiste na associação de diversas ciências, tais como antropologia, sociologia, fisiologia e psiquiatria criminal, aplicadas com método empírico, em busca de uma explicação patológica do crime, de modo que as causas do crime fossem buscadas na pessoa do delinquente; cf. BARATTA, 2011; SHECAIRA, 2020.

do cálculo estatístico de chances de reincidência. Assim, algumas metodologias emergiram em busca de levantar variáveis⁸ capazes de avaliar as chances de sucesso (ou insucesso) da *parole* em cada caso concreto, buscando embasamento em dados objetivos e facilmente quantificáveis (DIETER, 2012, p. 58).

Nesse contexto, a lógica atuarial corresponde à adoção de critérios matemáticos e estatísticos, aplicados a dados amostrais e associados a representações gráficas e tabelas, para fins de calcular a probabilidade de eventos futuros ocorrerem, quais sejam, o descumprimento das condições impostas na *parole* e a reincidência. Ainda que ainda não seja necessariamente uma forma de automatização de informações, pois poderia restringir-se ao preenchimento de formulários e tabelas, trata-se de um ato de incremento da técnica, pois constitui a adoção de critérios declarados e objetivos que deveriam ser aplicados por pessoas consideradas tecnicamente aptas para tanto, estando diretamente relacionado à extensão da pena privativa de liberdade.

Para além disso, com o passar do tempo, ante os elevados níveis de reincidência e a dificuldade em se mensurar a capacidade de desencorajamento da sociedade à práticas de delitos causada pelo apenamento individual, observou-se uma verdadeira modificação em matéria de Política Criminal com relação à razão de ser das

⁸ Dieter descreve o desenvolvimento dessas metodologias, as quais se associam ao desenvolvimento da própria criminologia estadunidense, ao longo do século XX; destaca-se, inicialmente, o modelo desenvolvido por Burgess, em que, dentre outras variáveis passíveis de avaliação, levava-se em conta a existência de antecedentes criminais, a nacionalidade da ascendência, a natureza das relações familiares, o tipo social e a personalidade; já no modelo desenvolvido pelo casal Glueck, seriam analisados fatores diversos, com cálculo baseado em ponderação de critérios; além disso, na década de 70 observou-se um esforço para implementação dos instrumentos atuariais na decisão sobre a *parole* em todo o país, sentido em que emergiu o guia estatístico para concessão do benefício em âmbito nacional (*Salient Factor Score – SFS*), buscando firmar “parâmetros gerais e seguros de uniformização com o triplice objetivo de reduzir a subjetividade de análise, acelerar o processo de avaliação e atenuar as disparidades regionais”, por meio do estabelecimento de nove critérios para análise e posterior confronto com a gravidade do crime praticado (cf. DIETER, 2012).

penas. Assim, aponta-se para a decadência irreversível da função de prevenção especial positiva, cujo ideal é a ressocialização, e retorno à legitimação da prevenção especial negativa, cujo ideal é a neutralização⁹, movimento que por certo valeu-se da já admitida lógica atuarial no âmbito das Ciências Jurídico-Criminais.

Destaca-se, ainda, que o final do século XX é marcado pelo crescimento acelerado da quantidade de encarcerados e de investimentos nos complexos penitenciários existentes nos EUA, associado, inclusive, a interesses econômicos. Conforme Loïc Wacquant (2003), a decadência do Estado providência fez emergir um Estado criminalizante da miséria, em que se observavam cortes financeiros em programas sociais em contraposição aos altos investimentos na instituição prisão¹⁰. Ainda assim, isso não representou o triunfo do ideal preventivo expresso pelas penas privativas de liberdade, tampouco redução da percepção da criminalidade.

Diante da frustração dos anseios por ressocialização observou-se a necessidade de atribuir uma nova legitimação para a pena privativa de liberdade e para as penitenciárias¹¹. A nova penologia esta-

⁹ Esse movimento vem acompanhado da retomada da figura do “delinquente-inimigo”, numa lógica de “guerra ao crime”; cf. RODRIGUES, 2005.

¹⁰ É certo que o aparelho de perseguição penal e o aparelho punitivo inseridos no *Welfare State* (reabilitador ou socializador) necessitavam de vasto número de agentes e agências de justiça e, consequentemente, grandes investimentos, sentido em que o sistema repressivo foi conduzido a uma crise econômica, com rompimento de orçamentos para alimentar a máquina punitiva estatal; entretanto, a redução do estado (marcada pelo neoliberalismo) não implica necessariamente na redução dos níveis de controle que se tem sobre a sociedade, havendo, na realidade, observância de um expansionismo punitivo: “‘menos Estado’ é contrabalanceado, na realidade, por ‘mais Estado’ para controlar os ‘perdedores’ – os que não ganharam o jogo do mercado. O controle impregna, desse modo, uma cultura – de segurança – que progressivamente se impõe também no domínio da justiça penal” (RODRIGUES, 2020, p. 270); assim, observa-se uma espécie de economia política da pena, em que se assiste a uma expansão e um endurecimento da punição em fases de contração econômica e de aumento do desemprego e/ou de exploração da força de trabalho; cf. RODRIGUES, 2020.

¹¹ Nessa perspectiva, Dieter (2012, p. 84-85) afirma que “[...] são os contínuos fracassos do sistema de justiça criminal – e especialmente do

ria associada, portanto, à tentativa de atribuir maior eficiência às prisões, sentido no qual a sua função primordial deixaria de ser a ressocialização dos indivíduos, para constituir a “inocuição dos irre recuperáveis”, de modo a defender a sociedade contra a perigosidade de certos delinquentes (DIETER, 2012, p. 86). É justamente nesse sentido que Anabela Miranda Rodrigues (2020) assevera que essa nova manifestação teria incorporado a ponderação de custos-benefícios econômicos na discussão sobre a finalidade da punição.

Ascende, portanto, a necessidade de identificar e classificar os delinquentes incorrigíveis, visando a uma incapacitação seletiva. Estando a razão humana fundada em uma ponderação entre vantagens e desvantagens econômicas, novos artifícios técnicos¹² emergiram com a finalidade de “primeiro, identificar os indivíduos com perfil de risco; segundo, classificá-los em busca dos perigosos e/ou de alto risco; terceiro, neutralizar estes elementos por longos períodos, sem se preocupar com sua (impossível) ressocialização” (DIETER, 2012, p. 111). O autor ainda afirma:

[...] a automação dos processos de criminalização pela lógica atuarial só foi possível graças à demanda particular da proposta de incapacitação seletiva por objetividade, confiabilidade, agilidade e baixo custo operacional, a qual foi prontamente atendida pela oferta de diversos prognósticos de risco de reincidência e perigosidade. (DIETER, 2012, p. 93-94)

Nesse sentido, a absolutização do conceito de segurança e a reinterpretação da perigosidade à luz da racionalidade econômica constituem fatores cruciais que, uma vez associados, seriam capazes de resultar na denominada incapacitação seletiva, expressa pelo controle de um número de delinquentes escolhidos conforme o

setor penitenciário – a condição de sobrevivência da Política Criminal, que se alimenta das crises para poder se reformular continuamente, ou seja, não sobrevive apesar de suas contradições, mas por causa delas”.

¹² Nesse contexto, a Política-Criminal Atuarial é definida como: “síntese dos instrumentos atuariais para identificação de risco com a teoria da incapacitação seletiva em busca de eficiência na gestão da criminalidade”; cf. DIETER, 2012, p. 94, grifos do autor.

grau de ameaça representado, mantendo-os na prisão pelo máximo de tempo possível (RODRIGUES, 2020, p. 271).

O desenvolvimento de sistemas automatizados dedicados à realização de cálculos estatísticos relacionados à gradação de risco que determinada pessoa representa datam do final do século passado. A busca incessante por atribuir maior eficiência ao Sistema de Justiça Criminal, amparada por uma racionalidade economicista que reflete as características da técnica abordadas anteriormente, fez com que a lógica atuarial expandisse-se para além dos limites de concessão ou denegação da *parole*. É nesse sentido que Bernard Harcourt (2007, p. 79-80) aponta os instrumentos de predição utilizados em cada um dos estados norte-americanos, listagem em que, no ano de 2004, 28 (vinte e oito) dos 50 (cinquenta) estados dos EUA valiam-se de instrumentos de predição de risco, sendo que alguns estados adotavam mais de um mecanismo simultaneamente¹³.

Frise-se que a expansão da utilização de lógica atuarial para além da Execução Penal demonstra justamente a unicidade da técnica (especialmente no que se refere à progressão causal), haja vista

¹³ Apesar de os dados datarem de 2004, representam a dimensão da lógica atuarial no contexto norte-americano; a seguir, tem-se, respectivamente, (a) os estados norte-americanos que adotavam simultaneamente a *parole* em novos casos e sistemas de predição de risco, no ano de 2004, (b) a denominação do principal Sistema de predição de risco, e (c) o ano em que iniciou-se a utilização: "(1) Georgia, Parole Decision Guidelines, 1979; (2) Iowa, Iowa Parole Board Risk Assessment, 1981; (3) Tennessee, Parole Grant Prediction Scale and Guidelines, 1982; (4) Alabama, Alabama Risk Assessment Tool, 1985; (5) South Carolina, Parole Risk Assessment, 1985; (6) North Dakota, Level of Services Inventory-Revised (LSI-R), 1990; (7) Missouri, Salient Factor Score, 1991; (8) Michigan, Parole Guidelines, 1992; (9) Colorado, Colorado Actuarial Risk Assessment Scale, 1993; (10) Arkansas, Post-Prison Board Transfer Risk Assessment, 1994; (11) Nevada, Guidelines and Recommended Months to Serve, 1994; (12) Maryland, Uniform Assessment Policy and Uniform Sexual Offense Policy, 1997; (13) New Jersey, LSI-R, 1998; (14) Ohio, Parole Board Guidelines, 1998; (15) Connecticut, Salient Factor Score, 1999; (16) Vermont, LSI-R, 2000; (17) Idaho, LSI-R, 2001; (18) Montana, the Risk Assessment, 2001; (19) Pennsylvania, LSI-R, 2001; (20) Texas, Risk Assessment Instrument, 2001; (21) Utah, LSI-R, 2001; (22) Alaska, Risk Factor, 2002; (23) Kentucky, Kentucky Parole Guidelines Risk Assessment Instrument, 2003"; cf. HARCOURT, 2007, p. 79-80 e 286.

a técnica desenvolver-se sem um objetivo específico e determinado, emergindo aplicações diversas das que foram inicialmente propostas. Outra característica da técnica aqui demonstrada constitui a autonomia, uma vez que os diversos sistemas de prognóstico de risco seriam capazes de orientar os processos de criminalização secundária¹⁴, justificados pela eliminação do critério subjetivo inerente à análise humana. Dieter (2012, p. 116) aponta, nesse sentido, que o desenvolvimento e maior aplicação da lógica atuarial levariam ao esvaziamento da disciplina normativa e ao fim da discricionariedade dos agentes de repressão, em busca de uma orientação puramente objetiva e, portanto, mais eficiente.

A própria lei penal deveria ser reformulada, abandonando parâmetros axiológicos de justiça e abrindo espaço para a automação da repressão, transformando policiais, promotores, juízes e agentes penitenciários em gestores, que não precisam definir suas ações em base a interpretações pessoais ou normativas, mas somente a partir do cálculo atuarial aplicado (DIETER, 2012, p. 119-120)

A crescente confiança depositada nos artifícios técnicos seria, portanto, reflexo da busca cada vez maior por segurança e por ordem. A tão almejada eficiência, segundo Ellul, implicaria no sacrifício da justiça¹⁵ e do homem, abrindo-se as portas à invasão da técnica, sentido em que o autor afirma “convém, desde logo, amarrar fortemente o juiz ou o administrador em uma rede de prescrições legais cada vez mais fina, cada vez mais apertada, de sorte que se saiba exatamente onde se vai, que consequências podem ser esperadas” (ELLUL, 1968, p. 303).

Anabela Miranda Rodrigues, ao discorrer sobre os modelos teóricos de medida da pena e tentativa de racionalizá-los, aborda duas

¹⁴ Criminalização secundária pode ser definida como a atuação dos órgãos investigativos e judicantes; cf. BARATTA, 2011.

¹⁵ A necessidade de tornar o conceito de justiça mais palpável e menos subjetivo faz as sociedades tecnicamente desenvolvidas associá-la à ideia de ordem, de modo a priorizar elementos técnicos em detrimento de questões práticas; cf. ELLUL, 1968.

tendências. A primeira relaciona-se à dogmatização da matéria da determinação da medida da pena, por meio de imposições normativas concretas que devem ser seguidas pelo aplicador da lei, as quais expressam as finalidades da pena e são oferecidas pelo legislador. De outro lado e em consonância ao que propõe a Política-Criminal Atuarial, a racionalização seria alcançada por meio da “tomada de decisões com base no risco de reincidência do agente, com recurso a métodos estatísticos, a programas de *software* e algoritmos cada vez mais elaborados e, em último termo, de Inteligência Artificial” (2020, p. 268). Assim, estaria inaugurada uma “racionalidade penal marcadamente tecnocrática, de cunho economicista, que impregnou especialmente a política criminal de filiação norte-americana” (RODRIGUES, 2020, p. 272), contexto no qual a sociedade estaria disposta a ceder liberdade em troca de segurança¹⁶.

Destaque-se que ainda em 2021 diversos sistemas utilizadores da lógica atuarial são adotados no Sistema de Justiça Criminal norte-americano e em outros países, sendo que a eles diversas discussões estão relacionadas¹⁷. Sem pretender esgotar a temática e levando-se em conta que a questão criminal, majoritariamente, pode ser

¹⁶ A necessidade por segurança na contemporaneidade é tamanha que Bauman e Lyon (2013, p. 95) afirmam que “os principais meios de obter segurança, ao que parece, são as novas técnicas e tecnologias de vigilância, que supostamente nos protegem, não de perigos distintos, mas de riscos nebulosos e informes”; nesse mesmo sentido, Anabela Miranda Rodrigues (2005) pontua que nas sociedades modernas o crime era resíduo da marginalidade (especialmente praticado por aqueles que não se encaixavam no espaço coletivo), ao passo que na contemporaneidade, sob o cenário da globalização, a criminalidade deixa de situar-se à margem da sociedade, sendo ao mesmo tempo ameaçadora e opaca.

¹⁷ Um exemplo é o emblemático sistema denominado *Correctional Offender Management Profiles for Alternative Sanctions (COMPAS)*, desenvolvido pela empresa Northpoint Inc., que busca prever a probabilidade de reincidência e avalia necessidades dos indivíduos já condenados, de modo a identificar possíveis alvos de intervenção, bem como auxiliar nos processos de quantificação da pena privativa de liberdade; nesse sentido, cita-se uma pesquisa realizada pela organização ProPublica, que apontou a tendência do sistema COMPAS em, erroneamente, classificar pessoas negras como mais

racionalizada com base em dois modelos, ora garantista, ora eficientista (FERNANDES, 2001, p. 10-11), passa-se, então, à análise da modificação de paradigma provocada pelo incremento da técnica no Direito Penal.

4. PROBLEMÁTICAS SUSCITADAS NO ÂMBITO DO DIREITO PENAL

Conforme Figueiredo Dias (apud FERNANDES, 2003, p. 56), não cabe ao Direito Penal a função preventiva em face de riscos futuros, abstratos e longínquos, tampouco a promoção de finalidades específicas de política estatal; trata-se, portanto, de “um direito de tutela de bens jurídico-penais, isto é, afinal, de preservação das condições fundamentais da mais livre realização possível da personalidade de cada homem na comunidade”. Logo, tem-se um modelo marcadamente antropocêntrico, sendo o homem a referência central da medida de proteção.

Por outro lado, como já referido, é inquestionável a influência provocada pela sociedade face às Ciências Jurídico-Criminais, sentido em que cada vez mais observa-se o crescimento do catálogo dos bens jurídicos objetos de proteção, bem como o incremento das formas relevantes de ofensa, que não mais estão restritas ao dano efetivo, mas também englobam a exposição a perigo, contexto em que se observam maiores demandas pela tutela estatal, constituindo principal propulsor da evolução da Ciência Jurídico-Penal (FERNANDES, 2003, p. 57-58).

Assim, a sociedade do risco ou da insegurança conduzem a um Estado vigilante e a um contexto policial-preventivo, em que “a barreira de intervenção do Estado nas esferas jurídicas dos cidadãos se adianta de modo substancial” (SILVA SÁNCHEZ, 2011, p. 165), observando-se cada vez maior adoção de procedimentos

tendentes à reincidência, quando comparadas a pessoas branca; cf. ANGWIN; LARSON; MATTU; KIRCHNER, 2016, *online*.

automatizados no âmbito das Ciências Jurídico-Criminais¹⁸. Para além disso, conforme exposto, emerge uma vigilância paternal de todos, legitimada pelos anseios por segurança, o que não significa, no entanto, uma vigilância violenta ou abrupta, sentido em que Ellul afirma que “a melhor técnica é a que menos se faz sentir, a que menos pesa” (1968, p. 104). Destacam-se, portanto, a adoção de novas técnicas nos mais diversos âmbitos do Direito Penal, desde a atividade investigativa, passando pelos atos decisórios inerentes ao processo até a execução penal.

Nesse contexto, interessa compreender a atuação do Estado para além da simples busca pelo melhoramento de procedimentos. Uma vez que não somente o direito material revela determinada política criminal quando da escolha dos bens jurídicos penalmente relevantes ou da atribuição de sanção a determinada conduta, importa entender que o processo penal também constitui instrumento de política criminal, para além de ser mera descrição de um rito processual¹⁹. Assim, em consonância com o que fora exposto, os crescentes anseios por ordem e pelo combate à violência levam uma modificação na racionalidade jurídica, em que a análise do risco e a promoção da segurança são elementos centrais de uma abordagem criminal movida à eficiência. É certo, portanto, que à política criminal é atribuída uma nova roupagem: “é mais uma das políticas públicas que deve ser levada a efeito utilizando as mais modernas técnicas de gestão pública em nome da eficácia” (RODRIGUES, 2020, p. 270).

¹⁸ Rodotá (2008, p. 95) assevera que o tratamento eletrônico das informações leva à deterioração das tradicionais formas de controle social, assumindo lugar controles mais penetrantes e globais.

¹⁹ Faz-se necessário conceber a política criminal para além das estratégias de punição; constitui uma das estratégias da política social para o controle do crime, sentido em que a busca de meios alternativos ao cárcere constitui uma política criminal, bem como demais formas de desjudicialização; tem-se, portanto, que a política criminal não se restringe à prevenção através da punição, ocasião em que estaria fadada ao insucesso; cf. FERNANDES, 2001.

No contexto da Política-Criminal Atuarial, portanto, tem-se que a eliminação da discricionariedade humana²⁰ atrelada ao incremento das tecnologias seriam capazes de otimizar o funcionamento do Sistema de Justiça Criminal. Logo, há o reconhecimento da possibilidade de que os sistemas automatizados (em última instância, os sistemas de Inteligência Artificial²¹) são capazes de operar sob determinada lógica valorativa, com a finalidade de atribuir eficiência à Justiça Criminal. Trata-se, portanto, para uma forma gerencialista²² de política criminal, que visa a otimização de esforços e a atribuição de maior eficiência à persecução penal e ao funcionamento do sistema carcerário, na tentativa de neutralização das ameaças.

A verdade, porém, é que, ao procurar reduzir-se a discricionariedade quase ilimitada com que eram tomadas decisões quanto à pena – quer quanto à determinação da sua medida, quer quanto à libertação do condenado em cumprimento de uma pena de prisão –, gerou-se em muitos países, ali sobretudo quando aquela preocupação é articulada com objetivos eficientistas de inocuização, um discurso “legalista” da justiça, obrigatória, completa, fechada, repressiva e potencialmente desumanizante. (RODRIGUES, 2005, p. 21)

Frisa-se, ainda, que a nova penologia norte-americana não se restringe apenas ao contexto dos EUA, mas tem-se expandido para

²⁰ Ellul assevera que as condições humanas perturbam o impulso da técnica, uma vez que o homem está sujeito a tentações imprevisíveis e movimentos emocionais que falseiam cálculos; assim, o desenvolvimento da técnica requer que o homem participe cada vez menos ativamente da criação técnica, sendo reduzido à condição de catalizador ou mera ficha que se coloca na abertura do aparelho automático e que desencadeia movimento sem dele participar; cf. ELLUL, 1968, p. 137-139.

²¹ O que se tem de mais progressivo nessa temática constitui a utilização de sistemas de Inteligência Artificial, que operam de forma autônoma (baseados em aprendizagem de máquina), movidos a um objetivo previamente estabelecido e com base em um banco de dados disponibilizado.

²² O gerencialismo, segundo Silva Sánchez (2011), constitui um fator colateral do fenômeno de expansão do Direito Penal.

outras localidades, como a Europa, motivada pelo crescente desencanto em torno das possibilidades de uma intervenção ressocializadora do Estado sobre o delinquente e pela elevadíssima sensibilidade ao risco e obsessão pela segurança (SILVA SÁNCHEZ, 2011, p. 173-174), e, ainda, expressando o mencionado universalismo inerente à técnica.

Assim sendo, a possibilidade de dramatizar e politizar a violência, ocasionada pelos meios de comunicação e pelo interesse da sociedade na interlocução do fenômeno da violência, levam a emergir a figura do “delinquente-inimigo”, sendo que o medo da criminalidade desempenha papel crucial no desenvolvimento de uma lógica de controle para luta contra o crime (RODRIGUES, 2020; RODRIGUES, 2005). Observa-se, portanto, que o Direito Penal seria capaz de dar respostas imediatas (e simbólicas) aos conflitos sociais, sentido em que se leva a crer: “As contínuas vivências e descrições da criminalidade de massa condimentam um clima generalizado de medo ao crime, impotência do Estado e promessas de que, com maior repressão, a situação melhora” (HASSEMER apud RODRIGUES, 2005, p. 18).

A preferência por sistemas de prognóstico de risco aplicados ao direito, que operam por meio da automatização de procedimentos como forma de apoio à decisão, por exemplo, para definição da pena ou concessão de benefícios às pessoas condenadas judicialmente, revela a opção por uma política criminal baseada mais no risco que determinada pessoa representa (auferido pela associação de diversos fatores) e menos na própria culpabilidade do indivíduo ou no ilícito praticado. Nesse sentido, Silva Sánchez (2011, p. 176) aponta que a tendência revela, para além da imputação de culpabilidade pelo fato cometido, uma espécie de gestão administrativa do delito como risco social, em uma constante administrativização do Direito Penal expressa, por exemplo, pela inexistência de lesividade concreta, mas de perigo presumido.

A ressalva que se faz refere-se à incapacitação seletiva como instrumento de gestão da criminalidade, que acaba por modificar substancialmente o funcionamento do Sistema e até mesmo a finalidade das penas, as quais, para além da punição propriamen-

te dita (a exemplo da aplicação de multa pecuniária e restrição de liberdade), englobam um aspecto funcional (de intimidação, integração, inocuização ou ressocialização), existente antes mesmo de o próprio Direito Penal ter sido pensado cientificamente²³. Observa-se, portanto, o abandono da função especial positiva da pena, expressa pelos anseios de ressocialização dos indivíduos apenados, e assunção da função especial negativa, na qual tem-se como finalidade a neutralização e o afastamento da sociedade dos indivíduos condenados²⁴.

Nesse sentido, a abertura axiológica aos anseios imediatistas da sociedade, especialmente receptivos à mencionada dramatização e politização da violência e ambientados na sociedade do risco, vem acompanhada de possíveis excessos por parte do poder público e legitimação de políticas antidemocráticas. Além disso, a coletividade em posição de vítima conduz ao que Silva Sánchez (2011, p. 89) denomina ojeriza de alguns elementos característicos do Direito Penal clássico.

Assim, desde a presunção de inocência e o princípio de culpabilidade, assim como as regras do devido processo e a jurisdicionalidade, passando pela totalidade dos conceitos da teoria do delito, os princípios do Direito Penal em conjunto são contemplados como sutilezas que se opõe a uma solução real dos problemas (SILVA SÁNCHEZ, 2011, p. 90)

A tensão provocada pelas demandas por segurança levam, portanto, à flexibilização da fronteiras das garantias, sentido no qual a política criminal passa a ser reduzida a uma política de segu-

²³ Ainda que o método e o objeto das ciências jurídicas tenham sido pensados pelas correntes epistemológicas neokantistas a partir do século XX, por meio das Escolas de Baden e Marburgo, respectivamente, o aspecto funcional das penas já era racionalizado no campo da antropologia, como se pode depreender da obra *Totem e Tabu*, de Sigmund Freud (1912-1914).

²⁴ Nesse contexto, as críticas relacionadas aos *Parole Boards* dizem respeito à não priorização da reinserção social do condenado, representando um castigo substancial; além disso, contrariamente ao objetivo inicial de gestão eficaz da quantidade de presos conforme lotação, o recrudescimento do Sistema de Justiça Criminal gerou maior lotação das penitenciárias; cf. DIETER, 2012.

rança: “[...] erigida a segurança a direito fundamental do cidadão, cuja satisfação pode exigir do Estado, sacrificam-se direitos e liberdades fundamentais no altar do combate à criminalidade” (RODRIGUES, 2005, p. 30). Nesse sentido, a justiça preditiva é capaz de levar a transformações ambivalentes, em que se tem, por um lado, o desenvolvimento benéfico para a qualidade e eficiência da justiça, e de outro, o ocultamento dos riscos advindos da própria tecnologia (DE SANCTIS, 2020, p. 21-22), constatação que nos remete às reflexões feitas por Ellul, no que diz respeito à ambivalência da técnica.

Perante os novos e grandes riscos da pós-modernidade, de que a criminalidade organizada é (apenas) um exemplo paradigmático, o que se pede ao direito penal é que não seja só um “ordenamento de liberdade”: isto é, um direito-limite às intervenções punitivas estaduais, porque esta seria a melhor forma de proteção dos direitos das pessoas. Pede-se-lhe que seja “também” um “ordenamento de segurança”: isto é, um direito-limite dos direitos das pessoas. Que satisfaça, pois, “paradoxalmente”, duas ambições: que limite os poderes do Estado, em nome da proteção dos direitos das pessoas; e que amplie os poderes do Estado, também em nome dos direitos das pessoas. (RODRIGUES, 2005, p. 30)

Logo, a reflexão que se propõe refere-se à tendente opção da sociedade contemporânea por uma Política Criminal que coloque em xeque as garantias materiais e processuais penais em detrimento da busca incessante por segurança e ordem. Trata-se, na verdade, da grande contradição existente nas Ciências Jurídico-Criminais dos nossos tempos, afinal, aqui reside a dúvida sobre a forma com que os emergentes riscos devem ser interpretados e assimilados pelo Direito Penal.

Ainda valendo-se do legado de Ellul (1968, p. 101-102), importa considerar que ao homem cabe tão somente a decisão de aderir ou não às técnicas, sendo impossível utilizá-la a não ser de acordo com as suas próprias regras, dentre as quais destacam-se a unicidade, o universalismo e a autonomia. Nesse sentido, a

negação dos efeitos colaterais inerentes à utilização da técnica seria incorrer na mencionada sacralização. Para além disso, Ellul admite que “sempre se pode renunciar a uma técnica quando se revela má em um domínio que não se havia previsto” (1968, p. 107).

Nesse contexto, uma solução da problemática suscitada, proposta por Anabela Miranda Rodrigues (2005, p. 31), é que ao Direito Penal seja incumbida a função exclusiva de proteção de bens jurídicos, no sentido de que realmente seja acionado apenas em última instância, privilegiando a intervenção mínima. Importa, portanto, que o incremento da técnica no contexto das Ciências Jurídicas ocorra tão somente na medida em que colabore com a consolidação de um sistema comprometido com os pressupostos democráticos da dignidade da pessoa humana. Destacam-se, nesse sentido, a carência de tutela penal (expressa pelos princípios da subsidiariedade, *ultima ratio* e proporcionalidade) e a dignidade penal (enquanto referente axiológico ligado à importância do bem tutelado e à gravidade da lesão que sobre ele pende) como núcleo essencial de uma opção político-criminal imanente a um Estado de Direito, Democrático e Social, Material (FERNANDES, 2003).

Necessário refletir, ainda, que a Política-Criminal Atuarial, para além de alimentar a noção de “delinquente-inimigo” e provocar a mitigação de garantias como a presunção de inocência, o princípio da culpabilidade e as regras do devido processo legal, trata o fenómeno da criminalidade como se estático fosse, o que por óbvio é um engano. É justamente nesse sentido que Dieter (2012) aponta que constitui o fim da criminologia, uma vez que, em um cenário ideal, a Política-Criminal Atuarial seria capaz de solucionar a problemática do crime de forma objetiva e eficiente, por meio de cálculos estatísticos e da consolidação da identidade de desviante de alguns indivíduos, de modo que não mais fosse necessário o estudo do fenómeno do crime em suas mais diversas dimensões. Contrariamente ao exposto, a concepção de que a racionalidade econômica é capaz de solucionar as problemáticas do Sistema de Justiça Criminal foge à dinamicidade das relações sociais e, por certo, acaba por gerar novos riscos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As necessidades da sociedade contemporânea por segurança e ordem, somada à progressão causal, ao universalismo e à autonomia da técnica, resultam no emprego das novas técnicas das mais variadas formas, sempre em busca da racionalização das atividades e da mitigação dos riscos existentes. O incremento da técnica no Sistema de Justiça Criminal, especialmente em se tratando da Política-Criminal Atuarial, revela a assunção de uma racionalidade econômica, que opera de modo a substituir a discricionariedade humana, e acaba por anular as possibilidades de ressocialização dos indivíduos que representarem maior risco, bem como minimizar algumas garantias inerentes ao direito material e processual.

Assim, observa-se a substituição da intervenção ressocializadora do Estado por uma intervenção economicamente ponderada e supostamente mais viável. Deve-se elevar atenção, no entanto, ao provável afastamento das bases de um Estado de Direito, Democrático e Social, Material, em privilégio de uma hipotética justiça criminal objetiva. A supremacia da técnica e a eficiência dela decorrente devem ser vistas com ressalvas, em razão de que da técnica decorrem desdobramentos positivos e negativos, expressos pela unicidade da técnica, havendo que se proceder à análise crítica de cada quadro, sob o ônus de incorrer na sacralização do fenômeno técnico. Por fim, frisa-se que, apesar da dificuldade (ou impossibilidade) em obstar novos riscos, sempre é possível renunciar ao uso de uma técnica, principalmente quando ela revelar-se inadequada ou inconveniente.

REFERÊNCIAS

ANGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Surya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. **ProPublica**. Publicado em: 23/05/2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 15/12/2021.

- BARATTA, Alessandro. **Criminologia crítica e crítica do direito penal**: introdução à sociologia do direito penal. Tradução: Juares Cirino dos Santos. 6. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2011.
- BARRIENTOS-PARRA, Jorge. A Técnica como Desafio do Século XXI. In: **Direito, Técnica, Imagem**: os limites e os fundamentos do humano. Jorge Barrientos-Parra, Marcos Vinicius De Matos (Orgs). São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.
- BAUMAN, Zygmunt; LYON, David. **Vigilância líquida**. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.
- BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. Tradução: Sebastião Nascimento. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2011.
- DE SANCTIS, Fausto Martin. **Inteligência Artificial e Direito**. São Paulo: Almedina, 2020.
- DIETER, Maurício Stegemann. **Política Criminal Atuarial**: A Criminologia do fim da história. 2012. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.
- ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- FERNANDES, Fernando Andrade. **O Processo Penal como Instrumento de Política Criminal**. Coimbra: Livraria Almedina, 2001.
- FERNANDES, Fernando Andrade. Sobre uma opção jurídico-política e jurídico-metodológica de compreensão das ciências jurídico-criminais. In: **Liber Discipulorum para Jorge de Figueiredo Dias**. Coimbra: Coimbra, 2003.
- HARCOURT, Bernard E. **Against Prediction**: profiling, policing and punishing in an Actuarial Age. Chicago (Illinois): The University of Chicago Press, 2007.

JAKOBS, Günther. **Sociedad, norma y persona en una teoría de un Derecho Penal funcional**. Tradução: Manuel Cancio Meliá e Bernardo Feijóo Sanchez. Madrid: Civitas, 1996.

LARENZ, Karl. **Metodologia da Ciência do Direito**. Tradução: José Lamego. 3 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

RODOTÁ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância- a privacidade hoje**. Organização, seleção e apresentação de Maria Celina Bodin de Moraes. Tradução: Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RODRIGUES, Anabela Miranda. **Política criminal: novos desafios, velhos rumos**. Lusíada. Lisboa, nº 3, 2005. Disponível em: <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/5407>. Acesso em: 12/12/2021.

RODRIGUES, Anabela Miranda. A questão da pena e a decisão do juiz – entre a dogmática e o algoritmo. *In* RODRIGUES, Anabela Miranda (coord.). **A Inteligência Artificial no Direito Penal**. Coimbra: Almedina, 2020.

SILVA SANCHEZ, Jesús Maria. **A expansão do direito penal: aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais**. Tradução: Luiz Otavio de Oliveira Rocha. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

SHECAIRA, Sérgio Salomão. **Criminologia**. 8ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

WACQUANT, Loïc. **Punir os pobres: a nova gestão da miséria nos Estados Unidos**. Tradução: Eliana Aguiar. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2003.

A TÉCNICA E AS DESPESAS PÚBLICAS: PROCESSO LEGISLATIVO E A PRECARIZAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

THE TECHNIQUE AND THE PUBLIC EXPENDITURES: THE LEGISLATIVE PROCESS AND THE PRECARIOUSNESS OF FUNDAMENTAL RIGHTS

OLIVEIRA, Letícia Kallas de*
TAVEIRA, Luís Felipe Borges**

* Mestranda em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus Franca, e-mail leticia.kallas@unesp.br, Lattes iD <http://lattes.cnpq.br/3473882995890353>, instituição financiadora: CAPES.

** Mestrando em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus Franca, e-mail luis.taveira@unesp.br, Lattes iD <http://lattes.cnpq.br/2784572759156523>, instituição financiadora: CAPES.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

RESUMO: A extensão da concessão do auxílio emergencial, realizada por meio de Emenda Constitucional, aprovada em março de 2021, ficou atrelada às “contrapartidas fiscais”, objetivando compensar o aumento de despesas emergenciais com a redução de despesas futuras. O uso da “técnica” como justificativa para aprovação destas contrapartidas saltou aos olhos no processo legislativo que tramitou nas Casas Legislativas. As manifestações de alguns parlamentares remetem ao argumento econômico para justificar medidas de cunho político e de remodelagem social, ainda que ignorem ou extingam direitos fundamentais, em nome de um projeto futuro – semelhante ao mito do Homem, exposto por Jacques Ellul. Diante disso, o objeto desta pesquisa consubstancia a identificação, a partir do trâmite legislativo, da abordagem argumentativa sobre políticas fiscais e sua relação com a invocada “técnica”. A hipótese geral a ser respondida é: o uso de argumentos tecnicistas, em nome de um projeto fiscalista que prejudica direitos fundamentais, foi um caso único e inédito ou possui outras “páginas”? Por meio de uma pesquisa documental, adotou-se como ponto de partida as principais alterações legislativas fiscalistas no Congresso Nacional, aprovadas ou propostas nos últimos cinco anos, visando a produção da análise qualitativa de tais normas, sob a ótica empírica. Atingiu-se o resultado de que o uso de argumentos técnicos, a pretexto de alterar a política fiscal, é encontrado em outros processos legislativos, com características argumentativas comuns entre eles. Deste modo, conclui-se que a teoria de Ellul explica o uso que o Legislativo faz destes argumentos na tramitação dos projetos fiscalistas.

PALAVRAS-CHAVE: tramitação legislativa. técnica. direitos fundamentais. tecnocracia. regras fiscais.

ABSTRACT: The extension of the granting of emergency support, carried out through a Constitutional Amendment, approved in March 2021, was linked to “tax offsets”, aiming to offset the increase in emergency expenses with the reduction of future expenses. The use of the “technique” as a justification for approving

these counterparts caught the eye in the legislative process that went through the Legislative Houses. The manifestations of some parliamentarians refer to the economic argument to justify political measures and social remodeling, even though they ignore or extinguish fundamental rights, in the name of a future project – similar to the myth of Man, exposed by Jacques Ellul. Therefore, the object of this research substantiates the identification, from the legislative procedure, of the argumentative approach on fiscal policies and its relationship with the invoked “technique”. The general hypothesis to be answered is: was the use of technical arguments, in the name of a fiscal project that harms fundamental rights, a unique and unprecedented case or does it have other “pages”? Through documental research, the main fiscal legislative alterations in the National Congress, approved or proposed in the last five years, were adopted as a starting point, aiming at the production of a qualitative analysis of such norms, under the empirical perspective. The result was reached that the use of technical arguments, under the pretext of altering fiscal policy, is found in other legislative processes, with argumentative characteristics common among them. Thus, it is concluded that Ellul’s theory explains the use that the Legislative makes of these arguments in the processing of fiscal projects.

KEYWORDS: legislative processing. technique. fundamental rights. technocracy. tax rules.

1. INTRODUÇÃO

Em março de 2021, a Emenda Constitucional que dispõe sobre a extensão da concessão do auxílio emergencial foi aprovada pelo Congresso Nacional e promulgada por suas respectivas Mesas (BRASIL, 2021a). Consta na própria Emenda que, para viabilizar a extensão do programa emergencial, criado em decorrência da pandemia de COVID-19, o senador Fernando Bezerra, líder do

governo no Senado, inseriu diversas “contrapartidas fiscais”, a fim de compensar o aumento de despesas emergenciais com a redução de despesas futuras, de modo que vedações seriam aplicadas ao ente federativo que descumprisse determinados padrões de equilíbrio fiscal – dentre os quais destacam-se: a proibição de realização de novos concursos públicos e aumento de despesa com pessoal (BRASIL, 2021c).

Embora o parâmetro utilizado para acionar as vedações supracitadas seja distinto entre os entes federativos¹, a discussão nas Casas Legislativas tentou fixar, a tais padrões, um caráter de tecnicidade, consoante se depreende das manifestações orais de alguns parlamentares durante a tramitação: i) Dep. Peternelli (PSL-SP) – “Se já está no limite, não adianta querer dar aumento, porque não tem dinheiro. E, nesse caso específico, o objetivo é ter recursos para o auxílio emergencial”; ii) Dep. Bibó Nunes (PSL-RS) – “[...] nada pode ultrapassar os 95% de gastos nem os limites da responsabilidade fiscal. Isso é se preocupar com o Brasil”; iii) Dep. Paulo Gamine (NOVO-RJ) – “Na verdade, não vai sobrar Estado, caso não tenhamos rigor fiscal, caso não tenhamos ajuste fiscal” (BRASIL, 2021b).

Notadamente, estas manifestações recorrem ao argumento tecnicista para justificar medidas de cunho político, de modo a ignorar ou até mesmo extinguir direitos fundamentais, em nome de um projeto futuro – semelhante ao mito do Homem (ELLUL, 2008, 395-396). A proteção dos direitos fundamentais, inclusive os que são alcançados através da prestação de serviços públicos, ficaram escanteados. No caso supramencionado, as vedações destacadas simbolizam esta desídia: sem a realização de concursos públicos e diante da impossibilidade de aumentar despesas com pessoal, serviços públicos podem deixar de ser prestados pela falta de verbas direcionadas para custear despesas correntes (MARIANO, 2017,

¹ Para a União, o critério é a razão de pelo menos 95% entre despesas obrigatórias primárias e despesas totais primárias, conforme artigo 109 do ADCT, ao passo que para Estados e Municípios o critério é a razão de pelo menos 95% entre receitas correntes e despesas correntes, na forma do artigo 167-A da CF (BRASIL, 2021).

p. 266; NUNES, 2003), conduzindo a um efeito prejudicial ao bem-estar das pessoas, notadamente as que mais dependem de tais serviços (FÉLIX GOMES et al, 2020, p. 897). Esta escolha, no entanto, foi, na visão de alguns parlamentares, justificada a partir da “técnica” fiscalista.

Vale destacar que neste trabalho adota-se como conceito de tecnologia a definição que a afirma ser “um corpo de conhecimentos, ferramentas e técnicas, derivados da ciência e da experiência prática, que é usado no desenvolvimento, projeto, produção e aplicação de produtos, processos, sistemas e serviços” (TEIXEIRA DA SILVA, 2003, p. 52), com a finalidade de permitir “a antevisão dos impactos gerados pela atividade técnica”, isto é o conhecimento que permite prever e administrar determinada situação (PAIVA, 2003, p. 6). Nesta dimensão, a “tecnologia” é empregada nesta pesquisa para referenciar os argumentos economicistas que alguns parlamentares utilizam nos processos legislativos fiscalistas.

Diante disso, o objeto desta pesquisa consubstancia a identificação, a partir do trâmite legislativo, da abordagem argumentativa sobre políticas fiscais e sua relação com uma invocada “técnica” homogênea e incontestável que pode prejudicar direitos fundamentais. A hipótese geral a ser respondida é: esta modificação constitucional foi um caso único e inédito ou o “projeto fiscalista”, com uma pretensa argumentação “técnica”, que põe em questão a execução dos direitos fundamentais, possui outras “páginas”? Por meio de uma pesquisa documental, partir-se-á das principais alterações legislativas no Parlamento, relacionadas à “técnica fiscal”, nos últimos cinco anos – visando a produção da análise qualitativa, sob a ótica empírica. As normas selecionadas foram: i) PL 257/16; ii) EC 95/16; iii) EC 109/21.

Diante disso, no primeiro capítulo, com um caráter eminentemente empírico, descrever-se-ão as manifestações orais e escritas sobre os supracitados projetos de lei ou de Emendas, abrangendo a tramitação nas Casas Legislativas, com enfoque direcionado para aquelas que remetem à uma suposta técnica econômica hegemônica. No segundo capítulo, abordar-se-á a literatura das Ciências Sociais Aplicadas, notadamente as ideias propostas por Ellul,

Safatle, Downs, Dardot e Laval, objetivando relacionar as evidências empíricas expostas no capítulo anterior, com as dimensões teóricas que as explicam. Por fim, serão destacados os resultados alcançados, os quais permitirão responder à hipótese supracitada.

2. A TÉCNICA NAS REFORMAS FISCAIS: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Os argumentos tecnicistas levantados na tramitação legislativa da Emenda Constitucional 109/21, sempre calcados em uma suposta ideia hegemônica de equilíbrio fiscal, levantam dúvidas sobre o uso destes argumentos como instrumento de erosão e extinção dos direitos fundamentais. Deste modo, investigar se os mesmos argumentos foram utilizados em outros processos legislativos é necessário para que se possa aferir a dimensão do “sequestro” da técnica como forma de justificar a retirada de direitos fundamentais. Por esta razão, passa-se a descrever, de maneira sumária, os processos legislativos sobre propostas normativas que continham “sanções” semelhantes às vistas na EC 109/21: a proibição de realização de novos concursos públicos e o aumento de despesa com pessoal.

2.1. Lei Complementar 156/16

O Projeto de Lei Complementar 257/16, transformado na LC 156/16, iniciou sua tramitação na Câmara dos Deputados, a partir da apresentação da proposta pelo Poder Executivo em 22/03/2016. Tal PLP pretendia estabelecer o Plano de Auxílio aos Estados e Distrito Federal, além de estimular o reequilíbrio fiscal (BRASIL, 2016a).

Na proposta inicial, a União refinanciaria as dívidas dos Estados e do DF, mediante a celebração de aditivos aos contratos de abertura de crédito. Tal refinanciamento seria permitido, ainda que não fossem observados os limites para operação de crédito – excepcionando a incidência do artigo 32 da Lei de Responsabilidade

Fiscal. O caráter “fiscalista” aparecia nos artigos 3º e 4º do PLP: os Estados e o DF deveriam, em 24 meses, a contar da assinatura do aditivo, sancionar e publicar leis que (i) impedissem o aumento de remuneração aos servidores; (ii) limitassem o crescimento das despesas correntes à variação da inflação; (iii) impedissem a extensão ou criação de incentivos ou benefícios financeiros ou tributários; (iv) suspendessem a admissão ou contratação de novos servidores; (v) instituíssem critérios para avaliação periódica de projetos públicos, dentre outros (BRASIL, 2016b).

Nas justificativas para o envio de tal proposta, é exposto que esta norma serviria para auxiliar os Estados a atingirem um robusto “arcabouço legal/fiscal [...], sem, contudo, comprometer o necessário equilíbrio das contas públicas da União”, uma vez que haviam “desequilíbrios fiscais nos entes subnacionais da Federação” (BRASIL, 2016b, p. 24-26).

Em 01/08/2016, com um texto bastante modificado, notadamente no que tange aos artigos 3º e 4º da PLP, o relator da proposta, o dep. Esperidião Amin (PP-SC), apresentou seu relatório. Nele, as medidas acima elencadas ficaram reduzidas a duas: (i) impedimento de concessão de vantagem, aumento ou reajuste a de remuneração a servidores; (ii) limite do crescimento das despesas correntes à variação da inflação (BRASIL, 2016c). Na redação final, contudo, somente restou a 2ª medida supracitada, condicionada à análise de autonomia e respeito às competências federativas, conforme seu artigo 4º (BRASIL, 2016f).

Admitindo um caráter eminentemente fiscalista, com embaçada visão das possíveis receitas dos Estados, o relator da proposta afirmou: “ [...] eu tenho dúvida sobre a seriedade da afirmação de que quem votar a favor deste Projeto estará indo contra os servidores públicos [...] Governadores que assinaram os acordos que dão suporte a este Projeto não estão pagando os salários” (BRASIL, 2016e, p. 1). De acordo com esta justificativa técnica, permitir-se-ia o pagamento integral ou uma menor redução da remuneração dos servidores subnacionais.

Na discussão do tema no Plenário, o dep. Mauro Pereira (PMDB-RS), por exemplo, afirmou que no Rio Grande do Sul,

seu colega de partido, o governador José Ivo Sartori teve que parcelar os salários dos servidores públicos, devido aos déficits fiscais estaduais, alegadamente causados por governadores anteriores. Não menos curioso é o fato de que outro colega partidário, o dep. Daniel Vilela encaminhou voto contrário ao projeto (BRASIL, 2016d, p. 100-102). Em Plenário, ainda se manifestou de modo favorável o dep. Danilo Forte (PSB-CE) – mencionando a “indústria de benefícios”, “déficit crescente nas contas públicas” e “reequilibrar a economia”, o deputado, embora tenha tido sua fala cortada pelo decurso do tempo regimental, aparenta encaminhar votação favorável ao PLP (BRASIL, 2016d, p. 120).

Sobre as manifestações escritas, por sua vez, notadamente no que tange às emendas apresentadas pelos parlamentares, no que interessa ao objeto desta pesquisa, destaca-se a de nº 216, do dep. Rogério Rosso (PSD-DF) – mencionando o “reequilíbrio fiscal” a ser perseguido em todos os entes federativos, o parlamentar propõe que seja incluído um limite para a “despesa anual de todos os Poderes”, de modo que somente poderia haver o reajuste inflacionário (BRASIL, 2016g, p. 173).

Outros partidos, dentre os quais o DEM, o PTB, o PSOL, o PT, o PDT e o PSDB encaminharam votos contrários ao projeto, designadamente justificando que o relatório prejudica e sobreonera os servidores públicos (BRASIL, 2016d, p. 100-104). Destaca-se que, embora o Governo Federal, sob gestão petista, é que tenha encaminhado o PLP, no momento da votação em Plenário, a presidenta Dilma Rousseff estava afastada do cargo.

Apesar das rareadas manifestações favoráveis, o projeto fiscalista teve sucesso e a proposta foi aprovada com o esvaziamento das contrapartidas fiscais aos entes federativos – de fato, restou apenas o “teto” para as despesas correntes (BRASIL, 2016g).

2.2. Emenda Constitucional 95/16

Popularmente conhecida como Emenda do Teto de Gastos, a Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016, em suma, alterou o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias

para instituir o Novo Regime Fiscal. A original PEC 241/2016 foi apresentada em seis meses antes, pelo governo Temer, visando equilibrar os gastos públicos através de um instrumento inflexível de teto de gastos, por meio do qual as despesas primárias da União apenas cresceriam de acordo com a inflação, seguindo o IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. Este regime possui a duração de 20 anos, podendo o mecanismo de correção ser alterado somente após o décimo ano. O teto de gastos se aplica especialmente para os cálculos fiscais e da seguridade social, sendo cabível a todos os poderes e órgãos, havendo limites individuais (BRASIL, 2016).

As consequências advindas do descumprimento deste teto de gastos saltam aos olhos em relação à supressão de direitos fundamentais. Alguns impedimentos aplicáveis aos órgãos são relativos à contratação de pessoal, aumento salarial, concessão de incentivos fiscais ou, ainda, criação de novas despesas. Há também exceções a esse teto, como os gastos com eleições e transferência de recursos federais para os demais entes (BRASIL, 2016).

Tal modificação normativa foi palco para diversas críticas vindas tanto da população como de partidos políticos e até de especialistas. Foi avistado no conteúdo da Emenda um impedimento no avanço em investimentos com direitos fundamentais, como educação e saúde, ainda que diante de um eventual crescimento demográfico ou econômico nos vinte anos seguintes. Para que ocorra um desenvolvimento financeiro maior em determinada área, consequentemente deverá haver uma diminuição orçamentária proporcional em outras, devido ao congelamento de recursos. Cumpre ressaltar, também, que tal congelamento vai de encontro às metas de diversos projetos e planos, como por exemplo o Plano Nacional de Educação (PNE), estancando o desenvolvimento nacional.

Apesar de existirem 116 votos contra a PEC 241/2016, houve também 359 favoráveis na votação final no plenário da Câmara dos Deputados. Cumpre, assim, ressaltar alguns argumentos que ressaltaram a questão técnica e econômica em prol da violação de direitos fundamentais.

De acordo com o Deputado Betinho Gomes (PSDB), a PEC foi a solução encontrada para corrigir “uma grave distorção do desajuste fiscal” produzido pelo Governo do PT. O Deputado Otavio Leite (PSDB) ressaltou que para resolver a situação financeira do país deve haver “responsabilidade”, de modo que a PEC preconiza com isto; e no mesmo sentido dispõe o deputado Antônio Imbassahy (PSDB). Já o Deputado Vanderlei Macris (PSDB) também sustentou que “ela representa a responsabilidade, é isso. A PEC 241/16 é a responsabilidade. É exatamente dentro dessa lógica que nós estamos trabalhando”, este ainda continua alegando que o desequilíbrio do Brasil se deu porque “não tiveram responsabilidade fiscal no gerenciamento do Orçamento” (BRASIL, 2016).

O Deputado Domingos Sávio (PSDB) ainda vai adiante, e diz que já foi indagado diversas vezes sobre estar “tirando o dinheiro da educação”, respondendo negativamente à pergunta e afirmando que está “tentando estabilizar o País para que volte a crescer”. Por sua vez, o Deputado André Figueiredo (PDT) deixa explícito em sua argumentação que “a PEC 241/16 tem o objetivo maior de privilegiar os interesses do sistema financeiro nacional e internacional”. O deputado Júlio Cesar (PSD) dispõe que não vê “a possibilidade de nenhum milagre econômico no Brasil, se o Governo não fizer o ajuste de suas próprias contas”. Já o Deputado Luiz Carlos Hauly ressaltava que “esta é apenas uma pequena medida no conjunto de outras tantas que devemos aprovar aqui para recuperar a economia brasileira” (BRASIL, 2016).

Por fim, cumpre ressaltar o posicionamento do Deputado Eduardo Cury (PSDB) “pela manutenção do texto e de um teto que não é o teto de gastos públicos, é um teto da demagogia” (BRASIL, 2016). Aparentemente, dominou-se um discurso “pronto”, sem remorso ou culpa, utilizando-se da técnica em prol de um bem maior. Conclui-se que tais fundamentos encontram base em alguns entendimentos filosóficos que serão citados no próximo capítulo.

2.3. Emenda Constitucional 109/21

Foi promulgada em março de 2021 a Emenda Constitucional nº 109, mais conhecida como PEC emergencial. Após apenas três dias de votações e debates, os presidentes das respectivas mesas do Congresso Nacional conduziram a sessão de promulgação da mencionada emenda, tais sejam o senador Rodrigo Pacheco (DEM) referente ao Senado Federal, e o deputado Arthur Lira (PP) aludido à Câmara dos Deputados (BRASIL, 2021).

O conteúdo desta emenda conferiu ao governo federal a possibilidade de conceder um auxílio emergencial em 2021, principalmente aos cidadãos mais vulnerabilizados devido a pandemia de COVID-19. Para este custeio, o governo poderá utilizar de até R\$ 44 bilhões do orçamento, de modo que tal montante não será incluído nas normas do teto de gastos, na regra de ouro, e não será computado no plano anual de superávit primário (BRASIL, 2021).

Contudo, este não foi o único objetivo da EC 109/21. Mascarada por um objetivo “nobre”, a EC 109/21 possui também o objetivo de implantar normas para controlar o aumento das despesas fixas essenciais, sobretudo na esfera da Seguridade Social e dos orçamentos fiscais dos entes federativos. No início a PEC formulada pelo Ministério da Economia e manifestada através do senador Fernando Bezerra Coelho (MDB) somente abordava artifícios de restrição de despesas públicas (BRASIL, 2021).

Semelhante a EC 95/16 (emenda do Teto de Gastos) que veda a ultrapassagem dos gastos com serviços públicos acima da inflação por vinte anos, a presente emenda possui o cunho de limitar os custos dispendidos com serviços sociais criando, assim, um método que se baseia na associação entre as receitas e as despesas correntes, para que este fundamente as limitações nas despesas públicas dos entes federados.

De forma genérica, a EC 109/21 possui o escopo de diminuir expensas públicas sociais. O novo art. 167-A da CF dispõe sobre a restrição a empreendimentos em investimentos sociais, impedindo que as despesas correntes sejam maiores que 95% das receitas correntes. Se a referida despesa for maior, tanto o ente federati-

vo como os seus poderes adotarão algumas proibições, como a impossibilidade da criação ou alteração de cargos que ampliem os gastos, a suspensão de concursos, a restrição de investimentos e a diminuição da capacidade de compra de servidores através do congelamento de seus salários. Ainda, o parágrafo primeiro do mencionado artigo estabelece que o chefe do Poder Executivo pode, com posterior análise do Poder Legislativo, elaborar atos impositivos de tais proibições, quando as despesas correntes se encontrem entre um percentual das receitas correntes, tal seja 85% e 95% (BRASIL, 2021).

Importante ressaltar que, nos termos do art. 167-B, enquanto perdurar em plano nacional o estado de calamidade pública, a União precisará acatar ao regime extraordinário fiscal, financeiro e de contratações, estando, ainda, dispensada de obedecer ao § 3º do art. 195 da CF.

Outro “gatilho” trazido pela EC 109/21 refere-se às despesas primárias da União; uma vez que a razão entre a despesa obrigatória e a despesa total passar de 95% deve-se aplicar vedações específicas à União, enquanto vigorar a Lei Orçamentária Anual (BRASIL, 2021).

Essas foram só algumas medidas adotadas pela EC 109/21 e que, por si só, já possuem o condão de derruir as políticas públicas que servem de pilar ao povo brasileiro, gerando resultados sociais catastróficos e totalmente contrários ao desenvolvimento socioeconômico. Aparentemente não se deu muita atenção à questão de tratar-se de uma alteração constitucional importante e permanente, que aniquilaria as disposições das políticas públicas essenciais à sociedade. Utilizaram-se do subterfúgio da urgência na resposta diante da necessidade da população brasileira em obter recursos para a sua própria sobrevivência, diante do cenário da pandemia catastrófica de COVID-19. A lógica constitucional é invertida com a EC 109/21, uma vez que os direitos sociais previstos no art. 6º da Constituição deixam de ser considerados irredutíveis e tornam-se subordinados ao equilíbrio fiscal em prol de uma técnica irrefutável.

Durante as poucas sessões legislativas, podemos notar uma constante utilização argumentativa pelos parlamentares à auto-referenciação da técnica, de modo a enaltecer razões para a aprovação de contrapartidas fiscais. Tal modelo tecnicista foi utilizado para camuflar medidas políticas usurpadoras dos direitos fundamentais, principalmente dos direitos sociais. Desta forma, pertinente se faz a exposição de alguns pontos abordados pelos parlamentares.

Em sua argumentação, o Deputado Paulo Ganime (NOVO) sustentou que a PEC emergencial originou-se em decorrência do ajuste fiscal, evidenciando a necessidade de rigor acentuada em razão da pandemia, uma vez que as dívidas aumentaram, com o consequente aumento da precisão de se fazer ajustes. Utilizou-se do argumento do carecimento de responsabilidade ao Governo Federal e aos entes federativos no gerenciamento das finanças, precisando haver uma definição de limites e contrapartidas fiscais. Falou, também, que gostaria que a referida PEC tivesse uma maior rigidez do que já possui realizando, repetidamente, um clamor pelo rigor e pelo ajuste fiscal (BRASIL, 2021).

Por sua vez, o Deputado Enrico Misasi (PV) arguiu sobre a concessão que o estado de calamidade confere à decretação de um regime fiscal extraordinário. Já o Deputado Bibó Nunes (PSL) firmou-se na ideia de inviabilidade de ultrapassagem dos 95% de gastos e dos limites da responsabilidade fiscal. Expos o seu desejo de obtenção de um equilíbrio fiscal, relacionando tal ato à preocupação com o país (BRASIL, 2021).

O Deputado Coronel Tadeu (PSL) dispôs que a PEC teria um único objetivo de conferir o auxílio emergencial à população brasileira, contudo, evidenciou que o Governo está se dedicando para viabilizar o pagamento deste valor. Já o Deputado General Peternelli (PSL) sustentou sobre a importância de se observar o limite fiscal do Estado. E, no que lhe concerne, o Deputado Vitor Hugo (PSL) asseverou a importância da PEC não somente para o auxílio emergencial, mas também para os fundos e para as contrapartidas que garantiriam um espaço fiscal (BRASIL, 2021).

Em relação ao Deputado Ricardo Barros (PP), este defendeu a existência da responsabilidade social e fiscal do Presidente

da República Jair Messias Bolsonaro, uma vez que este teria viabilizado a importante ação do auxílio emergencial acompanhada do ajuste fiscal, o que demonstraria a evidente preocupação do Presidente com as contas públicas. No mesmo sentido foi a arguição do Deputado Ricardo Barros (PP), ao também argumentar sobre a responsabilidade social e fiscal do Presidente Bolsonaro. Por fim, o Deputado Isnaldo Bulhões Junior (MDB) realizou sua exposição no sentido conjunto às disposições de seus colegas, evidenciando a necessidade da responsabilidade fiscal nos tempos de pandemia para que ocorra uma retomada da economia brasileira (BRASIL, 2021).

Após tal exposição, podemos notar uma grande tendência nas arguições dos parlamentares que, em uma fase delicada de pandemia, utilizaram-se de argumentos técnicos para a imposição de contrapartidas de cunho antidemocrático, semelhante ao que ocorre no mito do Homem de Jacques Ellul. O mito é utilizado como uma resposta pronta para justificar sacrifícios em prol de uma entidade superior. Não há a menor preocupação com o que de fato seria este Homem, não é uma justificação consciente, e ao utilizá-la o técnico não se sente culpado, semelhante aos parlamentares. Não existe qualquer intelectualidade para se indagar acerca do significado desta resposta, nem a relação existente entre este Homem e a técnica. (ELLUL, 1966, p. 400).

Com o texto da EC 109/21 evidencia-se um rigor fiscal que potencialmente retira do voto popular a aptidão dos entes federados de enfrentar calamidades, enfraquecendo-os e reduzindo as capacidades públicas. A política de austeridade fiscal adotada vai contra as garantias de bem-estar social, de igualdade, de democracia e de desenvolvimento econômico.

Antes do auxílio emergencial, a presente emenda aborda a questão do ajuste fiscal. Antes de beneficiar a população, ocorre o enfraquecimento do estado democrático. Com uma exposição pró-mercado tecnicista busca-se, ao fundo, a efetivação do equilíbrio fiscal adjacente às despesas. Dessa forma, caminhamos indubitavelmente para a direção da simbolização dos direitos fundamentais, inefetivos, insuficientes e depreciados.

3. CONFORMAÇÕES TEÓRICAS DA DECISÃO PARLAMENTAR: DA ESCOLHA COLETIVA AO MITO DO HOMEM

Importante destacar, primeiramente, o pensamento de Jacques Ellul em sua obra denominada “A técnica e o desafio do século”, de 1968, principalmente em relação à sua abordagem sobre a técnica e como ela se aplica perante a economia e a sociedade.

De acordo com o autor, a técnica se originou com a existência da máquina, e todo o resto se desenvolveu a partir da mecânica. Contudo, máquina e técnica não se misturam uma vez que, com o passar do tempo, a técnica tornou-se autônoma em relação a máquina, aplicando-se a diversos domínios não industriais. Hoje, a situação se inverteu, de modo que a técnica assumiu a universalidade das atividades humanas (ELLUL, 1966, p. 2).

Uma das características típicas do século XIX foi a origem do ambiente inumano gerado pelas máquinas, onde o homem passou a viver com moradias sujas, espaços pequenos, falta de tempo e de ar e ausência de natureza. O homem passou a ser apenas mais um número em uma sociedade capitalista e antissocial. A técnica, ao transcender a máquina, realiza este contato com o homem, integrando-a na sociedade. Assim, a técnica organiza um novo mundo indispensável, eficaz e ordenado nos domínios abstratos, integrando a todas as coisas. Podemos encontrar a técnica onde ocorrer desenvolvimento e pesquisa de artifícios nocivos, realizados por técnicos e cientistas, e impostos com fundamento na eficácia. (ELLUL, 1966, p.3-4)

Concordando com M. H. D. Lasswell, Ellul (1966, p.18) nos traz um conceito da técnica como “o conjunto das práticas que permitem colocar os recursos a serviço da edificação dos valores”. A técnica, mesmo quando abstrata, não se trata de um instrumento, e sim de um meio, realizando uma mediação entre o ambiente e o homem. Ao ser imposta, ela se torna exclusiva e total, abrangendo inclusive as relações humanas (ELLUL, 1966, p.82 – 150).

Partindo para uma perspectiva econômica podemos notar a influência da técnica, atuando como motor e fundamento. Nas palavras de Ellul (1966, p. 153-154):

O êxito de uma técnica leva ao seu pleno desenvolvimento; a técnica vai até o fim de suas possibilidades em determinado setor. Disso resulta, em primeiro lugar, uma desigualdade de poder nos diversos setores da economia, o que provoca um desequilíbrio em todo o sistema; em segundo, uma diminuição de plasticidade do meio econômico. Com efeito, não se pode observar um progresso técnico sem paradas; em certo grau, a economia se acha tensa ao extremo e perde toda possibilidade de adaptação e de maleabilidade, excluído o “breakdown”.

Contudo, o autor também relata acerca da indispensabilidade do progresso técnico, não podendo a economia ficar estacionada. É necessário descobrir, de maneira constante, novas vias de investimento e, para isso, é preciso utilizar-se da técnica. Caso houvesse um colapso técnico haveria, além de uma pausa na evolução econômica, uma regressão, com várias crises profundas resultantes. Apenas um contínuo progresso técnico compensaria a depressão que se manifesta em uma economia madura. (ELLUL, 1966, p.154)

Tal relação entre técnica e economia gera, também, consequências relevantes. A técnica exige grandes investimentos e imobilização de capitais devido a sua constante evolução, o que acarreta na concentração dos capitais e na concentração das empresas, tornando indispensável a intervenção do Estado. Devido a esta e outras situações houve, no decorrer dos anos, uma “mistura” entre o campo econômico e o político. Dessa forma dispõe Ellul (1966, p. 160), ao retratar o entendimento de Mossé em sua obra:

Como escreve Mossé: “com o desenvolvimento da economia dirigida, tornou-se muito difícil traçar uma fronteira entre o político e o econômico...” Trata-se, a rigor, de uma necessidade produzida pelo avanço da técnica, interferindo esta, como vimos, na vida econômica, embora tenha a mesma influência quando se refere ao conhecimento econômico.

Com a crescente evolução aumentou-se a cobertura do fato econômico sobre a totalidade da atividade humana. Através da técnica, tudo se transformou em objeto e função da economia, que agora se encontra compelida a considerar todos os problemas do homem. No fim, o avanço técnico originou este evento alarmante da absorvência de todas as atividades sociais pelo campo econômico (ELLUL, 1966, p. 162).

Tal economia técnica também possui uma característica antide-mocrática. As posições humanas no sistema atual são meramente de superfícies e de interesses, não se cumprindo a debater orientações profundas. As pessoas somente se envolvem na vida econômica do Estado na dimensão em que se encontram sujeitadas à máquina, não intervindo de fato nas orientações. A Democracia econômica é uma ilusão, a propriedade coletiva dos meios de produção é uma abstração ainda maior que a democracia política. Existem critérios superiores a vontade do povo (ELLUL, 1966, p.214). Assim, o autor expõe:

A técnica é exatamente o limite da democracia. Tudo o que é ganho pela técnica é perdido pela democracia. [...] A razão técnica é em nosso tempo a razão suprema [...] Essa democracia é puramente formal, como também quando, retirando tudo o que é técnico das mãos dos eleitores, refugiaram-se na ideologia da função política, recobrando todas as outras, englobando toda atividade, e por intermédio da qual o eleitor seria ainda senhor de seu destino (ELLUL, 1966, p.215).

A democratização da economia gera vantagens ao homem, mas não realizada por este, e sim pela técnica na medida, concepção e direção colocada por esta. O homem participa da técnica, mas essa participação é comparada a um mero objeto (ELLUL, 1966, p. 216-221).

Para que seja possível a realização destes e de outros sacrifícios em nome da técnica, encontramos o mito do Homem. A palavra Homem é escrita com letra maiúscula, pois se trata de um ser superior, uma entidade, uma superestrutura, e não um homem de car-

ne e osso (ELLUL, 1966, p.399). Os técnicos trabalham em nome deste Homem e para esse Homem.

O técnico é alheio a qualquer filosofia, a ideologia ou ao sistema, utilizando apenas métodos para se chegar a resultados, e valendo-se do mito do Homem como resposta. Não que ele acredite no mito, mas trata-se de algo cômodo, uma justificação para o emprego da técnica, uma resposta pronta para ser utilizada sem maiores explicações. (ELLUL, 1966, p. 400). Não seria mera coincidência a utilização deste mito nos processos legislativos abordados que, apesar de possuir um cunho originalmente biológico, muito se adequa ao econômico, principalmente através da utilização da técnica. Nada é pensado exclusivamente sobre o indivíduo como pessoa, direitos fundamentais são abdicados em prol de um “Homem” superior. Contudo, Ellul sustenta que técnicos e cientistas devem utilizar os métodos necessários da maneira mais concebível e eficiente, combinando a totalidade dos elementos presentes, o que muito diferencia do comportamento dos parlamentares, que se mostram “céticos” tomando a técnica e uma corrente econômica como supremas.

A partir da descrição dos processos legislativos anteriormente destacados, é possível observar que argumentos fiscalistas, calcados em uma suposta hegemonia da técnica econômica que aduz o equilíbrio fiscal como fim em si mesmo, são utilizados na defesa de projetos legislativos. Cumpre, também, avaliar outras correntes teóricas capazes de emoldurar estes atos em um quadro jurídico-político que explica a tomada de decisão dos parlamentares – designadamente a adesão a tais propostas fiscalistas, ainda que não haja muitos defensores encorajados no Plenário das Casas Legislativas, tal como exposto no capítulo anterior.

Uma possível justificativa para a aderência de parlamentares a tais propostas legislativas é explicada pela teoria da escolha coletiva: surgida em meados do século XX, esta teoria parte do pressuposto de que os sujeitos tendem a decidir com base na racionalidade econômica, a partir de uma análise de qual caminho satisfaria melhor o atingimento de seus objetivos. Assim, com a conjugação dos fenômenos individuais e a agregação de interesses, inclusive com o

uso do Direito, seria possível estender o “funcionamento do mercado” para tais decisões e, assim, utilizar a racionalidade para decidir (CORREIA, 1998, p. 243).

Com seu aprimoramento, tal explicação influenciou a criação da teoria das funções de bem-estar social: com a formulação das condições segundo as quais os agentes podem exercer suas escolhas individuais, esta teoria abre espaço, inclusive, para as “decisões eleitorais” dos agentes (ARROW, 1951, p. 6). Símbolo inicial de tal teoria, a solução de Pareto seria um potencial argumento a justificar a tomada de decisão de alguns parlamentares: o máximo do bem-estar seria alcançado quando nenhuma alteração pudesse acontecer sem que houvesse prejuízo a algum outro sujeito da relação – o bem-estar, assim, dependeria de que se alcançasse o ponto ótimo (STOKEY e ZECKHAUSER, 1983, p. 270-272).

Ambas as teorias apresentadas tendem a justificar a escolha dos parlamentares sob a perspectiva meramente individual e fundamentada em uma espécie de “cálculo mercadológico”. A partir disso, é factível assumir que as decisões parlamentares supracitadas foram tomadas porque: (i) as novas regras fiscais conduziriam os indivíduos a melhor satisfazerem seus objetivos; (ii) com tais regras, seria possível melhorar a situação de alguns sujeitos, sem que houvesse prejuízo a outros. Nota-se, entretanto, que nenhuma destas justificativas parece adequada ao caso concreto, uma vez que os servidores públicos – que também podem ser considerados individualmente – e os usuários imediatos dos serviços públicos tenderiam a ficar em uma situação pior após a aplicação de tais medidas.

Observa-se que as razões pelas quais estas teorias não explicam as decisões parlamentares nos casos concretos, coincidem com as críticas a elas destinadas: (i) a solução é frágil para opções “transitivas” – isto é, três ou mais opções que não são hierarquicamente lineares; (ii) há uma tendência à perpetuação do status quo; (iii) há uma dificuldade em agregar valores coletivos e interesses individuais diversos e heterogêneos; (iv) é exigido que o ponto ótimo seja analisado sob uma perspectiva desinteressada e não-enviesada (STOKEY e ZECKHAUSER, 1983, p. 266; SEN, 1985, p. 334; ARROW, 1951, p. 12).

Emerge, então, a teoria da escolha pública, a qual tenta explicar tais fenômenos congregando a ciência política aos comportamentos marcadamente “mercadológicos”. Com isso, abre-se espaço para a abordagem do comportamento dos eleitos e dos eleitores. Assim, as decisões dos agentes políticos ficariam sujeita às dinâmicas eleitorais, de modo que suas decisões poderiam ser tomadas de modo a maximizar o apoio político ao seu partido ou a si mesmo (DOWNS, 1999, p. 33-50; CORREIA, 1998, p. 246-252).

Entretanto, parece que tal teoria também não serve para explicar as votações nos processos legislativos supramencionados. Isto porque a teoria da escolha pública possui um outro pressuposto: as escolhas políticas são uma forma de satisfação dos interesses dos próprios políticos, de modo que tender-se-ia a haver cada vez mais intervenções estatais (BUCHANAN e TULLOCK, 2004, p. 218-219; TEIXEIRA DE SOUZA, 1996, p. 12-13).

Ora, estamos tratando de decisões parlamentares que culminam em menos prestações de serviços públicos e menos benefícios eleitorais imediatos, uma vez que há a erosão das garantias e direitos de um grupo eleitoral organizado. Deste modo, não parece adequada a justificativa que a teoria da escolha pública fornece para estes casos.

Admite-se, a partir da insuficiência das outras teorias, a explicação da crítica ao “neoliberalismo” como forma de “governamentalidade”: sujeitos que podem ou não pertencer a um governo buscam conduzir as decisões de outras pessoas, sob a perspectiva da competição generalizada entre os cidadãos. O papel do Direito, nesta dimensão, seria o de “institucionalizar” esta sociedade calcada na competição mercadológica individual, de modo que esta seria uma diferença entre o neoliberalismo e *laissez-faire*: o papel das normas como “garantia” à liberdade (DARDOT e LAVAL, 2016, p. 16-59).

Tal competição é aplicada, inclusive, na política e na fragilidade dos partidos, simbolizada, consoante exposto no item 2.1 deste trabalho, na contradição partidária do PMDB na votação do PLP 257/16: o dep. Mauro Pereira era a favor da proposta, inclusive com as contrapartidas exigidas aos entes subnacionais, ao passo que seu colega de partido, o dep. Daniel Vilela, era contrário.

A partir disso, a “lógica disciplinadora” desta ordem jurídico-econômica teria uma “temível eficácia para rebaixar os salários e diminuir a proteção social” (DARDOT e LAVAL, 2016, p. 28). As “reformas sócio-econômicas” passam a se confundir com uma “readequação” da subjetividade individual (DARDOT e LAVAL, 2016, p. 90), a qual exigiria que ocorresse a redução do “excesso de democracia”, a ser instrumentalizada pela limitação da participação da população organizada ou marginalizada (DARDOT e LAVAL, 2016, p. 196).

Neste contexto, institui-se um caráter sacralizado em torno da confiança de que o indivíduo seria capaz de resolver todos os problemas: “a fé no homem, no futuro, a fé no retorno cada vez maior do dom, a fé nas vantagens mútuas do comércio, a fé na providência de Deus são fundamentais para o êxito do capitalismo” (GILDER, p. 85-86). Nesta seara, o orçamento tornou-se uma ferramenta disciplinar: a auto-denominada pretensão de redução da carga fiscal culminou com a extinção ou diminuição de auxílios sociais, tudo a fim de comportar o discurso de redução do gasto público e da dívida pública (DARDOT e LAVAL, 2016, p. 219).

O embate político, nesta conjuntura, adquire até mesmo contornos de argumentação retórica relativa à maturidade ou minoridade psicológica: se a oposição não aceita as prescrições da ortodoxia neoliberal, tratar-se-ia de imaturidade e fuga às suas “obrigações” – não poder-se-ia admitir críticas às propostas de austeridade, pois os críticos seriam reconhecidos como sujeitos imorais e irresponsáveis (SAFATLE, 2020b, p. 11-12).

Outrossim, seja sob a perspectiva da competição individual, inclusive no que tange à (in)coesão partidária, seja sob a perspectiva da fragilização da participação de sindicatos e coletivos e da tutela social, esta teoria explica a tomada de decisão dos parlamentares: tanto a ausência de defesa em Plenário das contrapartidas que reduziam direitos fundamentais, quanto a votação “silenciosa” dos projetos normativos são explicados pela teoria.

Em sentido similar, outra teoria também vem a calhar: nas situações em que o “Estado predador” é “generalizado para a integridade do corpo social”, deixando à própria sorte todos os setores

sociais, ainda que alguns estejam mais expostos do que outros, não há que se falar em “necropolítica”, mas sim em “Estado suicida”. Não se trata de um “gestor” de mortes de grupos específicos – é o Estado atuando como “agente da sua própria explosão”, da sua própria catástrofe (SAFATLE, 2020a, p. 363). É por isso que haveria uma conexão entre a abolição do Estado, mormente por meio do “apelo à autoimolação” das pessoas a ele vinculadas, e a ideia de contra-revolução, em contraponto às ideias de proteção social (SAFATLE, 2020a, p. 365). Normaliza-se, assim, a decomposição das “macro-estruturas sociais” e as expectativas de proteção entregues pelo Estado (SAFATLE, 2020a, p. 369).

De fato, as decisões políticas supracitadas satisfazem tais características propostas pela teoria do Estado suicida: (i) embora seja sabido que os mais pobres são mais prejudicados pela precarização dos serviços públicos, todos os setores estão a ela submetidos; (ii) há uma “terceirização” da culpa de todos os problemas para os agentes públicos, designadamente os servidores; (iii) há uma decisão política causando prejuízos ao próprio aparato público que convém aos agentes políticos e aos cidadãos; (iv) os poucos parlamentares que defendiam tais medidas no Plenário, as relacionava à “eficiência” e ao “equilíbrio fiscal”, explicitando o caráter “contra-revolucionário” desta ortodoxia auto-invocada como suprema e hegemônica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir, por fim, que a racionalidade técnica relacionada à economia, aplicada nas sessões legislativas em destaque, possuem conteúdos desastrosos. Direitos fundamentais são suprimidos em prol de uma superestrutura mundial e futurística, sem se importar com as limitações individuais e com a justeza das medidas implementadas, semelhante ao mito do Homem abordado por Ellul.

Contudo, há uma diferença gritante entre a teoria defendida pelo filósofo e os argumentos utilizados pelos parlamentares. Jacques Ellul sustenta que, ao se utilizar métodos diferentes para se

chegar a resultados, valendo-se do mito do Homem como resposta, os técnicos e cientistas devem utilizá-los da maneira mais concebível e eficiente, combinando a totalidade dos elementos presentes. Resta evidente que tal fator não é seguido pelos parlamentares brasileiros, que utilizam de discursos superficiais para tomarem suas decisões, em um processo que contradiz a própria metodologia que justificaria a aplicação das invocadas técnicas. O poder da técnica atrelada à economia parece ser superior a qualquer outro, estando este presente em todos os ramos da vida humana. O filósofo está ciente deste fenômeno, porém critica o ceticismo utilizado na sua aplicação, defendendo a tomada de escolhas autênticas e conscientes, de modo a preservar as individualidades humanas. Seguindo esta visão resta a população tomar atitudes positivas, uma vez que sua inércia apenas permitiria a constante implementação de direitos coletivos, futurísticos e econômicos em face dos indivíduos.

Ainda, procuramos enquadrar e justificar as atitudes parlamentares com outras teorias abordadas no campo das Ciências Sociais Aplicadas, referentes às ideias propostas por Safatle, Downs, Dardot e Laval. As teorias da escolha coletiva, das funções de bem-estar social, e da escolha pública, apesar de conseguirem explicar alguns argumentos parlamentares nas votações nos processos legislativos referentes a PL 257/16, EC 95/16 e EC 109/21, apresentaram falhas por não terem seus pressupostos atingidos.

Com a insuficiência destas teorias, constatamos um melhor enquadramento na explicação da crítica ao “neoliberalismo” como forma de “governamentabilidade”, uma vez que as decisões foram conduzidas para comportar um discurso de redução do gasto público e da dívida pública, ainda que limitantes de direitos fundamentais. Ainda, a partir das decisões políticas analisadas, foi também verificada uma adequação à teoria do Estado suicida.

Por fim, através de tais constatações, possuímos condições suficientes para responder a hipótese geral supracitada de maneira negativa. O uso de argumentos tecnicistas, em nome de um projeto fiscalista que prejudica direitos fundamentais não se trata de um caso isolado, e sim de uma prática constante utilizada nas decisões parlamentares. Existe uma evidente “mistura” entre o campo eco-

nômico e o político e, através da técnica, tudo se transformou em objeto e função da economia. A esfera econômica tecnicista parece ser o “bem maior” pelo qual todos zelam e trabalham, ainda que em virtude da negligência de direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS

ARROW, Kenneth. **Social Choice and Individual values**. 2. ed. Nova Iorque: John Wiley e Sons, 1951. Disponível em <https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/mon/m12-all.pdf>. Acesso em 28 de outubro de 2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 109, de 15 de março de 2021**. Altera os arts. 29-A, 37, 49, 84, 163, 165, 167, 168 e 169 da Constituição Federal [...] concessão de auxílio emergencial residual para enfrentar as consequências sociais e econômicas da pandemia da Covid-19. Brasília: Casa Civil, 2021a. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc109.htm. Acesso em 10 de setembro de 2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 10 dez. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Integra das sessões**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/plenario/discursos/notas.html>. Acesso em 10 nov. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PEC 186/2019**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2088351>. Acesso em: 15 nov. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PEC 241/2016**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2272137>. Acesso em: 15 nov. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **PLP 257/2016**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016a. Disponível em <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2080237>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei Complementar**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016b. Disponível em https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node01tiaojzo3zsie1ht2vwxx7fapo3824532.node0?codteor=1445370&filename=Tramitacao-PLP+257/2016. Acesso em 10 de outubro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Parecer substitutivo**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016c. Disponível em https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node01tiaojzo3zsie1ht2vwxx7fapo3824532.node0?codteor=1479349&filename=Tramitacao-PLP+257/2016. Acesso em 10 de outubro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Câmara dos Deputados**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016d. Disponível em <http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD0020160803001310000.PDF#page=95>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Subemenda substitutiva global**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016e. Disponível em https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node01tiaojzo3zsie1ht2vwxx7fapo3824532.node0?codteor=1481650&filename=Tramitacao-PLP+257/2016. Acesso em 10 de outubro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Redação final. Brasília: Câmara dos Deputados, 2016f. Disponível em https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node01tiaojzo3zs

ie1ht2vwxx7fapo3824532.node0?codteor=1489745&filename=Tra
mitacao-PLP+257/2016 . Acesso em 10 de outubro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Diário da Câmara dos Deputados.**

Brasília: Câmara dos Deputados, 2016g. Disponível em [http://
imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD0020160810001360000.
PDF#page=132](http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD0020160810001360000.PDF#page=132). Acesso em 11 de outubro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. 3ª sessão legislativa ordinária da 56
ª legislatura. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021b. Disponível
em <https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/60596>.
Acesso em 10 de setembro de 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta que abre caminho
para o auxílio emergencial chega à Câmara.** Brasília: Agência
Câmara de Notícias, 2021c. Disponível em [https://www.camara.
leg.br/noticias/733076-proposta-que-abre-caminho-para-o-auxilio-
emergencial-chega-a-camara/](https://www.camara.leg.br/noticias/733076-proposta-que-abre-caminho-para-o-auxilio-emergencial-chega-a-camara/). Acesso em 10 de setembro de 2021.

BUCHANAN, James; TULLOCK, Gordon. **The Calculus of
Consent.** Logical Foundations of Constitutional Democracy.
Indianapolis: Liberty Fund, 2004.

CORREIA, Carlos Pinto. A teoria da escolha pública: Sentidos, limites
e implicações. **Boletim de Ciências Econômicas**, Coimbra, v. 41,
p. 241-276, 1998.

CORREIA, Carlos Pinto. A teoria da escolha pública: Sentidos, limites
e implicações. **Boletim de Ciências Econômicas**, Coimbra, v. 42,
p. 383-458, 1999.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo.** São
Paulo: Boitempo, 2016.

DOWNS, Anthony. **Uma teoria econômica da democracia.** São
Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.

Ellul, Jacques. **A Técnica e o Desafio do Século.** Rio de Janeiro:
Editora Paz e Terra, 1968.

- ELLUL, Jacques. **La technique ou l'enjeu du siècle**. Paris: Economica, 2008.
- FÉLIX GOMES, José Welington et al. Efeitos fiscais e macroeconômicos da emenda constitucional do teto dos gastos (nº 95/2016). **Nova Economia**, v. 30, n. 3, p. 893-920, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6351/5235>. Disponível em <https://www.scielo.br/j/neco/a/rLzCFQCfHzTbz9drbVWcfLL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 10 de outubro de 2021.
- GILDER, George. **Richesse et pauvreté**. Paris: Albin Michel, 1981.
- MARIANO, Cynara Monteiro. Emenda constitucional 95/2016 e o teto dos gastos públicos: Brasil de volta ao estado de exceção econômico e ao capitalismo do desastre. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 4, n. 1, p. 259-281, jan./abr. 2017.
- NUNES, António José Avelãs. **Neoliberalismo & Direitos Humanos**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.
- PAIVA, José Eustáquio Machado de. Um estudo acerca do conceito de tecnologia. **Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1/2, p. 5-9, 1999. Disponível em <https://seer.dppg.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/249/250>. Acesso em 14 de outubro de 2021.
- SAFATLE, Vladimir. A economia é a continuação da psicologia por outros meios: sofrimento psíquico e o neoliberalismo como economia moral. In: SAFATLE, Vladimir, SILVA JÚNIOR, Nelson da, DUNKER, Christian. (Orgs) **Neoliberalismo como gestão do sofrimento psíquico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020b.
- SAFATLE, Vladimir. Beyond necropolitics principle: suicidal state and authoritarian neoliberalism. **Crisis & Critique**, v. 7, n. 3, p. 361-375, 2020a. Disponível em <http://www.crisiscritique.org/uploads/24-11-2020/vladimir-safatle.pdf>. Acesso em 16 de outubro de 2021.
- SEN, Amartya. Social Choice and Justice. **Journal of Economic Literature**, Oxford, v. XXIII, p. 1764-1776, dez. 1985. Disponível

em <https://www.jstor.org/stable/2725708>. Acesso em 28 de outubro de 2021.

STOKEY, Edith; ZECKHAUSER, Richard. **A primer for policy analysis**. Nova Iorque: WW Norton & Company, 1978.

TEIXEIRA DA SILVA, José Carlos. Tecnologia: novas abordagens, conceitos, dimensões e gestão. **Revista Produção**, v. 13, n. 1, p. 50-63, 2003. Disponível em <https://www.scielo.br/j/prod/a/3ZWfzzNVH44X8J7KgbRfShQ/abstract/?lang=pt&format=html>. Acesso em 14 de outubro de 2021.

TEIXEIRA DE SOUZA, Marcia. James Buchanan e a construção do consenso social. **Perspectivas**, São Paulo, v. 19, p. 11-32, 1996.

AS REDES SOCIAIS E A DISSOCIAÇÃO DA VERDADE: AS FAKE NEWS CRIMINOSAS

SOCIAL NETWORKS AND THE DISSOCIATION OF THE TRUTH: THE CRIMINAL FAKE NEWS

BORGES, Paulo César Corrêa*
PIN, Laura Emelianne Noronha**

RESUMO: A partir da notada evolução da tecnologia nas últimas décadas, mais especificamente com a criação e ascensão das redes sociais, que tomou grande proporção na vida das pessoas, influenciando amplamente em seus comportamentos sociais, abarcados pelas suas rotinas e formas de comunicação, podemos perceber a utilização dessas mídias sociais na utilização

* Doutor em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; professor Assistente-doutor em Direito Penal do Departamento de Direito Público da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Estágio de pos-doutoramento na Universidad de Sevilla (Departamento de Filosofía do Direito – 2012 – Bolsa Propp da Unesp) e na Universidad de Granada (Departamento de Direito Penal – 2019 – Bolsa Auiop). Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo; e-mail: paulo.cc.borges@unesp.br; <http://lattes.cnpq.br/2719410547680064>.

** Mestranda em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; e-mail: laura.noronha@unesp.br; <http://lattes.cnpq.br/4525707902710021>.

de propagações inverídicas de informações e notícias, como se autênticas fossem, as chamadas “fake news”. Conforme Jacques Ellul, a técnica não é neutra, pois traz efeitos positivos e negativos como parte de seu universo, de forma que sua utilização pode gerar consequências benéficas ou prejudiciais, e o progresso absoluto não é possível, já que ao mesmo tempo que há avanços, há certos recuos. Nesse sentido, no âmbito dos meios de comunicação, os resultados positivos não foram exclusivos, já que houve o agravamento de crimes já existentes na sociedade, que atualmente se mostram de formas inovadoras, trazendo ao direito, por consequência, discussão contemporânea. O trabalho, utilizando para tanto o método dedutivo, pretende analisar como os crimes contra a honra foram potencializados pelo crescimento das redes sociais e sua influência no aumento da disseminação de inverdades nas redes sociais, ou seja, no surgimento da “era das fake news”. A hipótese central será determinar o alcance do princípio constitucional da liberdade de expressão frente à possibilidade de cometimento dos delitos de calúnia e difamação, partindo da análise da influência da tecnologia e das redes sociais na disseminação de inverdades.

PALAVRAS-CHAVE: autonomia da técnica. calúnia. difamação. fake news. liberdade de expressão.

ABSTRACT: From the noted evolution of technology in recent decades, more specifically with the creation and rise of social networks, which has taken on a large proportion in people's lives, largely influencing their social behaviors, encompassed by their routines and forms of communication, we can perceive the use of these social media in the use of untrue propagations of information and news, as if authentic are, the so-called “fake news”. According to Jacques Ellul, historian of law, the technique is not neutral, because it brings positive and negative effects as part of his universe, so that its use can generate beneficial or harmful consequences, and absolute progress is not possible, since while their advances, there are certain setbacks. In the sense, in the context of the media, as mentioned above, the positive results were

not exclusive, since there was the aggravation of crimes already existing in the society, which currently show themselves in totally innovative ways, bringing to law, consequently, contemporary discussion. Thus, the work, using the deductive method, aims to analyze how crimes against honor were enhanced by the growth of social networks and their influence on the increased dissemination of untruths in social networks, that is, in the emergence of the “era of fake news”. The central hypothesis will be to determine the scope of the constitutional principle of freedom of expression in view of the possibility of committing the crimes of slander and defamation, starting from the analysis of the influence of technology and social networks in the dissemination of untruths.

KEYWORDS: autonomy of the technique. slander. defamation. fake news. freedom of speech.

1. INTRODUÇÃO

O surgimento da Rede (ou, como também é conhecida, da “Internet”), em 1969, nos Estados Unidos, em meia à Guerra Fria, como uma ferramenta alternativa à comunicação dos militares, apresentou à humanidade possibilidades completamente inéditas, seja na forma de se relacionar e vivenciar experiências, seja quanto à democratização das informações e facilidade de acessos.

A globalização, fenômeno baseado na consolidação da hodierna complexidade humana, marcada pela aceleração do tempo e encurtamento das distâncias, somada a esse avanço dos meios de comunicação e transmissão de notícias em tempo real que resultou a internet, bem como os mais variados sistemas de informação digitais, culminou em um momento histórico inédito de abundantes mudanças para a humanidade.

O avanço da tecnologia de informação densificou as possibilidades das pessoas, permitindo não somente que pensem e se comuniquem com maior rapidez e agilidade, mas que também

cometam delitos e infrações “virtuais”, ou seja, utilizando-se dessa energética ferramenta que é a internet, bem como de sua ausência de limitação.

A “Era da Informação” trouxe, desta feita, apesar dos mais diversos benefícios, ferramentas utilizadas de forma recorrente para a atuação desfavorável de alguns indivíduos, com drásticas consequências sociais e humanas que repercutem não somente na esfera civil, mas também na criminal.

Nesse sentido, esse artigo tem como objetivo criar ambiente científico propício para analisar as implicações jurídicas desse fenômeno, principalmente no que tange aos crimes cibernéticos ligados à calúnia e difamação, crimes contra a honra, relacionados às *fake news*, novo formato de cometimento desses delitos.

2. DA INFLUÊNCIA DA TÉCNICA NAS FAKE NEWS CRIMINOSAS

A técnica, conforme Jacques Ellul (1968, p. 20), além de ser transformadora e autônoma, capaz de gerir seus próprios resultados e evoluir de forma independente dos seres humanos, não é neutra, e não traz resultados exclusivamente positivos. A internet, fruto da técnica e desenvolvida a fim de reduzir as barreiras, diminuir a espera e facilitar o dia a dia dos que dela se utilizam, embora criada como ferramenta, atualmente é encarada como finalidade em si mesma.

Nesse sentido, embora a rede *online* apresente alguns excelentes resultados, facilitando algumas relações humanas e possibilitando a feitura de coisas antes inimagináveis, como é o caso das conexões e vínculos que foram mantidos de 2019 a 2021, durante a pandemia da Covid-19, que impossibilitou encontros e reuniões presenciais, utilizando a internet como ferramenta, os efeitos desse espaço virtual mundial não são exclusivamente positivos.

A utilização da rede como finalidade, dessa forma, se evidencia principalmente quando analisamos o caso das redes sociais, que vende a seus usuários o mito de que, quanto mais tempo conectado, mais inserido na sociedade estarão, prometendo reduzir o sen-

timento de solidão, especialmente dos mais jovens, e aumentar o sentimento de pertencimento, vinculação e importância na chamada “sociedade virtual”.

O uso desavisado e desenfreado dessa ferramenta, entretanto, abre espaço para que a internet seja utilizada como instrumento de indivíduos que não dispõem exclusivamente de boas intenções, criando uma realidade absolutamente nova e desafiadora para o direito brasileiro, que precisa encarar um novo formato de disseminação de pornografia infantil, tráfico de pessoas e de entorpecentes, golpes financeiros virtuais e, por fim, a temática dessa pesquisa, a disseminação de *fake news* criminosas.

2.1. Da liberdade de expressão na Constituição Federal de 1988

Nascida na França, sob a égide da Declaração de Direitos do Homem e do Cidadão, em 1789, a liberdade de expressão passou, no Brasil, por uma série de reservas até o formato atual e, embora prevista na maioria das constituições federais brasileiras, teve de enfrentar governos autoritários distintos para chegar com a força atual.

Após a Ditadura Militar, a Constituição Federal de 1988, posta como restauradora do regime democrático anterior ao golpe de 1964 e promotora da cidadania, trouxe grandes reformas no arcabouço jurídico brasileiro, reestruturando o Ministério Público, trazendo um capítulo de direitos sociais, da criança, do meio ambiente e do idoso, reconhecendo a igualdade de gênero e, não menos importante, pondo fim à censura dos meios de comunicação e tornando a liberdade de expressão um direito fundamental essencialmente parte do estado democrático de direito.

Nesse sentido, a Carta Magna mais recente, de 1988, representa verdadeiro divisor de águas quando o assunto é censura e liberdade de expressão, apresentando uma resposta às restrições existentes na ditadura militar, período que antecedeu o processo constituinte, consagrando todas as liberdades que foram anteriormente reprimidas, inclusive com a alteração da sistemática constitucional

até então existente, já que fixou o rol de direitos fundamentais no início da texto constitucional, o que evidenciou seu destaque e importância frente às demais previsões.

Importante destacarmos a gravitação dos direitos fundamentais ao redor do princípio da dignidade da pessoa humana. Conforme afirma Ingo Sarlet (2004, p. 110), “(...) os direitos fundamentais, ao menos de forma geral, podem ser considerados concretização de exigências do princípio da dignidade da pessoa humana”.

A liberdade de expressão, nesse sentido, considerada um direito de personalidade, restou consagrada como direito fundamental na Constituição Federal como parte essencial do que se chama de estado democrático de direito, sendo verdadeiro sustentáculo à prática da democracia. Nesse sentido, tal direito, resultante de luta histórica e conquista da humanidade, apresenta dupla dimensão, subjetiva e objetiva. Seu aspecto subjetivo pode ser negativo, pressupondo o dever de abstenção do Estado a fim de proteger a esfera de liberdade individual do titular do direito, bem como positivo, compondo prestações positivas do Estado e certos direitos de participação. O aspecto objetivo, por sua vez, diz respeito à força normativa que esse direito fundamental do homem exerce sobre os agentes políticos e o Estado.

Ana Cecília Gomes (2013, p. 39) pondera acerca da liberdade de expressão:

(...) deduz-se que a concepção da liberdade de expressão como um direito absoluto de um particular frente ao estado apesar de correta, bastante difundida e assegurada no Estado brasileiro, principalmente, após a Constituição de 1988, não é a única. Há uma outra vertente de Liberdade de Expressão que necessita uma ação estatal para sua concretude e que, atualmente, padece de ineficácia, devendo haver uma ação para a concretização desse direito.

Além disso, tal direito encontra-se no artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU, 1948), que aduz que “todo indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não

ser inquietado pelas suas opiniões e o direito de procurar, receber, difundir, sem consideração de fronteiras, informações e ideias por qualquer meio de expressão” (ONU, 1948).

Acerca do tema, o Supremo Tribunal Federal proferiu acórdão na Ação Direta de Inconstitucionalidade número 4.451/DF, em junho de 2018, com a seguinte ementa:

LIBERDADE DE EXPRESSÃO E PLURALISMO DE IDEIAS. VALORES ESTRUTURANTES DO SISTEMA DEMOCRÁTICO. INCONSTITUCIONALIDADE DE DISPOSITIVOS NORMATIVOS QUE ESTABELECEM PREVIA INGERÊNCIA ESTATAL NO DIREITO DE CRITICAR DURANTE O PROCESSO ELEITORAL. PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL AS MANIFESTAÇÕES DE OPINIÕES DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E A LIBERDADE DE CRIAÇÃO HUMORÍSTICA. 1. A Democracia não existirá e a livre participação política não florescerá onde a liberdade de expressão for ceifada, pois esta constitui condição essencial ao pluralismo de ideias, que por sua vez é um valor estruturante para o salutar funcionamento do sistema democrático. 2. A livre discussão, a ampla participação política e o princípio democrático estão interligados com a liberdade de expressão, tendo por objeto não somente a proteção de pensamentos e ideias, mas também opiniões, crenças, realização de juízo de valor e críticas a agentes públicos, no sentido de garantir a real participação dos cidadãos na vida coletiva. 3. São inconstitucionais os dispositivos legais que tenham a nítida finalidade de controlar ou mesmo aniquilar a força do pensamento crítico, indispensável ao regime democrático. Impossibilidade de restrição, subordinação ou forçosa adequação programática da liberdade de expressão a mandamentos normativos cerceadores durante o período eleitoral. 4. Tanto a liberdade de expressão quanto a participação política em uma Democracia representativa somente se fortalecem em um ambiente de total visibilidade e possibilidade de exposição crítica das mais variadas opiniões sobre os governantes. 5. O direito fundamental à liberdade de expressão não se direciona somente a proteger as opiniões supostamente verdadeiras,

admiráveis ou convencionais, mas também aquelas que são duvidosas, exageradas, condenáveis, satíricas, humorísticas, bem como as não compartilhadas pelas maiorias. Ressalte-se que, mesmo as declarações errôneas, estão sob a guarda dessa garantia constitucional. 6. Ação procedente para declarar a inconstitucionalidade dos incisos II e III (na parte impugnada) do artigo 45 da Lei 9.504/1997, bem como, por arrasamento, dos parágrafos 4º e 5º do referido artigo. (STF – ADI 4451/DF, Relator: Min. Alexandre de Moraes, Tribunal Pleno, Data de Julgamento: 21/06/2018, Data de Publicação: 06/03/2019).

Nesse sentido, a liberdade de expressão nada mais é do que a garantia constitucional de que os indivíduos parte ou não da sociedade têm o direito de expressar suas opiniões e posicionamentos sem maiores consequências, de forma que o Estado deve não apenas se abster de restringir esse direito, mas verdadeiramente estimular a aceitação da manifestação de diferentes vozes, sejam concordantes, sejam discordantes, razão pela qual esse direito é a base de sustentação da democracia atual.

Conforme Paulo Henrique Burg Conti (2011, p. 34), à liberdade de expressão é cunhada a expressão “direito mãe” das liberdades comunicativas, afirmando que:

(...) o direito à liberdade de expressão compreende um conjunto de direitos fundamentais denominados genericamente de liberdades comunicativas ou liberdades de comunicação. Tal liberdade de expressão em sentido amplo abrange uma liberdade de expressão em sentido estrito, por vezes denominada de liberdade de opinião, de informação, de imprensa, de radiodifusão, constituintes do conceito genérico de liberdade de comunicação social(...).

Trata-se a liberdade de expressão, portanto, de direito de suma importância dentre os direitos fundamentais previstos no ordenamento jurídicos brasileiro e no que tange aos direitos humanos, razão pela qual ocupa posição de destaque não somente na Constituição Federal, mas na Declaração Universal dos Direitos Humanos.

2.2. Das Fake News criminosas

Embora a importância do direito fundamental e humano acima elucidada, temos que nenhum direito é absoluto, cabendo limitação na forma de sopesamento de todos eles, nas mais diversas situações, como é o caso dos crimes contra a honra, em que pode ser visualizada a necessidade da harmonização dos direitos e interesses sociais utilizando-se de moderação, razoabilidade e proporcionalidade. É o que podemos retirar da decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal na Reclamação número 44.244:

CONSTITUCIONAL E PROCESSUAL CIVIL. AGRAVO INTERNO NA RECLAMAÇÃO. AUSÊNCIA DE VIOLAÇÃO AO DECIDIDO NA ADPF 130. DECISÃO RECLAMADA QUE NÃO ESTABELECEU CENSURA PRÉVIA. EVENTUAIS ABUSOS NA MANIFESTAÇÃO DO PENSAMENTO DEVEM SER EXAMINADOS PELO PODER JUDICIÁRIO. RECURSO DE AGRAVO A QUE SE NEGA PROVIMENTO. 1. A decisão reclamada não impôs nenhuma restrição à reclamante, que ofendesse a proteção da liberdade de manifestação em seu aspecto negativo, ou seja, não estabeleceu censura prévia. 2. Dessa forma, não se vislumbra qualquer desrespeito ao decidido na ADPF 130 (Rel. Min. AYRES BRITTO, Pleno, DJe de 6/11/2009), **pois eventuais abusos porventura ocorridos no exercício indevido da manifestação do pensamento são passíveis de exame e apreciação pelo Poder Judiciário, com a cessação das ofensas, direito de resposta e a fixação de consequentes responsabilidades civil e penal de seus autores.** 3. Agravo interno a que se nega provimento. (grifo nosso) (STF, Reclamação 44244 Bahia, Relator: Min. Alexandre de Moraes, Primeira Turma, Data de Julgamento: 30/11/2020, Data de Publicação: 11/01/2021)

Nesse sentido, o Direito Penal moderno traz consigo, após longa evolução, a função de promover a segurança jurídica e a paz social, defendendo bens jurídicos essenciais e relevantes, notadamente através de métodos que lhe são próprios. Assim, é utiliza-

do para suscitar a convivência social pacífica e equilibrada, ou seja, a proteção jurídica ao que lhe merece em determinado contexto social e histórico.

Partindo da importância da honra objetiva e subjetiva de um indivíduo no meio social a que pertence, então, entendida como os atributos físicos, morais e intelectuais de um ser humano que apresentam a compreensão de que alguém tem uma conduta proba e virtuosa, sendo-lhe permitido gozar de boa reputação junto à sociedade, temos os crimes contra a honra, quais sejam, a calúnia, a injúria e a difamação, como previstos no Código Penal brasileiro. Nesse sentido, entendendo o legislador de 1940 que a honra era bem jurídico de extrema relevância na sociedade brasileira, merecida sua proteção pela lei penal, *ultima ratio* dos mecanismos de proteção do Estado, bem como o constituinte de 1988, sua proteção se expressa tanto na Lei Penal, manifestada pelo capítulo V, do Código Penal, nos artigos 138 a 145, quanto na Constituição Federal.

A calúnia, chamada pela doutrina de “difamação especial” (MASSON, 2021, p. 287), consiste em imputar a alguém, falsamente, fato definido como crime, trazendo evento desabonador e enquadrado por norma penal incriminadora como tendo sido cometido pelo agente. A difamação, por sua vez, consiste em imputar a alguém fato ofensivo à sua reputação, necessariamente com a descrição do fato, abrangendo detalhes como local e data. Por fim, a injúria consiste em ofender a dignidade ou decoro de alguém, tratando-se da honra subjetiva, razão pela qual não será tratada nessa pesquisa, que tem como finalidade associar os crimes contra a honra com as “fake news”, que obrigatoriamente dependem de fatos baseados em inverdades.

Embora os crimes contra a honra estejam presentes em nosso ordenamento jurídico-penal desde 1940, atualmente, com o avanço da tecnologia e dos meios de comunicação e informação, e principalmente das redes sociais, que interliga seus usuários vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, e tem a capacidade de atingir milhões de usuários simultaneamente em questão de segundos, podemos observar uma nova modalidade de cometimento dos

delitos em questão, especialmente no que tange à calúnia e a difamação, as chamadas “fake news” criminosas.

Com a possibilidade de que os usuários expressem suas opiniões, posicionamentos e até criem inverdades sem sequer divulgar seus nomes e informações pessoais, a internet se tornou popularmente conhecida como um ambiente sem qualquer tipo de vigilância, encorajando as pessoas a, inclusive, cometerem crimes por meio virtual e sem revelar suas identidades.

As *fake news*, traduzidas para o português como “notícias falsas”, são aquelas notícias que, embora mentirosas, aparentam ser verdadeiras, bem como que, em razão do advento e difusão da internet, tem o condão de atingir milhares de indivíduos de forma extremamente rápida. O fenômeno se tornou popular após o período eleitoral americano em que disputavam o cargo de presidência da república Hillary Clinton e Donald Trump, seguido pelas eleições brasileiras de 2018, em que Jair Bolsonaro foi eleito, sendo amplamente relacionado com política e eleições, já que foram divulgados dados de que os envolvidos no processo eleitoral estariam utilizando as *fake news* como ferramenta para derrotar o candidato adversário, divulgando notícias falsas acerca de sua vida pessoal e política, que rapidamente eram compartilhadas entre os usuários das redes *online* e diminuía a intenção de voto.

Dentro do mundo da tecnologia e das notícias, podemos citar milhares de exemplos de fake news não relacionadas com o governo, a política ou as eleições, tais como as dezenas de notícias falsas veiculadas acerca da pandemia da Covid-19, suas supostas origens, tratamentos e vacinas. Atualmente, estima-se que existam dezenas de empresas especializadas na “viralização” de notícias falsas, ou seja, na criação de *fake news*.

Dessa forma, embora as *fake news* e sua responsabilização ainda não tenham sido disciplinadas na legislação brasileira, as partes envolvidas na criação e disseminação dessas inverdades virtuais podem ser penalizadas no âmbito civil e no âmbito criminal, se presentes todos os elementos dos tipos penais da calúnia, da difamação ou da injúria.

Nesse sentido é o acórdão proferido pelo Supremo Tribunal Federal na ação penal número 1.021, que penalizou o acusado pela divulgação de *fake news*, vejamos:

PENAL E PROCESSO PENAL. AÇÃO PENAL PRIVADA. CRIME DE DIFAMAÇÃO. ART. 139 DO CÓDIGO PENAL. (...). PUBLICAÇÃO DE VÍDEO EDITADO MEDIANTE CORTES, ATRIBUINDO-LHE CONTEÚDO RACISTA INEXISTENTE NA FALA ORIGINAL. COMPROVAÇÃO DA MATERIALIDADE E DA AUTORIA. CONFIGURAÇÃO DO ANIMUS DIFFAMANDI. AÇÃO PENAL JULGADA PROCEDENTE. 1. (...). 2. (...). 3. MÉRITO (a) In casu, (a) o Deputado Federal Jean Wyllys de Matos Santos imputou ao Deputado Federal Eder Mauro a prática de crime de difamação agravada (artigos 139 c/c art. 141, II e III, do Código Penal), consistente em publicação ofensiva à honra do querelante, divulgada na página do querelado no Facebook. (b) Com efeito, consta dos autos que, durante reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito que apura a Violência contra jovens e negros pobres no Brasil, realizada em 14 de maio de 2015, da qual participaram tanto o réu como o Autor, este último, Deputado Federal Jean Wyllys, fez uso da palavra para tecer as seguintes considerações: “E aí a fala da Tatiana foi muito importante, porque ela traz essa dimensão histórica, que envolve a escravidão de negros; depois, a abolição, sem nenhuma política de inclusão no mercado de trabalho, a exclusão territorial; e, depois, toda uma produção de sentido que desqualifica essa comunidade como humana. Então, há um imaginário impregnado, sobretudo nos agentes das forças de segurança, de que uma pessoa negra e pobre é potencialmente perigosa, é mais perigosa do que uma pessoa branca de classe média. Esse é um imaginário que está impregnado na gente, uma dimensão aí. E os policiais partem desse imaginário” (pág. 37 das notas taquigráficas da CPI – Violência contra jovens negros e pobres). (c) Cinco dias depois, em 19 de maio de 2015, o réu, Deputado Federal Eder Mauro, publicou em seu perfil do Facebook um vídeo contendo trecho recortado da referida fala, previamente editado de modo a inverter seu con-

teúdo. No conteúdo fraudulento veiculado, o Deputado Federal Jean Wyllys aparece falando o seguinte: “Uma pessoa negra e pobre é potencialmente perigosa, é mais perigosa do que uma pessoa branca de classe média, essa é a verdade, então, dito isso...”. (d) Em síntese, o Réu é acusado de ter divulgado vídeo editado de modo a dolosamente atribuir-lhe conteúdo racista e preconceituoso, com finalidade de difamar a honra do Querelante. (e) O vídeo com trecho cortado e editado da fala do Parlamentar Autor foi publicado no Facebook e recebeu 14.834 aprovações (“curtidas”), 252.458 visualizações e 12.272 compartilhamentos. O conteúdo fraudulento somente foi excluído da página do Querelado Eder Mauro no Facebook por determinação da Justiça (...). 4. (a) A defesa alega a veracidade do conteúdo do vídeo divulgado pelo réu, que tão-somente reproduziu trecho de debate parlamentar no âmbito de CPI da Câmara dos Deputados. (b) Nada obstante, o Laudo de Perícia Criminal 17.454/2017 (fls. 84/110) do Instituto de Criminalística da Polícia Civil do Distrito Federal, concluiu que “o vídeo questionado foi editado” e “que o processo de edição do vídeo questionado resultou na modificação da informação auditiva da fala do Deputado Jean Wyllys originalmente registrada no material padrão, conduzindo a uma compreensão diversa da realidade factual. Em outras palavras, o discurso do Deputado Jean Wyllys foi adulterado no vídeo questionado”. (c) O conteúdo original da manifestação sofreu vários cortes, após os quais passou a revelar conotação racista e preconceituosa, contrária ao seu sentido original. O fato de o vídeo veicular trechos da fala do Deputado Autor é o elemento especioso, precisamente o ardil empregado para conferir verossimilhança ao conteúdo, elemento mínimo de verdade necessário para impedir o público de duvidar da postagem e acreditar na mentira resultante da edição. (d) Depoimentos prestados em juízo certificaram o dano a honra do Autor: (d.1) “essas informações geraram um impacto substantivo e absolutamente negativo da fala do Deputado Jean Wyllys junto aos ativistas do movimento negro, aos ativistas dos movimentos sociais”; “Eu sou do Estado da Bahia, em que há uma força enorme do movimento negro, e eu, como militante, fui intensamente

questionado por que não combati a fala do Deputado Jean. E eu tentava explicar que o contexto da fala não teria sido aquele produzido pelo vídeo” (depoimento do Deputado Federal Adalberto Souza Galvão); (d.2) “isso é um estrago muito profundo. Porque o deputado que tem esta bandeira, que é eleito com essa bandeira, que seu eleitorado aporta o voto, lhe oferta o voto em função desta bandeira que ele tem e isso é desse desconstruído através do vídeo” (depoimento da Deputada Federal Érica Kokay). (f) Simultaneamente, há prova nos autos do impacto sobre a imagem do Autor, como se extrai da ampla circulação conferida ao vídeo fraudulento a partir do perfil do Réu no Facebook, observando exclusivamente os dados existentes na sua página, a partir da qual houve o indevido propulsão do conteúdo falso. Ademais, a fraude revela nítido potencial de enganar os cidadãos que a visualizaram e de produzir discursos de ódio contra a fala indevidamente alterada, difamando seu opositor político. (g) Consecutivamente, restou comprovada a materialidade do crime de difamação. 5. (a) A publicação em perfil de rede social é penalmente imputável ao agente que, dolosamente, tem o intuito de difamar, injuriar ou caluniar terceiros, máxime quando esteja demonstrado o conhecimento da falsidade do conteúdo. (b) Inviável desresponsabilizar autores de perfis utilizados para a disseminação dolosa de campanhas difamatórias, caluniosas ou injuriosas nas redes sociais, fundadas em conteúdos falsos. (c) É irrelevante, para fins de determinação da autoria, o anonimato do “criador do conteúdo” (editor ou programador visual, por exemplo) ou da terceirização das postagens (perfil administrado por um preposto) pelo titular do perfil utilizado para divulgar a notícia falsa. Revela-se bastante e suficiente, para fins de determinação da autoria dolosa, a demonstração do conhecimento do titular do perfil quanto à fraude do conteúdo e sua intenção de causar danos à honra das vítimas. 6. (a) (...). (b) A liberdade de expressão no debate democrático distingue-se, indubitavelmente, da veiculação dolosa de conteúdos voltados a simplesmente alterar a verdade factual e, assim, alcançar finalidade criminosa de natureza difamatória, caluniosa ou injuriosa. (c) A alavancagem de conteúdos frau-

dulentos, mediante artifício arditamente voltado à destruição da honra de terceiros nas redes sociais, revela alto potencial lesivo, tolhendo, até mesmo, o exercício de outros direitos fundamentais das vítimas – direitos políticos, liberdade de locomoção e, no limite, integridade física e direito à vida, não revelando qualquer interesse em contribuir para ganhos na construção de uma sociedade democrática. (d) As instituições democráticas e os objetivos fundamentais da República, anunciados no preâmbulo da Constituição de 1988, dependem da compreensão compartilhada no sentido de que, na letra da nossa Lei Fundadora, “nós, o povo brasileiro, nos reunimos para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias”. (e) A Constituição, no Estado Democrático de Direito, é o norte do Estado Juiz na verificação da regularidade do exercício do direito fundamental à liberdade de expressão. (f) A criminalização da veiculação de conteúdo com finalidade difamatória, caluniosa ou injuriosa não colide com o direito fundamental à liberdade de expressão, que resta protegida também nos casos de desconhecimento da manipulação fraudulenta do conteúdo, a caracterizar hipótese de erro, que exclui a ilicitude (artigo 20, §1º, do Código Penal). 7. (a) O delito contra a honra é de ação múltipla, englobando não apenas a criação do conteúdo criminoso voltada à divulgação como também a sua postagem (“upload”, carregamento do vídeo na rede social) e a disponibilização de perfil em rede social com fim de servir de plataforma à alavancagem da injúria, calúnia ou difamação, tendo por elemento especial do tipo o dano à honra da vítima. (b) A autoria dos crimes contra a honra praticados por meio da internet demanda: (b.1) demonstração de que o réu é o titular da página, blog ou perfil pelo qual o conteúdo difamatório foi divulgado; (b.2) demonstração do consentimento, prévio, concomitante ou sucessivo, com a veiculação da publicação difamatória em seu perfil;

(b.3) animus injuriandi, caluniandi ou diffamandi, que demandam a demonstração de que o réu tinha conhecimento do conteúdo fraudulento da postagem. 8. (a) In casu, a defesa sustenta duas teses com propósito de refutar ou gerar dúvida razoável quanto à autoria: (a.1) transfere para terceiros a responsabilidade pela edição; (a.2) transfere para terceiros a responsabilidade pela divulgação do vídeo em seu perfil no Facebook. (b) (...). (d) Restou evidenciado o conhecimento da edição voltada à adulteração do conteúdo por parte do Réu, porquanto se tratava de manifestação absolutamente contrária à proferida pelo parlamentar Autor, em debate do qual o próprio réu participou e cujo conteúdo era de seu inteiro conhecimento. Aliás, provou-se, no interrogatório judicial, a plena consciência do Réu de que o vídeo divulgado em seu perfil no Facebook, com centenas de milhares de visualizações, atribuía ao Autor, Jean Wyllys, ideias diametralmente opostas às que identificam a plataforma política deste parlamentar. (e) A divulgação do conteúdo fraudado, invertendo-lhe o sentido com finalidade de difamar o Autor, constitui etapa da execução do crime, estabelecendo a autoria criminosa do divulgador, a qual não exclui a do programador visual ou do editor responsável pela execução material da fraude, quando promovidas por outros agentes em coautoria. (f) A segunda linha argumentativa da defesa, que surgiu no interrogatório judicial, é a de que o vídeo foi divulgado por um ajudante no perfil do réu no Facebook. (g) A tese revela fragilidades, inabilitando-se como fonte de dúvida razoável quanto aos fatos: (g.1) a defesa não pediu a oitiva do mencionado ajudante nos autos na qualidade de testemunha e, demais disso, o réu alegou não se lembrar do sobrenome dessa pessoa, inviabilizando a confirmação da própria existência do álibi pelo júzo; (g.2) ainda que um “ajudante” houvesse, de fato, postado o vídeo fraudulento veiculador da difamação, a coautoria criminosa do titular do perfil do Facebook somente seria afastada se o réu desconhecesse o uso de sua página para a veiculação e, portanto, não tivesse consentido com o emprego de sua plataforma em rede social para alavancar campanha difamatória contra o Autor; (h) In casu, (h.1) o vídeo foi postado no perfil do acusado no

Facebook; (h.2) o réu admitiu ter assistido ao vídeo; (h.3) o réu admitiu ter sido informado da postagem quando o vídeo foi disponibilizado em sua página no Facebook; (h.4) o réu sabia que o conteúdo não era fidedigno à fala do Parlamentar Autor e manteve, ainda assim, o conteúdo difamatório disponível em seu perfil no Facebook; (h.5) (...). 9. (a) O elemento subjetivo do tipo do crime de difamação é o animus diffamandi. (b) In casu, a defesa sustentou ausência de dolo de difamar, por dois fundamentos: (b.1) alegou que o vídeo “continha palavras do próprio querelante” e que estaria presente mero animus narrandi; (b.2) sustentou que os cortes realizados no vídeo tiveram finalidade exclusivamente técnica, com o único fim de reduzi-lo, para adequá-lo ao tamanho limite do suporte de mídia utilizado para veiculação. (c) As alegações não se sustentam: (c.1) Primeiramente, restou demonstrado que, embora o vídeo reproduza trecho da fala do Querelante, o corte realizado inverteu-lhe o sentido, atribuindo-lhe conotação racista. O uso, pelo réu, de trechos da fala do próprio Parlamentar Querelante reforçou sua potencialidade difamatória, porquanto o único elemento de verdade contido no vídeo induziu o público à ilusão de que todo o conteúdo correspondia à realidade, típico artifício ardiloso empregado para a prática da difamação; (c.2) Portanto, ao contrário do que ocorre na divulgação regida por mero animus narrandi, que se caracteriza quando há desconhecimento de sua natureza fraudulenta, in casu o Acusado detinha todas as informações necessárias para conhecer o descompasso entre o discurso efetivamente proferido pelo Autor e aquele divulgado no vídeo por ele disponibilizado no Facebook, com adulterações aptas a inverter o sentido da fala e a conferir-lhe teor racista; (c.3) Inverossímil, ainda, a alegação defensiva de que os cortes realizados tiveram não finalidade difamatória, mas sim mera função de redução da extensão da fala do Deputado Querelante, para atender às exigências do suporte midiático utilizado para sua divulgação; (c.4) Deveras, se a intenção fosse unicamente reduzir o tamanho do vídeo, os cortes não teriam deturpado a fala do Querelante. Era possível excluir outros trechos da referida manifestação para atender ao propósito técnico, mas executou-se o corte

cirurgicamente de modo a inverter diametralmente seu sentido. (d) Por fim, nas palavras da Procuradora-Geral da República, “caso o querelante estivesse realmente de boa-fé, tendo sido surpreendido com o fato, teria corrigido imediatamente e publicado alguma nota aclaratória e de desculpa sobre o ocorrido, atitude não tomada até o momento”. (e) Conclui-se que as provas colhidas nos autos comprovaram, além de qualquer dúvida razoável, a materialidade e a autoria delitivas, assim como o elemento subjetivo do tipo. 10. Ex positis, julgo procedente a acusação para condenar o réu Éder Mauro pela prática do crime de difamação agravada. 11. (a) (...). (b) (...). (STF – Ação Penal 1021, Relator: Min. Luiz Fux, Primeira Turma, Data de Julgamento: 18/08/2020, Data de Publicação: 21/10/2020).

No caso acima exposto, houve a adulteração das falas de um Deputado Federal por outro, que criou vídeo comprovadamente editado para alterar por completo o sentido da frase da vítima. Após a adulteração do conteúdo da fala da vítima, o autor do delito publicou em suas redes sociais o conteúdo, ou seja, propagou a *fake news* criminosa por ele mesmo criada, que recebeu milhares de visualizações e, inevitavelmente, atingiu a honra da vítima.

Embora o enfoque da decisão seja o crime de difamação cometido através da criação de uma matéria com conteúdo falso, há de se observar que o meio utilizado para a propagação da inverdade foi uma rede social, o *Facebook*, o que suscita a discussão acerca do nova roupagem que a *internet* concedeu aos crimes contra a honra.

Nesse sentido, tendo o presente trabalho o condão de analisar, sob o prisma da evolução tecnológica e da internet, bem como o surgimento das redes sociais e sua influência no cotidiano da humanidade, a nova ferramenta para o cometimento de crimes contra a honra, qual seja, as *fake news*, não se pode deixar de discurrir acerca da técnica, de Jacques Ellul, tanto de forma conceitual, como relacional.

2.3. Da Técnica de Jacques Ellul

Conforme conceitua Jacques Ellul, a técnica “consiste, pois, (...) na preocupação da imensa maioria dos homens de nosso tempo em procurar em todas as coisas o método mais absolutamente eficaz” (ELLUL, 1968, p. 21). Nesse sentido, podemos afirmar que, na sociedade atual, a técnica trata não apenas de uma ferramenta, mas de efetiva influência que toda a inovação traz à sociedade e suas relações, gerando consequências visíveis no mundo todo, independente da faixa etária, do sexo, da religião e da nacionalidade dos indivíduos.

Essa influência faz com que, não bastasse a contribuição do ser humano para o desenvolvimento da técnica, haja também uma contribuição da técnica para a transformação do ser humano, exercendo certa intervenção na evolução humana, social, política e econômica.

Para Marcuse (1999, p. 99), a técnica é definida como sendo a representação e a mudança que o ser humano exerce na natureza através de suas ideias, pensamentos e trabalhos, permitindo que o homem crie e amplie novas relações.

Em sua criação, a técnica tinha formato de instrumento ou meio, ou seja, de ferramenta para que se alcançasse o método mais eficaz naquilo que fosse realmente necessário, sendo aplicada nos primórdios da humanidade na criação de itens de sobrevivência, para caça e até técnicas de dominação da natureza.

A partir da Revolução Industrial, entretanto, com a ascensão dos maquinários e seu protagonismo no trabalho humano, passou-se a centralizar a técnica como finalidade em si mesma, não mais usada apenas como ferramenta, sendo perpetrada, conforme Jacques Ellul, pela racionalidade humana, que permite a supremacia através do saber científico, de forma que tal racionalidade se expressa como poder e dominação de uns sobre outros.

Nesse sentido, a racionalidade humana nos permite existir de forma mais ativa no meio ambiente em que vivemos, nos capacitando a provocar mudanças onde habitamos, o que resultou no desenvolvimento e propagação do capitalismo no formato atual, na

globalização, no desenfreado processo de degradação ambiental e, por fim, na internet.

A técnica, assim, conforme Jacques Ellul (1968, p. 30), abraça as novas tecnologias, as questões técnicas e a forma de pensar técnica com suas diversas consequências, se desenvolvendo, atualmente, sem a ajuda do homem, que a idolatra e está sempre em busca de “progresso técnico”, progresso esse dotado de força própria e, conforme mencionado, independente do homem, já que tem suas próprias leis e é autônomo, não acata nenhuma forma de limitação ou julgamento, e condiciona drásticas alterações sociais e ambientais.

Uma dessas alterações sociais, conforme mencionado, foi e continua sendo causada diariamente pela criação e ascensão da internet, resultado da técnica, que altera o cotidiano dos indivíduos que dela se utilizam tão profundamente que sequer permite ao homem avaliar a proporção do que se alterou. Fala-se que, sem a internet, o ser humano teria de aprender uma nova forma de viver, conviver e sobreviver.

Seu desenvolvimento, entretanto, como qualquer técnica, não traz apenas aspectos positivos. Pelo contrário, a técnica da internet trouxe novos obstáculos, sendo um deles os novos crimes virtuais, mais especificamente os crimes contra a honra cometidos *on-line*, as *fake news*, conforme já mencionado.

Em suma, trata-se a internet, resultado de técnica e sua evolução desenfreada, de uma ferramenta importantíssima e de utilidade inquestionável, que facilitou o acesso à informação, criou formas de entretenimento e encurtou barreiras, mas que, assim como a técnica de Jacques Ellul, transformou-se em finalidade em si própria.

Nesse sentido, traz os efeitos negativos que são próprios da técnica, conforme mencionado, somados aos efeitos danosos e prejudiciais da cultuação do homem à racionalidade e cientificidade que a *internet* representa, encarando a ferramenta como finalidade. Não bastasse, temos ainda os efeitos danosos de quem se utiliza da ferramenta para o cometimento de crimes, tais como os crimes contra a honra.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo do pressuposto do que fora afirmado por Jacques Ellul, ou seja, de que a técnica não é neutra e que são notáveis alguns efeitos negativos a partir de seu desenvolvimento, bem como utilizando-se da tese de que a internet, rede de conexão mundial que torna possível o compartilhamento de informações entre os usuários e seus dispositivos, é fruto dessa técnica, o presente trabalho objetivou a análise acerca dos crimes contra a honra cometidos online.

Nesse sentido, embora a Constituição Federal de 1988 tenha consolidado o direito à liberdade de expressão, opinião e pensamento, temos que esse direito não é absoluto e pode ser relativizado em alguns casos concretos, frente à necessidade de preservação de outros direitos fundamentais e humanos, tais como o direito à honra, previsto no artigo 5º, inciso X, da nossa Carta Magna, bem como tipificada sua violação pelo nosso Código Penal de 1940 através dos delitos de calúnia, difamação e injúria.

Podemos observar serem a difamação, a calúnia e a injúria comportamentos que acompanham o homem e seu desenvolvimento, presentes no cotidiano da humanidade desde seus primórdios, como causa ou consequência de conflitos comuns entre os homens. Nesse contexto, a *internet* surge como mais uma ferramenta que não apenas viabiliza o cometimento, mas facilita sua propagação e, por consequência, afeta a honra e a imagem da vítima de forma ainda mais profunda, já que traz a possibilidade de ser presenciada, mesmo que virtualmente, por milhares e milhões de usuários da rede.

As *fake news* criminosas, assim, embora tenham se tornado notórias principalmente quando associadas à política e às eleições no geral, não são dessas exclusivas, podendo ocorrer de forma indiscriminada nas redes sociais, muitas vezes através de perfis e páginas anônimas que se utilizam de discurso de ódio para propagar inverdades e ofensas às vítimas.

Assim, sendo protegido o direito à honra na legislação brasileira, tanto como direito fundamental na Constituição Federal, quan-

to como direito da personalidade no Código Civil, seu cometimento, por todas as vias, inclusive a online, continua sendo fato típico, devendo a análise acerca da ilicitude e culpabilidade serem feitas no caso concreto, a fim de que se configure ou não um dos crimes do Capítulo V, do Código Penal, com a devida penalização ao ofensor.

Portanto, temos as *fake news* criminosas como sendo um dos diversos efeitos negativos do desenvolvimento da rede *online* de computadores que, conforme Jacques Ellul, não comporta limitações ou regras à sua evolução e expansão.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. **Globalização: as consequências humanas**. Trad. Marcus Penchel. Rio de Janeiro, Zahar, 1999.

BARRIENTOS-PARRA, J. D. Crítica da sociedade técnica no pensamento de Jacques Ellul. **Revista de Estudos Jurídicos da Universidade Estadual Paulista**, Franca, v. 13, n. 18, p. 25-35, jan./dez. 2009.

BRASIL. **Código Penal**. Rio de Janeiro, 01 dez. 1940. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm>. Acesso em: 02 dez. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 02 dez. 2021.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Ação Direta de Inconstitucionalidade 4451/Distrito Federal. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2018. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur399151/false>>. Acesso em: 04 jan. 2022.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Ação Penal 1021/Distrito Federal. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2020. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur434530/false>>. Acesso em: 04 jan. 2022.

- BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Agravo Geral na Reclamação 44244/Bahia. Brasília, DF: Supremo Tribunal Federal, 2020. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur439062/false>>. Acesso em: 04 jan. 2022.
- CONTI, P. H. B. Crimes contra a honra: uma análise da liberdade de expressão como causa de justificação. **PHB Conti**. Ebooks, 2011. Disponível em: <<https://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/cienciascriminais/IV/11.pdf>>. Acesso em 15 nov. 2021.
- GOLDMAN, A. I; BAKER, D. Free Speech, Fake News, and Democracy. **First Amendment Law Review**. V. 18, 2019.
- GOMES, A. C. B de. Liberdade de Expressão e Meios de Comunicação na Constituição de 1988. **Revista Paradigma**. Disponível em: <<https://revistas.unaerp.br/paradigma/article/view/212/319>>. Acesso em: 28 nov. 2021.
- JACQUES, E. **Técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- MARCUSE, H. **Algumas implicações sociais da tecnologia moderna**. In: MARCUSE, Herbert; KELLNER, Douglas (ed.), Tecnologia, Guerra e Fascismo. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1999.
- MASSON, C. R. **Direito Penal – parte especial**. v. 2. São Paulo: Método, 2021.
- ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>>. Acesso em: 02 nov. 2021.
- PEREIRA, P.; TOLEDO, L. F.; MONNERAT, A. **O terreno movediço das “fake news”**. 2018. O Estado de S. Paulo. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/eleicoes,o-terreno-movedico-das-fake-news,70002527030>>. Acesso em: 05 nov. 2021.

SARLET, I. W. **A eficácia dos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

O'NEIL, C. **Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia**. tradução Rafael Abraham. 1. ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020.

TALIBERTI, J. D. **Análise Jurídica das Fake News na Propaganda Eleitoral**. 2020, 75f. Dissertação (graduação) – Faculdade de Direito de Franca, Franca, 2020.

VANDERBURG, W. **The labyrinth of technology**. Toronto: University of Toronto Press, 2000.

ALIMENTOS TRANSGÊNICOS NO ÂMBITO DO DIREITO AGRÁRIO E DASOBERANIA ALIMENTAR

TRANSGENIC FOODS IN THE FRAMEWORK OF AGRARIAN LAW AND FOODSOVEREIGNTY

CARVALHO NETO, Gil Ramos de*
MANIGLIA, Elisabete**

RESUMO: A utilização de cultivos transgênicos não resolveu o problema da fome. A transgenia na agricultura foi apresentada como alternativa para a melhoria da produção de alimentos, mas milhões de pessoas seguem passando fome no mundo (o que piorou com a pandemia de COVID-19), indicando o seu insucesso nessa seara. Além disso, tais alimentos trazem riscos para a raça humana e o meio ambiente. A ciência é um processo social e, assim, não deveria ser decidida somente pelos “especialistas”. A transgenia é um fenômeno complexo, de difícil entendimento pelo homem médio, com riscos que não podem ser ignorados. No âmbito jurídico, o tema tem fortes relações com o Direito Agrário,

* Doutorando em Direito pela UNESP, campus de Franca. E-mail: gilrcneto@yahoo.com.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2102767617751404>

** Professora Livre-Docente do PPGD-UNESP, campus de Franca. E-mail: manigliaelisabete@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3994325904492685>

cujos princípios de justiça social e de preservação ambiental devem balizar a atividade agrária. Além disso, a existência da técnica impacta a soberania alimentar, pois a disponibilização social de alimentos que se valem da transgenia, sem a compreensão plena do que esta seja, afeta a possibilidade de escolha. Nesse contexto, o presente artigo objetiva analisar os riscos da utilização da transgenia em alimentos, no âmbito do Direito Agrário, e como essa técnica se relaciona com a soberania alimentar. Para isso, fez-se um levantamento bibliográfico, utilizando-se do método dedutivo, com exploração teórica de artigos, doutrina e legislação. Como considerações finais, verificou-se que os cultivos transgênicos não solucionaram o problema da insegurança alimentar, não permitem a efetivação da soberania alimentar e, ainda, que os riscos da técnica demandam maior debate sobre a real necessidade de sua utilização na agricultura.

PALAVRAS-CHAVE: cultivos. transgênicos. insegurança. alimentar. risco.

ABSTRACT: The use of transgenic crops did not solve the hunger problem. Transgenics in agriculture was presented as an alternative for improving food production, but millions of people continue to suffer from hunger in the world (what got worse with the COVID-19 pandemic), indicating its failure in this area. Furthermore, such foods pose risks to humans and the environment. Science is a social process and, therefore, should not be decided solely by “experts”. Transgenics is a complex phenomenon, difficult for the average man to understand, with risks that cannot be ignored. In the legal field, the theme has strong links with Agrarian Law, whose principles of social justice and environmental preservation should guide agrarian activity. In addition, the existence of the technique impacts food sovereignty, as the social availability of food that uses transgenics, without a full understanding of what it is, affects the possibility of choice. In this context, this article aims to analyze the risks of using transgenics in food, in the context of Agrarian Law, and how this technique

relates to food sovereignty. For this, a bibliographical survey was carried out, using the deductive method, with theoretical exploration of articles, doctrine and legislation. In conclusion, it was found that transgenic crops did not solve the problem of food insecurity, do not allow the realization of food sovereignty, and also that the risks of the technique demand greater debate on the real need for its use in agriculture.

KEYWORDS: transgenic foods. food insecurity. risk.

1. INTRODUÇÃO

A importância da alimentação para a humanidade é inquestionável. A partir dela, o direito à vida pode ser exercido e, em face dela, são estabelecidos laços cordiais ou bélicos, mesas fartas ou carentes, reuniões sociais ou desfrute solitário da comida. Costuma-se almejar uma alimentação cada vez melhor, em quantidade e/ou qualidade, que dê retorno positivo quanto à satisfação com o ato da ingestão, mas que também esteja disponível sempre que se fizer necessário comer.

Por séculos, a agricultura tem sido responsável pela garantia principal de que a espécie humana terá com que se alimentar na próxima refeição. Nos tempos contemporâneos, contudo, uma nova técnica da área biotecnológica tem mudado a alimentação humana em vários aspectos, como o biológico e o social, dentre outros: a transgenia. Aplicada na agricultura, teria o condão de resolver o problema histórico da fome na sociedade humana.

Seu uso, entretanto, não resolveu o problema da fome e ainda trouxe riscos empotencial para a raça humana e o meio ambiente. Além disso, essa técnica impacta a soberania alimentar no tocante à disponibilização social de alimentos transgênicos de forma não instruída quanto aos possíveis problemas dessa opção.

O presente artigo, assim, tem por objetivos: analisar os riscos da utilização da transgenia em alimentos, no âmbito do Direito

Agrário e analisar como a técnica da transgenia, aplicada na agricultura, se relaciona com a soberania alimentar. Para isso, fez-se um levantamento bibliográfico, utilizando-se do método dedutivo, com exploração teórica de artigos, doutrina e legislação, buscando analisar temas de diferentes áreas do conhecimento de forma conjunta para compreender como a transgenia na agricultura, sob uma visão jurídica focada no Direito Agrário, afeta a alimentação e a soberania alimentar.

2. ALIMENTOS TRANSGÊNICOS E DIREITO AGRÁRIO

A história mostra a fundamentalidade do universo rural para a subsistência humana. Nos primeiros tempos das comunidades humanas, a caça e a coleta eram as atividades responsáveis pela alimentação dos agrupamentos humanos nascentes. A partir da descoberta/desenvolvimento da agricultura, a vida nômade pôde ser abandonada. Tornava-se mais interessante escolher um local estratégico, com disponibilidade de água para viabilizar os plantios e facilitar as demais atividades humanas (pesca, higiene, dentre outros).

O avanço da história levou às idas e vindas da produção de alimentos via agricultura. As técnicas agrícolas e as necessidades humanas nem sempre se conciliaram da melhor forma. O conhecimento humano aplicado na agricultura a impulsionava, mas deixava suas marcas na natureza que, a longo prazo, acabavam levando a crises e mudanças de paradigma.

Referido processo de domesticação das plantas acabou não se valendo da maior parte da diversidade vegetal existente na natureza. Embora fossem conhecidas cerca de 350 mil espécies de plantas, a humanidade utilizou, no decorrer de sua história, menos de 3 mil delas. Atualmente, estima-se que sejam utilizadas somente 300 espécies, sendo que quinze delas respondem por mais de 90% da alimentação do planeta: amendoim, arroz, banana, batata-doce, batatinha, beterraba açucareira, cana-de-açúcar, cevada, coco, feijão, mandioca, milho, soja, sorgo e trigo (PATERNIANI;

PATERNIANI, 2006, p. 26). Tais opções acabaram por reduzir significativamente a variedade genética na agricultura.

Quanto às técnicas de produção, a humanidade se valeu, no mundo ocidental, inicialmente, do sistema de derrubada-queimada; posteriormente, de sistemas hidráulicos. Na Idade Média, utilizou-se do sistema de cultivo com pousio e o sistema de tração pesada. Nos séculos XVII a XIX, a saída foram os sistemas agrários sem pousio. E, no século XX, a motorização, a quimificação e a grande mecanização, que durante o século acabaram por se voltar aos propósitos da Revolução Verde de Norman Borlaug, permanecem como diretrizes para a produção agrícola majoritária na atualidade.

Torna-se fundamental constatar que as mudanças de técnicas ocorreram por problemas com as características do sistema de produção e que a disponibilidade de alimentos para a totalidade da humanidade nunca foi uma realidade. Dessa forma, a soma de problemas produtivos e da necessidade constante de alimentos acabou por promover a evolução da agricultura, com os ganhos e as perdas relativos a cada novo reposicionamento.

A própria domesticação das plantas de cultivo para alimentação teve ganhos e perdas. A opção pela seleção genética de algumas características favoráveis ao intento humano (privilegiar o aspecto alimentar) acabou por prejudicar essas espécies em outros aspectos biológicos. A chamada “síndrome da domesticação” (HARLAN, 1992) aponta como principais modificações:

- a. Perda do mecanismo de dispersão natural das sementes;
- b. Perda da dormência das sementes, promovendo aumento de uniformidade nagerminação;
- c. Mudança da reprodução alogâmica (cruzamentos) para a autogâmica (autofecundação);
- d. Mudança do ciclo de vida perene para anual (aumento de produtividade por área);
- e. Mudança de plantas dioicas (aquelas com flores masculinas ou apenas com flores femininas) para monoicas ou herma-

froditas (com ambos os tipos de flores na mesma planta), eliminando as plantas masculinas improdutivas;

- f. Aumento de tamanho dos frutos, espigas, grãos e da produtividade em geral, além da alteração de várias características relacionadas à qualidade, sabor e cor dos frutos; e
- g. Perda de substâncias amargas e tóxicas dos frutos e perda de estruturas de proteção natural das plantas, como espinhos e aristas.

Assim, por meio do uso da técnica, o ser humano foi privilegiando as suas necessidades e pode ter causado prejuízo ambiental – ainda que esta ideia seja muito recente na história. Pode-se pensar, também, que o empirismo de tais seleções pode ter apresentado resultados não intencionais, mas evidencia o impulso humano de transformar sua realidade.

A domesticação das principais plantas cultivadas até os dias atuais foi uma herança dos povos antigos para as sociedades atuais. Esses recursos vegetais, dentro de sua essencialidade para a sobrevivência humana, continuaram sendo melhorados no decorrer dos tempos. O próprio desenvolvimento da ciência contribuiu para tal finalidade – especialmente a genética.

As modificações ambientais não são apenas aquelas ocorridas com as espécies vegetais a serem cultivadas. As práticas agrícolas, além de uniformizarem as espécies adotadas na agricultura, favoreceram o aparecimento de plantas daninhas nos campos de plantio – cuja ocorrência ainda é um dos maiores problemas dos sistemas agrícolas da atualidade. O aparecimento de tais plantas invasoras ocorre porque o ambiente também lhes é favorável.

A ciência da agricultura, como tal, surge apenas no século XX e, por mais que os avanços científicos na área sigam acontecendo, o melhoramento genético nunca terminará. Isso ocorre por uma série de fatores: modificações genéticas dos organismos que atacam os cultivos; possibilidade de incremento na produtividade, na adaptação a novas áreas e a novos sistemas de cultivo; maior tolerância a condições adversas – como seca, variações de temperatu-

ra contrárias à ideal, solos deficientes em nutrientes, dentre outras (PATERNIANI; PATERNIANI, 2006, p. 30-31).

Por sua vez, há muitos métodos de melhoria que contribuem, de forma direta ou indireta, para o aumento da eficiência do melhoramento genético de plantas e, assim, aumentar a eficiência agrícola, com manipulação dos próprios genes das plantas ou, conforme resultado mais recente da ciência, com genes alheios, a partir da engenharia genética. Dessa forma, uma vez que o objeto de estudo deste artigo são os alimentos obtidos por cultivares decorrentes de engenharia genética, focar-se-á exclusivamente nessa técnica e em suas implicações agronômicas, ambientais, alimentares, sociais e jurídicas.

A engenharia genética é ramo da biotecnologia, que é uma aplicação produtiva da biologia. Por meio da biotecnologia, modifica-se um sistema biológico, produto, derivado ou organismo, para obtenção de benefícios. Ela é de conhecimento humano de longa data, servindo desde logo para modificar os alimentos da espécie conforme seus interesses. Por muitos séculos, a biotecnologia seguiu servindo a humanidade sem grandes alterações em suas técnicas.

Um importante avanço ocorreu no século XIX. O monge Gregor Johann Mendel, ao realizar experimentos com ervilhas e feijões, acabou por desvendar o segredo da hereditariedade. Por seu trabalho, passou a ser considerado o pai da genética – termo que passou a ser usado somente a partir de 1905, pelo biólogo inglês William Bateson (ARAGÃO, 2003, p. 2; 5). Outro avanço – ainda que não definitivo – foi o impulso à biotecnologia com a comprovação da existência das células, em 1665, por Robert Hooke.

O avanço tecnológico sobre esse ramo da vida não pararia nesse ponto. Em 1869, Friedrich Miescher descobre o ácido desoxirribonucleico (DNA) e, assim, o *locus* do material genético. Quase um século depois, em 1953, James Watson e Francis Crick descobriram que o DNA é composto por uma dupla hélice e verificaram que o material genético era duplicado e passado de geração para geração (FERREIRA, 2003). A partir desse estágio, a agronomia estava apta a descrever melhor as alterações genéticas nas plantas.

A identificação do código genético em 1961, por Marshall Nirenberg e Heinrich Matthaei, possibilitou o avanço ainda maior que viria na década seguinte, com a chamada “biotecnologia moderna”. Tal cenário se revela com a realização da engenharia genética, cujo marco inicial foi a transferência direta de DNA entre organismos, em 1972, por Herbert Boyer e Stanley Cohen. Assim sendo, a alteração direta do material genético do DNA ou do RNA (ácido ribonucleico) deixou de ser um obstáculo para o avanço da técnica.

Com a superação desse obstáculo, abriu-se um mundo de possibilidades de alteração direta do material genético vegetal. Algumas das mais interessantes no aspecto produtivo são: a modificação no tamanho das plantas de interesse (para que se tenha uma maior quantidade de produto), o retardamento do processo de deterioração de tais plantas (para que a matéria viva resista por mais tempo à decadência natural) e o aumento da resistência daquelas às pragas agrícolas, aos herbicidas e aos pesticidas (de forma a suportar algumas interferências negativas de origem natural e humana).

Portanto, a aplicação da engenharia genética em plantas levou à obtenção de plantas transgênicas, entendidas como sendo aquelas que tiveram seu material genético alterado diretamente, para a obtenção de uma determinada característica de interesse. A agricultura patronal tem grande interesse nessa aplicação biotecnológica, para que características que melhorem a produção, sua qualidade e a lucratividade existam nos cultivares presentes em seus plantios comerciais.

Até a década de 60, entendia-se a atividade agrícola como fator de modificação positiva do ambiente, a ponto de se considerar que “boa agronomia era igual à boa gestão do meio ambiente”. Porém, a institucionalização do pacote tecnológico conhecido como Revolução Verde, portador de novas técnicas e processos de exploração agrícola, deu sua contribuição para alterar o paradigma vigente de produção agrícola. A Revolução Verde entra em cena com a seguinte proposta: emprego de mecanização intensiva, maciça introdução de compostos químicos na produção e substituição dos sistemas agrícolas tradicionais, com rotação de culturas, pela monocultura padronizada geneticamente, introduzindo

ainda cultivos com novas variedades com alto rendimento (VAR) (CONWAY, 2003, p. 115).

Posteriormente, a revolução apresentou seu segundo momento, que consistiu no desenvolvimento da agricultura industrial. A partir dessa fase, adotou-se um novo padrão de técnica aplicada à produção de alimentos: uso de sementes melhoradas que prometem melhores características agronômicas e aumento dos índices de produtividade, com aumento de lucratividade para os produtores e os agricultores (AYALA, 2009, p. 49).

O avanço agrícola da Revolução Verde, assim, modificou a estruturação da produção e os próprios insumos (ao menos em parte, já que as técnicas de agricultura alternativa, como a agroecologia, não se valem de insumos transgênicos), melhorando o cenário agronômico, mastrazendo implicações ao cenário ambiental.

Uma primeira implicação ambiental que se pode mencionar é a questão relativa ao uso de agrotóxicos. Embora a proposta de agricultura transgênica afirme que haverá a redução na utilização de agrotóxicos no cultivo – pela inserção de genes exterminadores das pragas nas plantas – a técnica também elabora plantas resistentes aos agroquímicos. Assim, tais plantas podem fazer uso deles sem maiores limitações. Portanto, o uso de plantas transgênicas pode contribuir para a maior aplicação de agrotóxicos, já o cultivo resistirá a eles e as plantas daninhas, não (VAZ, 2006, apud ARAGÃO et al., 2012).

Por sua vez, as próprias plantas transgênicas possuem riscos em potencial. Alguns dos principais riscos são: fluxo de genes, transferência horizontal de genes, formação de plantas daninhas, formação de insetos invasores resistentes, redução ou perda da diversidade biológica e riscos alimentares (FERREIRA, 2008).

O fluxo de genes é a passagem de genes por meio de cruzamento reprodutivo entre plantas de uma mesma espécie ou de espécies assemelhadas, por meio de reprodução cruzada. Torna-se um problema caso os genes de uma espécie modificada geneticamente passem a uma espécie selvagem.

A transferência horizontal de genes consiste na passagem de material genético entre indivíduos sem nenhuma relação de paren-

tesco (RIECHMANN, 2002). Normalmente, ocorre entre plantas e microrganismos. A formação de plantas daninhas é um terceiro risco para que se tenha atenção, já que não se sabe precisamente os efeitos da transferência gênica.

Por sua vez, as plantas transgênicas podem conter substâncias nocivas a insetos invasores (exemplo: o uso de genes da bactéria *Bacillus thuringiensis*) e existe o temor de que a exposição desses insetos às toxinas *Bt* os faça adquirir resistência.

Finalmente, os riscos alimentares se fazem presentes quando do consumo de alimentos que tenham plantas geneticamente modificadas em sua composição, bem como o consumo das próprias plantas GM *in natura*. Jorge Riechmann (2002, p. 77) traz que os alimentos obtidos por manipulação genética são:

- (a) os organismos que podem ser utilizados como alimentos e que têm sido submetidos a processos de engenharia genética (por exemplo, colheitas de plantas geneticamente manipuladas), (b) alimentos que contêm um ingrediente ou aditivo derivado de um organismo submetido à engenharia genética; ou (c) alimentos que foram produzidos utilizando-se em seu processamento um produto auxiliar (por exemplo, enzimas) criado mediante engenharia genética.

Os alimentos transgênicos advindos de plantas geneticamente modificadas costumam ser obtidos a partir dos seguintes métodos: (a) sistema *agrobacterium*; (b) transferência direta de genes para protoplastos; e (c) bombardeamento com microprojéteis.

O sistema *agrobacterium* envolve a associação entre bactérias *agrobacterium tumefaciens* e plantas, ocasionando naturalmente tumores nestas pela inserção de genes (DNA novo) no genoma da planta. Isso permite seu uso artificial para inserção de genes de interesse, no lugar dos genes tumorais, para integrar o genoma da planta destinatária.

Por sua vez, no sistema de transferência direta de genes para protoplastos, ocorre a incubação destes em soluções que contêm os genes de interesse. Aplica-se uma breve descarga elétrica de alta voltagem, suficiente para alterar a membrana celular e viabilizar a entrada e eventual integração dos genes no genoma da célula vegetal.

Finalmente, no sistema de bombardeamento com microprojéteis, moléculas de DNA aderem a micropartículas de ouro ou de tungstênio mediante aplicação de pressão, que acelera as partículas e as projeta contra um tecido celular. Sua incorporação às células cria novas células individuais, que são isoladas e cultivadas *in vitro* para futura seleção.

Toda essa inovação elaborada e aplicada na agricultura atual desperta o receio de muitos em relação à biotecnologia. Para Aluizio Borém e Fabrício Rodrigues dos Santos, a velocidade de evolução dessa ciência pode explicar em parte esse temor: o lapso de tempo decorrido entre a invenção da caneta e a sua respectiva comercialização, foi de 50 anos, enquanto para a televisão foi de 29 anos e, para os transgênicos, foi de apenas 11 anos (BORÉM; SANTOS, 2003).

A observação de Vladimir Garcia Magalhães reforça a necessidade de cautela, já que, segundo ele, “os paradigmas científicos (...) nunca são verdades absolutas porque sofrem a limitação do método utilizado para a compreensão de determinado fenômeno em dado momento” sendo, assim, sempre incompletos (MAGALHÃES, 2005, p. 62).

Dessa forma, no que tange ao Direito Ambiental, o ordenamento jurídico brasileiro prevê a necessidade de observação do princípio da precaução para que sejam evitados ao máximo os danos ambientais. Esse princípio leva em consideração as incertezas dos saberes científicos – como é o caso dos frutos da transgenia agrícola – e a sua possibilidade de perigo abstrato. Seria a ação antecipada em face do risco ou do perigo que advém de uma tecnologia, por exemplo. A certeza científica se faz necessária para a liberação dos alimentos transgênicos.

No âmbito constitucional brasileiro, exige-se um estudo técnico de impacto ambiental para os casos em que ocorra atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente (art. 225, §1º, IV, CF). Entretanto, essa exigência está condicionada aos termos da lei”, conforme o mesmo texto constitucional – existindo lei própria sobre o tema: a Lei de Biossegurança (Lei nº 11.105/2005).

A Lei de Biossegurança traz, em seu artigo 16, §3º, que a responsável pela definição sobre os casos em que a atividade é potencial ou efetivamente causadora de degradação ambiental, bem como sobre a necessidade do licenciamento ambiental, é a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), bem como que essa deliberação ocorre “em última e definitiva instância”. Essa disposição se choca com a Carta Magna brasileira e foi objeto de propositura da Ação Direta de Inconstitucionalidade 3526, atualmente em julgamento pelo Supremo Tribunal Federal (STF).

No caso dos alimentos transgênicos, o sistema de biossegurança vigente busca estabelecer a “equivalência substancial” destes com os alimentos tradicionais. Não trata-se de segurança absoluta porque esta é vista como sendo inatingível. Objetiva-se que o alimento e quaisquer substâncias nele inseridas sejam tão seguros quanto os alimentos convencionais. A determinação da equivalência substancial é obtida pela comparação do alimento transgênico com o alimento convencional (este, com histórico de uso seguro), identificando-se as semelhanças e as diferenças. Os resultados são avaliados por um procedimento padronizado (NUTTI; WATANABE, 2002, apud PESSANHA; WILKINSON, 2005, p. 26).

Vale lembrar que a ciência é um processo social e não deve ser definida e decidida exclusivamente pelos chamados “especialistas”, pois a construção do conhecimento precisa e tem que levar em consideração os saberes locais (expertise) dos não-especialistas (COLLINS; EVANS, 2002). Importante considerar, assim, os conhecimentos dos povos tradicionais, dos camponeses, dos indígenas, dos quilombolas, por sua relação com a terra e a agricultura tradicional, quanto aos diversos aspectos de interesse (como a produtividade dos cultivos, sua sanidade, o equilíbrio com o meio ambiente, as questões sociais no campo).

Mesmo o consumidor em potencial deveria ser considerado, já que a ciência é feita para ele. Considerando os evidentes problemas educacionais da sociedade brasileira, a informação de que, no seu prato, haverá um alimento que teria sido melhorado pela engenharia genética, mas sem conhecimento do que esta é e do que ela

faz, pode induzir a uma escolha errada pela falta de toda a informação relevante para o caso concreto.

De qualquer forma, os produtos agrícolas concebidos pelas técnicas de engenharia genética terão que passar pelo cultivo, produção e disponibilização ao mercado – seja na forma *in natura*, seja após eventual beneficiamento ou processamento industrial. Sendo assim, dependem, de forma direta ou indireta, de regras jurídicas trazidas pelo Direito Agrário.

Podem ser destacados alguns dos princípios do Direito Agrário, na busca por tutelar as relações entre o homem e a terra e, assim, a atividade agrária: a promoção da dignidade humana, do interesse público prevalecendo sobre o interesse individual, da conservação e preservação dos recursos naturais e da proteção do meio ambiente e da justiça social.

Entende-se, neste trabalho, que a promoção da justiça social pelo Direito Agrário não diz respeito apenas à necessidade de cumprimento da função social da propriedade, da função social da posse e da valorização do trabalho humano, mas o de possibilitar a certeza do alimento e garantir um meio ambiente saudável, preservando a dignidade das pessoas. Assim sendo, o universo evolutivo da técnica e a inovação político-jurídica precisam caminhar de mãos dadas para a garantia, dentre outros pontos, do direito à alimentação.

A efetividade do direito à alimentação também passa pelo estabelecimento de uma adequada política agrícola, nos termos do artigo 187 da Constituição Federal. Para isso, deve acontecer a participação efetiva do setor de produção, envolvendo tanto os produtores quanto os trabalhadores rurais, bem como os demais integrantes da cadeia de produção agrícola. Entende-se que a sociedade civil, como consumidora, também deveria ter participação efetiva nessa elaboração, como destinatária que é dos frutos da ciência e da tecnologia, além de objeto por excelência da efetividade do direito à alimentação.

Elisabete Maniglia (2009, p. 115) em relação à alimentação, expõe que

O direito à alimentação adequada é um direito básico, reconhecido internacionalmente. Sem uma alimentação adequada, em quantidade e qualidade, não há o direito à vida e, conseqüentemente, aos demais direitos. O ato de se alimentar passa pela cultura de cada povo, pelas formas de acesso para produzir ou adquirir seus alimentos. Todavia, não basta comer. Deverá haver a segurança do que se come, ao menos, para evitar doenças advindas de contaminação de agrotóxicos ou de água. As práticas agrárias são determinantes para a condução da produção de alimentos bons ou ruins.

Embora o direito à alimentação em si não seja objeto de estudo deste trabalho, uma das propostas político-sociais para que ele seja atingido de maneira plena é a da soberania alimentar. Além disso, como uma das principais políticas para que referido direito seja alcançado, menciona-se a segurança alimentar. Os temas passam a ser debatidos na sequência.

3. SEGURANÇA ALIMENTAR

Embora a agricultura tenha tido vários altos e baixos desde sua criação, isso não impediu o crescimento populacional do planeta. A necessidade alimentar, assim, também cresceu e, no século XVIII, tem-se notícia de uma preocupação com a segurança alimentar explicitada na hipótese de Thomas Malthus quanto ao crescimento populacional *versus* crescimento da produção de alimentos (a primeira variável cresceria em progressão geométrica e a segunda, em progressão aritmética), o que tornaria a fome uma realidade da humanidade em poucas décadas.

Embora se saiba que a agricultura é uma atividade de risco e que os fenômenos meteorológicos podem afetar negativamente a produção, o fator humano também pode contribuir para isso. A ocorrência das Guerras Mundiais e a existência de uma grande crise econômica entre elas – a Quebra da Bolsa de Nova Iorque em 1929 – trouxeram destacadas consequências para o cenário alimentar, com o início do esboço da definição de segurança alimentar.

A definição moderna para a segurança alimentar incorporou, inicialmente, a questão da segurança nacional e ainda a questão da capacidade produtiva. Isso se deu em razão do momento beligerante na história ocidental, que demandava autossuficiência na produção alimentar dos países, sob risco de ser prejudicado por boicotes ou mesmo cercos de natureza militar ou política.

Nos primeiros momentos do pós-guerras, fortaleceu-se a discussão das questões afetas à segurança alimentar, principalmente em razão do surgimento da ONU e da FAO ainda na década de 1940. A segurança alimentar passou a ser vista como insuficiente disponibilidade de víveres, incentivando iniciativas de assistência alimentar aos povos necessitados, com uso de excedentes de alimentos produzidos nos países ricos. Limitou-se, assim, a ideia ao âmbito de política estratégica quanto à sua estocagem.

O novo momento mundial levou à constatação da falta de padronização das legislações nacionais em matéria alimentar e o rearranjo tecnológico pós-guerra despertou a preocupação com o aumento do uso de substâncias químicas na indústria de alimentos. Em consequência, houve as primeiras reuniões conjuntas da FAO e da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1950, com profissionais das áreas de interesse do tema, visando criar um código alimentar internacional (ESTORNINHO, 2008). Nesse momento, a segurança alimentar agregou a seu conceito um enfoque sanitário.

As reuniões resultaram na criação do *Codex Alimentarius*, aplicado até hoje pela Organização Mundial do Comércio, que estabeleceu padrões, códigos de conduta e orientações relativas a alimentos reconhecidas internacionalmente (ESTORNINHO, 2008).

Com a progressão dos debates sobre o tema da alimentação em âmbito internacional, a compreensão sobre a segurança alimentar foi se tornando mais abrangente e mais apropriada. Nos anos 1970, com a realização da I Conferência Mundial sobre a Alimentação pela FAO, houve o reconhecimento de que a segurança alimentar era um tema de preocupação de todas as nações e que sua garantia deveria ocorrer tanto pelo aumento da disponibilidade de alimentos como pelo armazenamento estratégico para viabilizar abastecimento e custos estáveis (BRISSOS, 2016).

Mesmo assim, a segurança alimentar foi vista no período principalmente como uma questão ligada à produção alimentar e não ao acesso – uma visão produtivista e neomalthusiana (VALENTE, 2002). Isso se deu porque se entendia que uma produção alimentar maior colocaria um fim na carestia global, evitando o desabastecimento alimentar e, em consequência, a insegurança alimentar.

Como não foram obtidos avanços destacados na diminuição da fome e má nutrição no período, mesmo com a elevação na produção de alimentos e o crescimento global da época, a noção de segurança alimentar passa a ser discutida conjuntamente com as questões relativas à produção agrícola. O problema persistiu durante as décadas de 70 e 80, evidenciando que a fome e a desnutrição estavam ligadas ao problemático acesso alimentar e não à produção alimentar.

Em fins dos anos 80 e no início dos anos 90, os estudiosos passam a distinguir as razões basilares da fome e da má nutrição (mais complexas) de seus fundamentos imediatos e fisiológicos. Estes estão ligadas à insuficiência na ingestão de alimentos (fome) e à insuficiente resistência às doenças pelos indivíduos, em razão da ausência de acesso e da decorrência para a saúde (fome e má nutrição). Já as causas fundamentais da fome voltam-sea dinâmicas estruturais políticas, sociais, econômicas, históricas, culturais e ambientais.

Dessa forma, a FAO propôs que a segurança alimentar incluísse cinco aspectos da produção de alimentos: suficiente, estável, autônoma, equitativa e sustentável. Iniciava-se a orientação para priorização da agricultura familiar, para negociações preferenciais no comércio local e para haver integração com a agroindústria alimentar. A própria realização da Conferência Internacional sobre Nutrição de 1992, com a parceria da FAO e da OMS, acabou, em sua declaração final, por fortalecer a ideia, segundo Maluf; Reis (2013, p. 24), de que “o acesso garantido a alimentos nutricionalmente adequados e seguros é essencial para o bem-estar individual e para o desenvolvimento nacional, social e econômico”.

O amadurecimento do debate levou à realização da Cúpula Mundial sobre Alimentação de 1996. Dentre os documentos

aprovados no evento, o Plano de Ação da Cúpula Mundial de Alimentação estatuiu que há segurança alimentar quando “todas as pessoas têm, em todo momento, acesso físico e econômico a alimentos suficientes, inócuos e nutritivos para satisfazer suas necessidades alimentares e suas preferências quanto aos alimentos que lhe permitam levar uma vida ativa e sã” (FAO, 1996, tradução nossa). O evento ainda adotou, em suas deliberações, o princípio jurídico do direito humano à alimentação, mesmo não sendo unanimidade junto aos países participantes (MALUF; REIS, 2013).

Dessa forma, pelo caminhar histórico e considerados todos os aportes ao conceito de segurança alimentar, torna-se essencial avaliar a questão da qualidade dos alimentos e de sua sanidade. De acordo com Maluf e Menezes (2000a, p. 2):

Todos devem ter acesso a alimentos de boa qualidade nutricional e que sejam isentos de componentes químicos que possam prejudicar a saúde humana. Estes dois elementos são da maior importância em um contexto atual que favorece o desbalanceamento nutricional das dietas alimentares, bem como o envenenamento dos alimentos, em nome de uma maior produtividade agrícola ou com a utilização de tecnologias cujos efeitos sobre a saúde humana permanecem desconhecidos.

Aqui, vale trazer uma importante diferenciação conceitual da segurança alimentar: *food security* é a nomenclatura usada para tratar da segurança na produção e abastecimento de alimentos (traduzida como “segurança alimentar”); e *food safety*, aquela que está ligada à qualidade e segurança alimentar, com reflexos para a saúde e para a nutrição humana (traduzida como “segurança dos alimentos”).

Ao lidar com o assunto dos alimentos transgênicos, nota-se que a principal preocupação de seguridade seria a representada pelo *food safety*. Todavia, como a abordagem deste trabalho é entrelaçar o tema com o Direito Agrário e com a soberania alimentar, o aspecto relativo ao *food security* não pode ser deixado de lado – especialmente porque o Direito Agrário tem relação com as duas formas de segurança mencionada e porque ambas estão incluídas naquilo que se pretende pela proposta conceitual da soberania alimentar, que passa a ser estudada a seguir.

4. ALIMENTOS TRANSGÊNICOS E SOBERANIA ALIMENTAR

A ligação entre um dos resultados da transgenia na agricultura – os alimentos transgênicos – e a soberania alimentar revela a polaridade oposta dos respectivos espectros. O contexto de surgimento dos alimentos transgênicos já foi explicado neste trabalho e, sendo assim, torna-se fundamental discorrer agora sobre o tema da soberania alimentar para entender referido liame.

O surgimento da proposta da soberania alimentar está relacionado à evolução da agricultura – na busca de atender à necessidade alimentar da humanidade e, de maneira mediata, ao direito humano à alimentação – e ao insucesso em acabar com o problema da fome e da insegurança alimentar no planeta.

A evolução do cenário do Direito Humano à Alimentação – a partir do surgimento da Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948 e dos Pactos que lhe deram suporte (o PIDESC e o PIDCP, ambos de 1966) – ensejou a realização de duas Conferências Mundiais da FAO sobre o assunto. Na última delas, de 1996, houve a participação paralela de movimentos sociais e organizações camponesas que se insurgiram quanto ao conteúdo dos documentos oficiais resultantes do evento, já que eles institucionalizaram a segurança alimentar como uma política dependente apenas do mercado para atingir pleno sucesso.

O debate oficial na última Conferência, no que diz respeito à segurança alimentar, estava relacionado ao “direito de toda pessoa a ter acesso a alimentos sadios e nutritivos, em consonância com o direito a uma alimentação apropriada e com o direito fundamental de não passar fome”. Porém, com a hegemonia neoliberal reinante na época e o surgimento da Organização Mundial do Comércio, a definição de segurança alimentar foi ajustada em prol da liberalização do comércio de alimentos visando a lucratividade (STÉDILE; CARVALHO, 2010, p. 151).

Nesse sentido, um importante aparte a ser feito aqui é para frisar a influência do comércio internacional nas questões relacionadas à segurança alimentar – mesmo antes da II Conferência Mundial

sobre Alimentação da FAO/ONU. O Acordo sobre Agricultura – que abrange pontos de interesse do assunto ora estudado – foi celebrado no âmbito do antigo Acordo Geral Sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio (GATT) e continuado sob a égide de sua sucessora, a Organização Mundial do Comércio (OMC). A Rodada Uruguai do GATT (1986- 1994) previu apenas duas exceções à regra do livre comércio: as restrições relativas à proteção ambiental e a constituição de estoques de produtos agrícolas associados a programas de segurança alimentar (MALUF; REIS, 2013).

No tocante ao comércio internacional, a situação da segurança alimentar segue a mesma – apenas prevê o socorro, se há casos de desabastecimento e de emergência alimentar, através de estoques públicos. O viés liberal, dessa forma, segue presente e restringindo o alcance dos programas de segurança alimentar, escanteando o viés social naturalmente relacionado à questão alimentar.

Feito o aparte, em meio a um cenário hegemônico neoliberal no debate dos assuntos de alçada alimentar, surge a proposta conceitual da chamada “soberania alimentar”, em contraposição ao resultado da Cúpula da FAO de 1996, entendida como a autonomia dos países na produção dos alimentos básicos consumidos por eles, com liberdade para produzir e para desenvolver suas próprias capacidades de produção de alimentos e conservação das já existentes, garantindo a diversidade cultural dos hábitos alimentares e dos modos de produção agrícola. A proposta foi acolhida no evento paralelo à Cúpula da Alimentação de Roma (HOYOS; D’AGOSTINI, 2017).

O combate aos efeitos perversos do neoliberalismo no campo está no cerne da proposta de soberania alimentar. Busca-se a diminuição do controle dos recursos naturais pelas grandes companhias, de forma a sanar os problemas sociais e ambientais causados pelo neoliberalismo no campo. Assim, seria o campesinato que deveria liderar o desenvolvimento agrícola, com o ônus de cultivar plantas sem engenharia genética e ofertar alimentos saudáveis e diversificados para a sociedade.

Evidentemente, o debate prossegue. No fim dos anos 1990 e início dos anos 2000, colocou-se em pauta questões comerciais,

de segurança alimentar e ambientais, todas ligadas ao cenário da alimentação. Todavia, os temas específicos precisariam ser tratados pela Organização Mundial do Comércio e pelos governos dos Estados soberanos, que não se interessaram naquele momento.

A vigência do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (2003) veio a possibilitar uma maior responsabilização dos responsáveis por danos causados pelos OGM ao meio ambiente. Mesmo assim, outros acordos pouco afetos à tutela da biodiversidade – como aqueles relativos aos direitos de propriedade intelectual – acabam impedindo a obtenção de melhores resultados ambientais e alimentares.

Com o avanço nos debates internacionais, mas sem grandes conquistas no tocante ao tabuleiro do comércio internacional, em 2007 realizou-se o Fórum Mundial sobre Soberania Alimentar em Nyéléni, no Mali. Do evento, resultou a Declaração de Nyéléni, que veio a definir a soberania alimentar como sendo:

[...] um direito dos povos a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica, e seu direito de decidir seu próprio sistema alimentício e produtivo. Isto coloca aqueles que produzem, distribuem e consomem alimentos no coração dos sistemas e políticas alimentares, por cima das exigências dos mercados e das empresas. Defendendo os interesses de, e inclusive às futuras gerações. Oferece-nos uma estratégia para resistir e desmantelar o comércio livre e corporativo e o regime alimentar atual, e para canalizar os sistemas alimentares, agrícolas, pastoris e de pesca para a prioridade das economias locais e os mercados locais e nacionais, e outorga o poder aos camponeses e à agricultura familiar, a pesca artesanal e o pastoreio tradicional, e coloca a produção alimentar, a distribuição e o consumo sobre as bases da sustentabilidade meio ambiente, social e econômica. A soberania alimentar promove o comércio transparente, que garanta o ingresso digno para todos os povos, e os direitos dos consumidores para controlarem sua própria alimentação e nutrição. Garante que os direitos de acesso e a gestão de nossa terra, de nossos territórios, nossas águas, nossas sementes, nossos animais e a biodiversidade, estejam nas mãos daqueles que

produzem os alimentos. A soberania alimentar supõe novas relações sociais livres de opressão e desigualdades entre homens e mulheres, grupos raciais, classes sociais e gerações (FORUM FOR FOOD SOVEREIGNTY, 2007, não paginado, tradução nossa).

A soberania alimentar, assim, é um marco diretor integral que contém um conjunto de princípios adequados à proteção do espaço de autodeterminação e autonomia de pessoas, comunidades, povos e países, permitindo a definição de políticas agrícolas e alimentares, modelos próprios de produção e padrões de consumo de alimentos (LESSA, 2019, p. 89).

Os princípios que os teóricos da soberania alimentar, como a Via Campesina – organização social internacional de camponeses responsável pela criação do conceito de soberania alimentar – apontam, são a reforma agrária, a necessidade de reorganização do comércio de alimentos, a eliminação da globalização da fome, a paz social e o controle democrático, além da alimentação como direito fundamental e da necessidade de proteção da natureza. Todos são tópicos importantes, mas pelo foco específico deste trabalho, entende-se que os principais princípios ligados a todos os pontos de interesse direto deste trabalho (alimentação, transgenia, Direito Agrário e segurança/soberania alimentar) seriam os últimos dois que foram citados, motivo pelo qual o debate se concentra nos pontos afetos a eles.

A proteção da natureza deve envolver atenção aos recursos naturais, para que sejam usados de forma sustentável e a produção alimentar prospere sem colocar as diversas formas de vida em risco. A diversidade biológica deve ser gerida da melhor forma visando essa condição. Os direitos de propriedade intelectual não podem interferir no equilíbrio do meio ambiente, sob pena de causar prejuízos àqueles que mais precisam do campo para a própria subsistência (de forma imediata) e à sociedade em geral (de forma mediata).

Por sua vez, na alçada da alimentação como direito fundamental, deve-se promover uma alimentação nutritiva, culturalmente

adequada e acessível a todos. A quantidade e a qualidade dos alimentos devem ser suficientes aos fins a que se destinam. Por fim, em uma alçada mais ampla, pretende-se que a dignidade humana alimentar seja plena. A Via Campesina recomenda, inclusive, o reconhecimento, por parte de todas as nações, do acesso à alimentação como um direito constitucionalmente previsto.

Os princípios componentes da soberania alimentar, assim, abrangem os aspectos relativos ao que se entende como *food security* (a segurança alimentar), já que revela uma preocupação com a sustentabilidade em suas múltiplas facetas e isso inclui a produção e o abastecimento de alimentos – ainda que com roupagem adequada a essa nova proposta (produção local, acesso prioritário local aos alimentos, etc.), bem como àqueles do *food safety* (a segurança dos alimentos), concernente à seguridade, à inocuidade e à face positiva nutricional dos alimentos. Como a soberania alimentar prioriza técnicas ecológicas e locais de produção – caso da agroecologia, da agricultura familiar, dentre outras possibilidades – os insumos serão naturais e a produção terá maior zelo com a biodiversidade, o que permite dizer que os alimentos serão saudáveis e nutritivos e que a natureza será respeitada.

5. CONCLUSÕES

A existência da técnica da transgenia, possibilitada pela engenharia genética a partir dos anos 1970, trouxe novos horizontes para os diversos ramos da vida. Na agricultura não seria diferente. Pensa-se que, em um planeta que sempre conviveu com significativa parcela da humanidade sofrendo com a mazela da fome, medidas técnicas inéditas deveriam ser adotadas. Todavia, a agricultura, ainda que com seus altos e baixos, sempre conseguiu se reinventar de forma a produzir o suficiente para alimentar a humanidade. O problema da fome é o de acesso físico e econômico aos alimentos, e não o de falta de existência de comida para a humanidade.

A criação da técnica da transgenia, ainda assim, valeu-se de argumentos como o da extinção da fome no planeta, de produção mais saudável, dentre outros argumentos, para enfatizar a suposta

importância de seu surgimento e de sua permanência no setor agrícola. Porém, a criação de seus cultivares agrícolas demanda investimentos que precisam ser pagos e, assim, a produção dos diversos gêneros alimentares não é tão vantajosa quanto a de produtos agrícolas considerados *commodities*, muito mais lucrativos.

A própria FAO afirmou que a produção de alimentos deve ser suficiente, estável, autônoma, equitativa e sustentável. Sugere, como já mencionado, as negociações ocorram preferencialmente no comércio local e que se priorize a agricultura familiar – dessa forma, a aquisição de gêneros agrícolas transgênicos ficaria afastada. Como as causas fundamentais da fome estão relacionadas a dinâmicas estruturais políticas, sociais, econômicas, históricas, culturais e ambientais, optar por tais formas de aquisição de alimentos seria uma iniciativa importante em prol de uma alimentação mais sadia.

O problema é que nem sempre existe o acesso. Mais uma vez relembando: a FAO afirma que a segurança alimentar ocorre quando “todas as pessoas têm, em todo momento, acesso físico e econômico a alimentos suficientes, inócuos e nutritivos para satisfazer suas necessidades alimentares e suas preferências quanto aos alimentos que lhe permitam levar uma vida ativa e sã”. Contudo, sabe-se que milhões de pessoas não têm tal segurança – seja pela falta de acesso (físico e econômico) aos alimentos ou mesmo pela falta de alimentos que eventualmente preencham tais condições de sanidade, inocuidade e nutrição.

Na alçada da soberania alimentar, em relação aos princípios destacados como mais diretamente relacionados a este estudo, podem ser mencionados os aspectos do direito à alimentação como fundamental – a própria menção supra à insegurança alimentar já elide a efetividade – e a proteção à natureza, que não pode ser atestada em razão da grande gama de riscos apresentados pela literatura científica quanto aos cultivos transgênicos. Os riscos podem causar problemas muito além do universo alimentar.

Portanto, conclui-se que os cultivos transgênicos não solucionaram o problema da insegurança alimentar, não permitem a efetivação da soberania alimentar e os riscos datécnica demandam maior debate sobre a real necessidade de sua utilização na agricultura.

REFERÊNCIAS

- ARAGÃO, A.; LEITE, J. R. M.; FERREIRA, J. S.; FERREIRA, M. L. P. C. (Orgs). **Agrotóxicos: a nossa saúde e o meio ambiente em questão**. Florianópolis: FUNJAB, 2012.
- ARAGÃO, F.J.L. **Organismos transgênicos: explicando e discutindo a tecnologia**. Barueri-SP: Manole, 2003.
- AYALA, P. A. **Deveres de proteção e o direito fundamental a ser protegido em face de alimentos transgênicos**. 2009. 460 f. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92998>. Acesso em: jan. 2022.
- BORÉM, A.; SANTOS, F. R. **Biotecnologia simplificada**. 2. ed., rev. e ampl. Viçosa:Editora UFV, 2003.
- BRISSOS, S. Segurança alimentar e nutricional global: evolução conceptual, desafios atuais e indicadores de medida [Working Paper CEsa CSG nº 149/2016]. **Centro de Estudos sobre África, Ásia e América Latina**. Disponível em: < <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/14864/1/WP149.pdf> > Acesso em 04 jan. 2022.
- COLLINS, H. M.; EVANS, R. **The third wave of science studies: studies of expertise and experience**. Social Studies of Science, v.32, n.2, abril/2002.
- CONWAY, G. **Produção de alimentos no século XXI: biotecnologia e meio ambiente**. Tradução de Celso Mario Paciornik. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.
- ESTORNINHO, M. J. **Segurança alimentar e proteção do consumidor de organismos geneticamente modificados**. Coimbra: Almedina, 2008.
- FAO – CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA ALIMENTACIÓN. **Progresos realizados desde la Cumbre Mundial sobre la**

Alimentación, 1996. Disponível em: <www.fao.org/wfs/index_es.htm>. Acesso em 04 jan. 2022.

FERREIRA, H. S. **A biossegurança dos organismos transgênicos no direito ambiental brasileiro**: uma análise fundamentada na teoria da sociedade de risco. 2008. 369f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

FORUM FOR FOOD SOVEREIGNTY. Declaração de Nyéléni. Nyéléni, 2007. HARLAN, J. R. **Crops and man**. Madison: American Society of Agronomy, 1992. 284p.

HOYOS, C.J.C.; D'AGOSTINI, A. Segurança alimentar e soberania alimentar: convergências e divergências. **Revista NERA**. Presidente Prudente, ano 20, n. 35, p. 174-198, jan/abr. 2017.

LESSA, N.C. **Novo constitucionalismo latino-americano e soberania alimentar**: reflexões sobre Brasil, Equador e Bolívia. Salvador: EDUFBA, 2019.

MAGALHÃES, V.G. O princípio da precaução e os organismos transgênicos. In: VARELLA, M.D.; BARROS-PLATIAU, A.F. **Organismos geneticamente modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 61-86.

MALUF, R.S.J.; MENEZES, F. **Caderno segurança alimentar**. Conferências do Fórum Social Mundial, 2000a.

___; REIS, M. C. Conceitos e princípios de segurança alimentar e nutricional. In: ROCHA, C.; BURLANDY, L.; MAGALHÃES, R. (Orgs.). **Segurança alimentar e nutricional**: perspectivas, aprendizados e desafios para as políticas públicas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013.

MANIGLIA, E. **As interfaces do direito agrário e dos direitos humanos e a segurança alimentar**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

- PATERNIANI, M.L.S.; PATERNIANI, E. Dos primórdios à modernidade: uma breve história da agricultura. In: PATERNIANI, E. (Ed.) **Ciência, agricultura e sociedade**. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006, p. 19-40.
- PESSANHA, L.; WILKINSON, J. **Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar**: o que está em jogo nos debates? Campinas: Armazém do Ipê, 2005.
- RIECHMANN, J. **Cultivos e alimentos transgênicos**: um guia crítico. Petrópolis: Vozes, 2002.
- STÉDILE, J.P.; CARVALHO, H.M. Soberania Alimentar: uma necessidade dos povos. In: ARANHA, A.V.(Org.). **Fome Zero**: uma história brasileira. Brasília-DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Assessoria Fome Zero, v.3., 2010, p. 144-156.
- VALENTE, F. L. S. Do combate à fome à segurança alimentar e nutricional: o direito à alimentação adequada. In: VALENTE, Flávio Luiz Schieck (Org.). **Direito humano à alimentação**: desafios e conquistas. São Paulo: Cortez, 2002, p. 37-70.

**A LIBERDADE DE EXPRESSÃO
E O DISCURSO DE ÓDIO:
OS DESAFIOS NORMATIVOS
DE RESPONSABILIZAÇÃO E
PREVENÇÃO DO EMPREGO
INDEVIDO DAS REDES SOCIAIS¹**

**THE FREEDOM OF EXPRESSION
AND THE HATE SPEECH: THE
NORMATIVE CHALLENGES
OF RESPONSIBILITY AND
PREVENTING MISEMPLOYMENT
OF SOCIAL NETWORKS**

CARVALHO, João Victor Carloni de*
DUARTE NETO, José**
TALIBERTI, Júlio Dias***

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio parcial da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

* Doutorando, Mestre e Bacharel em Direito pela Universidade Estadual Paulista – UNESP – FCHS – Campus de Franca. Bolsista CAPES * (Doutorado). E-mail: carlonijv@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5284975881445705>.

** Doutor em Direito pela Universidade de São Paulo (FD-USP). Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Graduado em Direito pela Universidade Estadual Paulista – UNESP – FCHS – Campus de Franca. Professor de Direito Constitucional (UNESP). E-mail: jose.duarte@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7074318788171978>.

*** Mestrando em Direito pela Universidade Estadual Paulista – UNESP – FCHS – Campus de Franca e Graduado em Direito pela Faculdade de Direito de Franca, E-mail juliotaliberti@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0545742541227505>.

RESUMO: A evolução dos meios de comunicação e o seu aprimoramento técnico potencializaram o exercício da liberdade de expressão. Ao mesmo tempo, trouxe como desafio o controle, a regulamentação, a prevenção e a sanção ao discurso do ódio. Os danos acarretados pelo discurso do ódio têm uma dimensão ampla: a) colocam em risco as instituições democráticas; b) comprometem direitos de parcela da sociedade civil; c) causam danos manifestos à saúde mental dos atingidos (patrimônio moral). Este trabalho objetiva investigar os limites entre a liberdade de expressão e o discurso do ódio, com ênfase na superação do anonimato e na identificação dos meios para responsabilizar o infrator. Para tanto, adotar-se-á o método dedutivo, a partir do domínio do estado da arte sobre o tema pela revisão bibliográfica nacional e estrangeira. O método comparativo terá lugar pelo enfrentamento da legislação nacional em face do paradigma de outros ordenamentos. E, por fim, o método histórico na reconstrução da liberdade de expressão, a sua importância para a construção democrática e os desafios em uma sociedade caracterizada pela intermediação tecnológica das relações sociais e nas quais o hate speech tem possibilidades diante do anonimato. Conclui-se que o efetivo combate deve advir do trabalho legislativo, na busca, principalmente, em superar a barreira do anonimato nas redes sociais, por exemplo, exigindo-se a apresentação de documentos pessoais na hora da abertura de uma conta em plataforma digital, facilitando a responsabilização do usuário e, consequentemente, gerando uma maior cautela no uso da ferramenta virtual.

PALAVRAS-CHAVE: liberdade de expressão. discurso de ódio. redes sociais. lei n. 12.965/14. tecnologia

ABSTRACT: The evolution of communication methods and its technical improvement have enhanced the exercise of freedom of speech. At the same time, it challenged the control, regulation, prevention, and sanction of hate speech. The harm caused by hate speech has a broad dimension: a) it puts democratic institutions at risk; b) compromises rights of part of civil society; c) cause

obvious damage to the mental health of those affected (moral damage). The present paper aims to investigate the limits between freedom of expression and hate speech, with special emphasis on overcoming anonymity and identifying the means to hold the offender accountable. For this purpose, the deductive method will be adopted, from the mastery of the state of the art on the subject through national and foreign bibliographic review. The comparative method will take place by confronting the national legislation in the face of the paradigm of other systems. And finally, the historical method in the reconstruction of freedom of expression, its role in the construction of democracy and its challenges in a society characterized by technological intermediation of social relations and in which hate speech have possibilities given the anonymity. It is concluded that the effective fight must come from the legislative work, in the search, mainly, to overcome the barrier of anonymity on social networks, for example, requiring the presentation of personal documents when opening an account on a digital platform, facilitating user accountability and, consequently, generating greater caution in the use of virtual tools.

KEYWORDS: freedom of speech. hate speech. social networks. Law 12.965/14. technology.

1. INTRODUÇÃO

O direito fundamental à liberdade de expressão sofreu inúmeras transformações ao longo dos séculos, desde sua concepção liberal clássica até uma concepção de um direito fundamental que pode/deve sofrer certas restrições/limitações. Restrições e limitações a *posteriori*. Nunca a censura prévia.

Nessa esteira, as redes sociais têm se mostrado um campo propício à violação de direitos e garantias fundamentais por possibilitar que os usuários, quase sempre por meio do anonimato, divulguem notícias falsas, anticientíficas e o “discurso de ódio”. O último con-

siste na expressão de discriminações de caráter religioso, nacional, racial, étnico, de orientação sexual ou de classe social. A propagação massiva do discurso do ódio tem uma dimensão ampla: coloca em risco as instituições democráticas e o Estado Democrático de Direito, ofende direitos de parcela da sociedade civil e lesiona a esfera moral de sujeitos de direitos. Quando exteriorizado de forma anônima — facilidade que os meios virtual e o digital franqueiam — obstaculiza a prevenção e a inviabiliza a reparação dos danos.

Neste artigo se investigam os limites da liberdade de expressão, a sua corruptela, o discurso do ódio, o impacto do mau uso das redes sociais e as possibilidades jurídicas de superação do anonimato e responsabilização do infrator. O enfrentamento dos problemas enunciados exige a reconstrução histórica do direito fundamental da liberdade de expressão, a prospeção semântica do discurso do ódio, o acompanhamento de sua difusão pelas redes sociais a partir de parâmetros jurídicos de licitude e a sua amplificação pela instrumentalização do anonimato. As questões jurídicas de prevenção e reparação do dano far-se-ão a partir do projeto de lei n. 2.630/2020. São questões a serem enfrentadas nos quatro tópicos seguintes.

A pesquisa adotou o método dedutivo a partir da revisitação da literatura nacional e internacional. O método comparativo teve lugar para o enfrentamento da legislação nacional em face do paradigma de outros ordenamentos. E, por fim, o método histórico foi utilizado na reconstrução da concepção da liberdade de expressão.

2. A CARACTERIZAÇÃO DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO: UM ESCORÇO HISTÓRICO COMPARATIVO

A Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789) não foi a primeira no tratamento dos Direitos Humanos, mas sem dúvida foi a mais famosa e a mais importante. A enunciação de forma universalista e abstrata e o papel histórico desempenhado pela Revolução Francesa explicam a fama e a importância. Os seus

artigos 10 e 11 confiavam um tratamento especial à liberdade de manifestação do pensamento². Antes dela, a Declaração de Direitos do Bom Povo da Virgínia (1776) estabelecia em sua clausula XII: “Que a liberdade de imprensa é um dos grandes baluartes da liberdade, não podendo ser restringida jamais, a não ser pelos governos despóticos”. A Constituição americana de 1787 seria enriquecida em 1791 com as dez primeiras Emendas e a primeira delas já estabelecia que: “O Congresso não fará lei relativa à instituição de religião ou que proíba o livre exercício desta; **ou restrinja a liberdade de palavra ou de imprensa**; ou o direito do povo de reunir-se pacificamente e de dirigir petições ao Governo para a reparação de suas lesões” (grifo nosso).

A comparação de tratamentos possibilita a identificação de um núcleo duro de proteção da liberdade de manifestação do pensamento. Permite a categorização jurídica entre uma genérica e uma específica pertinente à liberdade de imprensa. Por fim, em princípio, antevê-se uma construção normativa que repugna qualquer intervenção do Estado (tradição americana)³ e outra que veicula cânones a partir dos quais o exercício do direito não seria lícito (tradição europeia)⁴.

A liberdade de expressão na tradição americana historicamente se justifica por quatro fundamentos: a) o primeiro, por ocasião da independência americana (1776), centrado no discurso livre enquanto garantia do povo contra o governo; b) o segundo firmado

² Art. 10 Ninguém pode ser molestado por suas opiniões, incluindo opiniões religiosas, desde que sua manifestação não perturbe a ordem pública estabelecida pela lei. Art. 11 A livre comunicação das ideias e das opiniões é um dos mais preciosos direitos do homem; todo cidadão pode, portanto, falar, escrever, imprimir livremente, respondendo, todavia, pelos abusos desta liberdade nos termos previstos na lei.

³ Até os dias atuais no ordenamento jurídico americano permeia e serve como fundamento aos debates acerca da extensão e limites concernentes ao direito de liberdade de expressão, inclusive no tocante à proibição legislativa ou reparação dos danos causados por discurso de ódio (Cf. MARTINS NETO, 2019; e SEDLER, 2006).

⁴ As expressões “perturbação da ordem pública estabelecida em lei” e “responsabilização nos termos da lei pelos abusos cometidos” são sugestivas.

na ideia do contrato social e destinado à guarda das minorias contra a tirania das majorias; c) o terceiro, a partir de 1950, pela busca da verdade e a preservação da “mente mais aberta possível”; d) o quarto, a partir de 1980, pela autonomia individual e a pluralidade dos discursos, com o escopo de evitar que marginalizados fossem oprimidos por discursos mais poderosos (ROSENFELD, 2003). Para a cultura jurídico-política americana, restringir a manifestação de ideias (ainda que pareçam “más ideias”) é sinônimo de enfraquecimento da democracia. As “más ideias” devem ser combatidas mediante o debate público e político, superadas com o diálogo e o convencimento a respeito das “boas ideias”, sem haver qualquer restrição, censura ou até mesmo punição pelo “pensar e manifestar diferente” (SEDLER, 2006, p. 382)⁵.

Na Europa, ao contrário, a liberdade de expressão enfrenta restrição mais ampla e o Estado se posiciona quanto ao conteúdo da manifestação do pensamento. O exemplo da Alemanha talvez seja paradigmático por ter sido construído em sentido oposto ao modelo americano. A explicação mais encontrável para essa diferença de concepção está na intenção expressa de repudiar o passado nazista e coibir o seu ressurgimento. Daí que não se acoberta, por exem-

⁵ A existência de justificativas distintas é demonstrativa de que a sua evolução não foi linear e sendo possível também encontrar decisões restritivas às manifestações do pensamento veiculadoras de abusos. “De fato, no primeiro quarto do século [...] diversas decisões limitaram drasticamente a liberdade de expressão política. Assim, sob a tese jurídica de que determinadas manifestações ofereciam “perigo claro e real” (clear and actual danger), a Suprema Corte manteve condenações criminais contra militantes socialistas que faziam campanha contra o alistamento militar [...] Somente em 1969, essa linha de casos foi superada com a nova tese de que a liberdade de manifestação somente deve ser punida se incitar a prática de atos ilícitos e se houver probabilidade de que eles efetivamente ocorram[...] Ao longo do século XX, porém, a liberdade de expressão foi sendo progressivamente expandida, com vedação expressa à censura prévia, salvo ameaça para a segurança nacional. Em 1971, a Suprema Corte assegurou o direito de os jornais New York Times e Washington Post publicarem os chamados “Documentos do Pentágono” (The Pentagon Papers), relatórios sigilosos acerca da participação americana na Guerra do Vietnam, vazado por um de seus autores [...]” (BARROSO, 2020, p. 7-8)

plo, os discursos de negação do holocausto — que são criminalizados — ou mesmo a utilização de símbolos nazistas.

A ordem constitucional brasileira sempre se aproximou do modelo europeu. A Constituição de 1824 já estabelecia que: “Todos podem comunicar os seus pensamentos, por palavras, escritos, e publicá-los pela Imprensa, sem dependencia de censura; **com tanto que hajam de responder pelos abusos, que cometerem no exercicio deste Direito, nos casos, e pela forma, que a Lei determinar**” (grifo nosso)(art. 179, IV). O mesmo aconteceu com a Constituição de 1891 e que veio a acrescentar a proibição do “anonimato” (art. 72, § 12). A Constituição de 1934 repete a disposição, excepcionando a possibilidade de censura para espetáculos e diversões públicas. Acrescenta a possibilidade do direito de resposta para os lesados pela manifestação do pensamento e expressamente proíbe a propaganda de guerra ou de processos violentos para subverter a ordem política e social (art. 113, 9). A disposição seria repetida na Constituição de 1946 (art. 141, § 5º) e na Constituição de 1967 (art. 150, § 8º)⁶.

⁶ Não merece um esforço mnemônico a regulamentação da liberdade de expressão na Constituição de 1937 e a da Emenda Constituição n. 1/69 à Constituição de 1967. Razões explícitas justificam a afirmação. Ambas foram expressão do autoritarismo e em regimes autoritários a primeira liberdade a ser tolhida é a da livre expressão de ideias. Suficiente constar que a Constituição de 1937 possuía um preâmbulo que se referia ao perigo de uma “infiltração comunista” e a necessidade de resposta com medidas de caráter radical e permanente. “For the first time in Brazilian legal history, the Constitution included the death penalty, created mechanisms of censorship, and put severe limits on the rights of freedom of expression and freedom of assembly” (GARGARELLA, 2013, p. 118). Também que em 1969 a Constituição de 1967 foi emendada pelos ministros militares, que assumiram a presidência da República em razão do impedimento do presidente em exercício e colocaram em recesso o Congresso Nacional. Dada a profundidade das mudanças, alguns a consideram uma nova Constituição e não somente uma alteração formal do texto originário. O fundamento de legitimidade seria outro, ou seja, o recrudescimento do autoritarismo e que se explicitara antes a partir da edição do Ato Institucional de n. 5 em 1968 (AI-5). Durante o período aproximadamente 500 (quinhentos) filmes, 450 (quatrocentos e cinquenta) peças de teatro, 200 (duzentos) livros e 500 (quinhentas) letras de música foram censuradas. “O ápice do obscurantismo foi a proibição de divulgação de um surto de meningite ocorrido

A Constituição de 1988 retomou a liberdade de expressão e a vedação à censura prévia (art. 5º, inciso IV). Para os abusos a Constituição estabeleceu “o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem” (art. 5º, inciso IV).

Sob a égide da Constituição promulgada em 1988, o Supremo Tribunal Federal, quando chamado a exercer o seu papel jurisdicional, tem confiado uma importância especial ao direito de manifestação do pensamento e ao direito de informação. O histórico de censuras (limitação à liberdade de expressão e direito de informação) na organização constitucional brasileira, fruto de um regime democrático que se erigiu tardiamente e historicamente com diferentes entraves e dificuldades, provocou em contrapartida uma repulsa a qualquer intervenção que coíba, dificulte ou obstaculize a liberdade de expressão, a manifestação do pensamento e o direito de informação. A liberdade de expressão, a manifestação do pensamento, o direito de informação e a liberdade de imprensa são garantias à livre circulação de ideias, ao sistema plural e logo ao regime democrático de liberdades. Esta construção, fez-se entre nós, por meio da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. Construiu-se longe e em muitos casos contrariamente à produção legislativa, que não raro estabelecia restrição à manifestação do pensamento e à divulgação de ideias. São vários os julgados [...] (DUARTE NETO; RIZZO, 2017)

Se isso é verdade de um lado, de outro não pode ser esquecido que o Supremo Tribunal Federal sempre se posicionou pela vedação do abuso e pelo reconhecimento de que a manifestação do pensamento não acolhe a violência e o ilícito. À guisa de exemplo, entrou para o repertório das decisões históricas do Supremo Tribunal Federal o caso *Ellwanger* e que fora solucionado no corpo de um *Habeas Corpus*. O paciente, que era empresário e editor gaúcho, difundia um revisionismo que negava o Holocausto.

no país. Impediu-se a reação adequada à epidemia, em nome da proteção da imagem do Brasil Grande” (BARROSO, 2020, p. 4).

Sofrera mais de uma ação penal e em uma interpôs uma ação de habeas corpus que buscava reverter uma condenação sob o argumento da liberdade de expressão. O Supremo Tribunal Federal decidiu e frisou a importância da livre manifestação do pensamento. Ocorre que acrescentou não ser ela um direito de caráter absoluto⁷.

Em resumo, a tradição constitucional brasileira aproxima o tratamento da liberdade de expressão de um modelo europeu, no qual é lícito ao Estado traçar alguns lindes para que o exercício do direito não se transmute em seu simulacro. Ou que seja causa de ofensa a direito de outros.

3. O DISCURSO DE ÓDIO E OS LIMITES DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO

Apropriando-se da definição de Brugger (2007, p. 118), o discurso de ódio é a manifestação do pensamento composta por “palavras que tendem a insultar, intimidar ou assediar pessoas em virtude de sua raça, cor, etnicidade, nacionalidade, sexo ou religião”, tendo “a capacidade de instigar violência, ódio ou discriminação” contra os seres humanos. Trata-se, portanto, de uma violência simbólica, cujos efeitos podem extrapolar o plano das ideias e culminar em consequências físicas.

A conceituação de Brugger divide o discurso do ódio (hate speech) em dois momentos: a ofensa e a incitação. A ofensa tem ligação direta com a(s) vítima(s), consistindo no desrespeito ao grupo social a que pertence(m). Veja-se que o insulto é dirigido não apenas a um indivíduo, mas sim às características que ele comparti-

⁷ Parte de Ementa do julgado atesta a afirmação: “...Liberdade de expressão. Garantia constitucional que não se tem como absoluta. Limites morais e jurídicos. O direito à livre expressão não pode abrigar, em sua abrangência, manifestações de conteúdo imoral que implicam ilicitude penal. 14. As liberdades públicas não são incondicionais, por isso devem ser exercidas de maneira harmônica, observados os limites definidos na própria Constituição Federal (CF, artigo 5º, § 2º, primeira parte)” (STF – HC 82424/RS – j. 17.09.2003 – DJ 19.03.204 – v. por maioria – rel. Maurício Correa).

lha com os demais membros de seu grupo social, ainda que um deles ou nem todos tenham sido atingidos de forma direta. Quem compartilha da característica objeto da discriminação sofre o dano. “Produz-se o que se chama de vitimização difusa: não se afigura possível distinguir quem, nominal e numericamente, são as vítimas do discurso de ódio. O que se sabe é que há pessoas atingidas e que tal se dá por conta de pertencerem a um determinado grupo social” (MARTINS, 2019, p. 3).

O segundo ato, a instigação, é voltado a possíveis outros destinatários da manifestação, que não os ofendidos, chamados a tomar partido do discurso discriminatório, com escopo de ampliar o raio de abrangência, fomentando-o e reforçando-o, até mesmo partindo para ações práticas de retaliação contra um determinado grupo de pessoas.

Jeremy Waldron assevera que a proliferação do *hate speech* visa exatamente minar a dignidade do outro, diante dos olhos dos próprios indivíduos e perante aos outros membros da sociedade. Busca sujar a reputação de seu alvo, associando características, tais como etnicidade, raça, religião etc. a condutas desqualificadoras ou desabonadoras (WALDRON, 2012, p. 5).

Ingo Sarlet sintetiza essas ideias para se aproximar de um conceito a respeito da terminologia “discurso de ódio”, asseverando que este

envolve todos os casos que expressam manifestações voltadas para a cultura da humilhação, englobando ações como *cyber-bullying*, *revenge porn* e o assim chamado linchamento virtual. Note-se que, de acordo com recomendação do Conselho da Europa [...] cada expressão que divulga, incita, promove ou justifica ódio racial, xenofobia, antissemitismo ou qualquer outra forma de intolerância, incluindo intolerância causada por um nacionalismo de cunho agressivo, etnocentrismo ou hostilidade em relação a minorias, imigrantes e pessoas de origem estrangeira é considerado uma espécie de discurso do ódio (SARLET, 2019, p. 1208-1209)

Como exemplo de discurso de ódio, Martins (2019, p. 9) cita o caso “M”, em que uma estudante – que teve sua identidade

preservada pela autora da pesquisa – publicou em sua rede social (Twitter) os seguintes dizeres (sic): “Nordestino não é gente. Faça um favor a SP: mate um nordestino afogado!”. A motivação da publicação, segundo a autora do ilícito, teria sido o resultado do segundo turno das eleições presidenciais daquele ano. No caso há a presença dos dois momentos preconizados por Brugger: o insulto — aqueles que habitam a região Nordeste do país não merecem ter dignidade, ou seja, serem tratados como seres humanos —, e a instigação — o convite público ao extermínio por parte daqueles que compartilham da mesma ideia. Cristiano Chaves e Nelson Rosendal lembram outro caso emblemático de *hate speech*. A condenação de um pastor evangélico que adentrou em um culto umbandista, com a finalidade de distribuir panfletos que negavam e ridicularizavam divindades da religião alheia, comparando essas divindades a figuras folclóricas como o “saci-pererê” e o “curupira”. A liberdade de expressão ou mesmo a liberdade religiosa, no caso, não autoriza a ridicularização dos demais cultos ou o emprego de agressividade para diminuí-los (BRAGA NETTO; FARIAS; ROSENVALD, 2017, p. 706).

Hodiernamente o ambiente virtual é propício para a disseminação do discurso de ódio. Denominado por alguns como *cyberhate*, o discurso do ódio on-line pode ser visualizado em diversos formatos e plataformas digitais. Dentre suas principais características estão: a) o anonimato, possibilitado pela interface virtual; b) o alcance, o *cyberhate* pode ser visualizado e reproduzido por um número indeterminado de usuários (grande audiência) e ativo por um tempo indeterminado; c) a invisibilidade, a possibilitar a falsa impressão de não afetação do destinatário da ofensa ou subestimado o seu impacto; d) a comunidade, que viabiliza a formação de “bolhas sociais” e atrativo para congregar pessoas ou grupos com as mesmas ideias; e) a velocidade e que a conexão imediata via Internet “permite que a manifestação odienta alcance em questão de segundos um número grande de pessoas, o que incentiva formas de discurso de ódio por meio de reações instintivas, julgamentos não considerados, comentários improvisados, comentários não filtrados” (FRANCISCO, R. E. B.; SAMPAIO, R. C.; SILVA, L. R. L, 2021, p. 4).

Nesta esteira, quer diante da homogênea jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, quer diante da construção doutrinária mais balizada, a liberdade de expressão não se coaduna com o discurso do ódio e este deve ser coibido. Não é direito fundamental, é abuso. Sendo abuso, é ilícito. Daí porque, assim como na tradição alemã, a liberdade de expressão deve ser enfrentada em consórcio com outros direitos fundamentais de idêntica importância, o que exige o seu equilíbrio com a dignidade humana e a consideração de grupos minoritários. Em muitos casos a necessidade do seu equilíbrio, sopesamento, com outros direitos de idêntica importância para um sistema constitucional democrático.

E mesmo na tradição americana, que exige a comprovação de condutas ilícitas ao reverso do sistema alemão que pune a violência e a incitação ao ódio mesmo de forma abstrata, Cass Sustein (2021, passim), “*Liars, Falsehoods and Free Speech in an Age of Deception*”, sustenta que o governo deve controlar manifestações de opiniões que possam ser consideradas crimes ou de lesão grave e irreparável à sociedade, à guisa de exemplo, a divulgação de informações anti-científicas a respeito da pandemia de Covid-19. Por tais motivos, a Suprema Corte americana decidiu recentemente que “...obscenidade, falsidade deliberada, crimes contra a honra, incitação ao crime e palavras que incitem o ódio e a violência (*fighting words*)” não devem receber a proteção da Primeira Emenda (BARROSO, 2020, p. 8).

Em resumo, os danos acarretados pelo discurso do ódio têm uma dimensão ampla: a) colocam em risco as instituições democráticas; b) comprometem os direitos de parcela da sociedade civil; c) causam danos manifestos à saúde mental dos atingidos (patrimônio moral). A liberdade de expressão não deve ser invocada como proteção irrestrita quando a manifestação de pensamento exceder o limite da ofensa à dignidade da pessoa humana.

Não se cuida de censura (que é prévia), mas sim de assumir a responsabilidade pelos atos praticados. Se o discurso caracterizar crime – a exemplo do caso “M” – deverá ser punido, do mesmo modo que se se tratar de um dano na esfera cível dos atingidos, também deverá ser reparado, ainda que seja de caráter extrapatrimonial, quando a ofensa atingir a honra e a personalidade dos indivíduos de determinado grupo social.

4. A POTENCIALIZAÇÃO DO DISCURSO DE ÓDIO NAS REDES SOCIAIS E A DIFICULDADE DA TUTELA JURÍDICA EM FACE AO ANONIMATO

A difusão do uso da internet impacta diversos segmentos da vida social. Revolucionou as formas de comunicação ao criar novos canais de interação, como é o caso das redes sociais. Estudo realizado pelas agências *We are Social e Hootsuite* (2021) apontou que cerca de 150 milhões de brasileiros utilizam as redes sociais. Cada usuário, em média, interage cerca de três horas e quarenta e dois minutos de seus dias ativos nas redes sociais. São razões que permitem inferir que não só integram pessoas como são instrumento para disseminar mensagens e conteúdos. A facilidade e a celeridade na circulação de informações, a superação de barreiras geográficas e econômicas (custo da informação) permitem que qualquer pessoa exponha sua opinião sobre os mais diversos assuntos e que essa mensagem disseminada tenha potencial de atingir inúmeros interlocutores.

Quando em destaque o espaço público, a internet possibilita a participação dos cidadãos. Comparecem como cidadãos ativos e não meros espectadores (Souto, 2019, p. 17).

Esse avanço constante e veloz da tecnologia das redes destaca o dilema do descompasso sempre existente entre o fato a ser normatizado (realidade) e a norma a ser produzida (legislação). A velocidade e a evolução de ambas não guardam paralelo, o que coloca em pauta a necessidade de uma complexa hermenêutica constitucional para solução dos conflitos jurídicos existentes (GONÇALVES NETO et al., 2021, p. 421/422). Por tais motivos, se por um lado o cenário celebra e potencializa a liberdade de expressão, por outro, nutre a visibilidade e difusão do discurso do ódio e amplifica os seus danos.

O exercício abusivo da liberdade de expressão é potencializado com a generalização do acesso à internet que permite às pessoas assumir uma posição ativa na relação comunicacional ao saírem da posição de receptores da informação e passarem à

posição de criadoras de conteúdos, os quais podem ser divulgados de maneira instantânea, sobretudo nas mídias sociais como Facebook, Twitter e Instagram, com acentuada velocidade de propagação e uma aparente possibilidade de anonimato (STROPPA; ROTHENBURG, 2015, p. 451).

Conforme explicam PEZZELLA e CAMARGO (2009, p. 92) são vários os que buscam o meio tecnológico para praticar atos cuja responsabilidade não lhes é facilmente imputada. Neste cenário, as redes sociais se tornam um campo fértil para aqueles que pretendem disseminar o ódio e violar direitos fundamentais, em especial pela criação de perfis sem real correspondência com o mundo fático ou com elementos identificáveis. Também confere a facilidade da supressão de conteúdos pelo próprio usuário, dificultando o rastreamento e a localização de alguém que em um determinado momento veicula uma respectiva informação. À existência de inúmeros perfis falsos conflui a inexistência de um controle interno efetivo das plataformas sociais para prevenir ou reprimir o discurso do ódio, o número massivo de ilícitos a serem investigados, as dificuldades da investigação pelo poder público e o despreparo técnico das autoridades públicas em conduzi-las (BAHIA, 2017, p. 120).

São razões que facilitam o exercício do anonimato e com ele o encobrimento do ilícito e a dificuldade na identificação do seu autor. A possibilidade do anonimato acaba por incentivar, e não coibir a difusão do discurso do ódio. Nesse sentido, o constituinte foi sábio ao vincular a liberdade de expressão à vedação do anonimato.

Proíbe-se o anonimato. Com efeito, esta é a forma mais torpe e vil de emitir-se o pensamento. A pessoa que o exprime não o assume. Isto revela terrível vício moral consistente na falta de coragem. Mas, este fenômeno é ainda mais grave. Estimula as opiniões fúteis, as meras assacadilhas, sem que o colhido por estas maldades tenha possibilidade de insurgir-se contra o seu autor, inclusive demonstrando a baixa moral e a falta de autoridade de quem emitiu estes atos. Foi feliz, portanto, o texto constitucional ao coibir a expressão do pensamento anônimo (MENDES; COELHO; BRANCO, 2007, p. 43/44).

Quando se conjugam as variáveis do discurso do ódio e da internet, o que sobressai é o anonimato. O anonimato é o incentivo para a instrumentalização da internet e das redes sociais com vistas à perpetração do discurso do ódio. Logo, é categoria que deve pautar as discussões legislativas e judiciais na busca de medidas para prevenir e reprimir o *hate speech*. Sua supressão das redes sociais, em cumprimento ao mandamento constitucional da última parte do art. 5º, inciso IV da CF, certamente terá um impacto consistente na prevenção e na repressão ao discurso do ódio.

5. A LEGISLAÇÃO COMO MECANISMO PARA RESPONSABILIZAÇÃO E PREVENÇÃO AO USO INDEVIDO DAS REDES SOCIAIS

Conforme exposto, um dos maiores desafios relacionados à liberdade de expressão é a descoberta de um equilíbrio entre este direito fundamental e a dignidade da pessoa humana. O discurso do ódio é a corruptela da liberdade de expressão e a negação do princípio da dignidade da pessoa humana, que na nossa constituição exerce também a função de valor fundante de um sistema de direitos fundamentais. A partir desta perspectiva, o anonimato assume o papel de impulsor do ilícito, negando a própria condição estabelecida pelo constituinte para o exercício da manifestação livre do pensamento. É variável, logo, que exige o seu enfrentamento pelo Poder Legislativo

A questão que se coloca é: não são o bastante as soluções oferecidas pelo Poder Judiciário? A resposta talvez exija uma investigação com profundidade que vá além dos propósitos desta. Mas é possível sugerir alguns argumentos que recomendem uma conclusão negativa. Primeiro, ao menos no que se refere a uma jurisdição difusa, diluída por todos os órgãos do Poder Judiciário, o tratamento para o discurso do ódio é fonte de persistente divergência e do sentimento de desamparo coletivo pelos que são ofendidos. Segundo, os cânones oferecidos pelo legislativo, em um sistema de Civil Law, ainda são parâmetros seguros para a solução dos casos controvertidos. Indiciário do último argumento encontra-se já no

voto do Ministro Marco Aurélio, quando do caso Ellwanger, ao verbalizar que há um clamor social por um tratamento mais duro para as questões discriminatórias, impedido de levar a cabo pela omissão de parâmetros na legislação brasileira (BRASIL, 2004, online). Terceiro, o número massivo de ofensas pelas redes sociais e impulsionadas pelo anonimato é um fator de incentivo para uma solução geral e abstrata. Quarto, o assunto ganha complexidade quando se lembra que conjugado com o tema do discurso do ódio e do anonimato está o debate sobre a liberdade na internet, as relações de consumo, o seu impacto econômico, a segurança nas relações comerciais etc. Questões que justificam um tratamento sistemático e ordenado a que a solução casuística não é capaz de oferecer. Quinto, o tratamento legislativo está sendo a opção desenvolvida por outros ordenamentos jurídicos.

No âmbito do direito comparado pode ser lembrada a *Netzwerkdurchsetzungsgesetz* (GNEA) aprovada pelo *Bundestag* alemão em 2017 e que visa reprimir falas ofensivas e discriminatórias e a incitação à violência nas redes sociais. A legislação estabeleceu que fossem implementadas medidas de segurança mais delimitadas e efetivas pelas plataformas sociais digitais para o combate aos conteúdos lesivos e potencialmente ilegais. Medidas que possibilitassem a retirada de circulação do conteúdo ofensivo. Também a criação de procedimentos claros e acessíveis aos usuários para reportar as ilegalidades e com eles um maior controle social sobre os conteúdos (SARLET, 2019, p. 1221). A legislação foi objeto de críticas, em especial sobre o controle do conteúdo a ser exercido, em um primeiro momento, pelas plataformas, o que poderia dar ensejo à “... instituição da censura privada e uma privatização da execução da lei”. Se é um argumento consistente de um lado, de outro a possibilidade de os usuários participarem do controle do conteúdo, com a seguida verificação pela plataforma, é medida comum que as redes sociais já empregam, o que também não isenta de outras preocupações. Afinal, o fato positivo de contar com a participação dos usuários, oferece o risco de que conteúdos ou perfis sejam deletados ou indisponibilizados em razão de um alto número de denúncias, sem que haja ilegalidade, apenas divergência de ideias ou compreensões.

Por ora, não existe entre nós um diploma legislativo para regulamentar o conteúdo das publicações on-line nas redes sociais, ainda que tenha ocorrido avanços na regulação das plataformas virtuais com o Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014). Mesmo permitindo a indisponibilização de conteúdos e perfis que infrinjam as normas e os termos de uso, a lei assegura ao usuário o direito de informação sobre os motivos e a possibilidade do exercício do contraditório e da ampla defesa, conforme os seus artigos 19 e 20.

No entanto, uma das principais questões a serem enfrentadas no combate ao discurso de ódio nas redes sociais é o anonimato, que estimula as falas discriminatórias e dificulta a identificação e a responsabilização infrator.

Para o enfrentamento o dilema atualmente tramita o projeto de lei 2.630/2020 (BRASIL, 2020). Pretende criar a Lei brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet para o combate ao comportamento inautêntico e às redes de distribuição artificial de conteúdo. São também objetivos perseguidos a proteção à liberdade de expressão, a proibição da censura no ambiente on-line e a transparência na moderação de conteúdos postados com a garantia do contraditório e da ampla defesa. Para a consecução destes fins, a futura legislação: a) veda o funcionamento de contas inautênticas, ressalvadas as manifestações artística, intelectual, satírica ou cultural; b) obriga os provedores a desenvolver procedimentos contínuos para melhorar sua capacidade técnica e cumprir a disposição normativa; c) impõe o desenvolvimento de políticas pelas redes sociais para limitar o número de contas titularizadas por um mesmo usuário. Um destaque especial merece o artigo 7º do projeto de lei. Permite aos provedores de redes sociais requererem dos usuários a apresentação de documentos que confirmem sua identidade quando diante de denúncias ou de indícios de uso de contas inautênticas. Tendo em vista que o universo virtual e, consequentemente, as redes sociais se tornaram parte da vida cotidiana de milhões de pessoas, seria interessante a exigência de apresentação de documentos no momento da criação de contas nas redes sociais, permitindo que, caso haja qualquer tipo de violação, seja possível identificar, *ab initio*, o usuário. Medida que deve vir com

a consequente proteção dos dados, para que a sua divulgação tão somente ocorra por determinação judicial. Sendo faculdade o uso do serviço, não viola direito qualquer, além de dizer muito sobre os propósitos de transparência daquele que se propõe a ingressar no universo das redes sociais.

São disposições que não ofendem a Constituição e estão em consonância com os propósitos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Visam assegurar a liberdade de expressão ao mesmo tempo que se combate o anonimato. Coaduna-se, outrossim, com o convite feito à República Federativa do Brasil para assinar a Convenção de Budapeste, que tem por objetivo estipular obrigações para os Estados aderentes no sentido de combater a criminalidade cibernética a partir da tipificação de crimes e da cooperação internacional, firmada na assistência mútua para o acesso ágil a provas eletrônicas sob jurisdição estrangeira (forma de identificação de ilícitos perpetrados sob a competência da jurisdição nacional). O processo legislativo de ratificação da Convenção Internacional de Budapeste foi iniciado.

Todas essas medidas de *lege ferenda* estão em consonância com o sentido dado pela Constituição Federal à liberdade de expressão e a coibição de sua negação que é o abuso empreendido pelo discurso do ódio e instrumentalizado por meio do anonimato.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da investigação se empreendeu uma revisitação do tratamento da liberdade de expressão. Nossa tradição constitucional se aproxima do modelo europeu que visualiza a possibilidade de restrições normativas ao abuso no seu exercício. As disposições constitucionais já estabelecem condições para a manifestação do pensamento.

Afinal, o seu exercício indevido, o abuso, não é direito fundamental, mas sua negação. Problema que assume grandeza quando impacta um número indeterminado de pessoas. Refere-se ao discurso do ódio: falas discriminatórias que insultam, intimidam ou assediam pessoas em decorrência de sua raça, etnicidade, cor, orien-

tação sexual, origem ou religião. Violência simbólica que extrapola o plano das ideias e culmina em consequências físicas, que provoca danos individuais à saúde mental e ao patrimônio moral dos afetados e danos coletivos com risco às instituições democráticas e comprometimento de direitos de parcela da sociedade civil.

Com a evolução dos meios de comunicação pela internet expandiu-se o exercício da liberdade de expressão e tornou os indivíduos participantes mais ativos nos debates públicos, o que, por outro lado, teve o efeito nefasto de potencializar os discursos de ódio pela maior visibilidade e gravidade com que ofendem direitos fundamentais. Sem contar o atrativo para o ilícito pela possibilidade conferida pelas redes sociais da veiculação anônima.

Com o constante e veloz avanço da tecnologia se aprofundou uma lacuna entre o mundo fático e a legislação, o que agrava a situação narrada e muito exige dos operadores do direito. Apesar dos avanços advindos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e do Marco Civil da Internet, é preciso um maior esforço legislativo para o enfrentamento do problema aqui trazido: a identificação e a responsabilização dos infratores nas redes sociais. Nesse sentido, aponta-se positivamente como um ganho, o debate possibilitado pelo projeto de lei 2.630/2020 que visa instituir a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Tem como um de seus objetivos o combate ao comportamento inautêntico nas redes, a que o anonimato nas plataformas digitais é uma de suas possibilidades. Entre outras medidas, autoriza aos provedores de redes sociais requerer dos usuários e dos responsáveis por contas a apresentação de documentos para comprovar a identidade. Medida esta que o legislador poderá aprimorar durante as discussões para aprovação do projeto, como por exemplo, determinado a apresentação de documentação de identificação quando do registro para o uso do serviço das redes sociais.

Positiva também será a ratificação pela República Federativa do Brasil da Convenção de Budapeste. A convenção internacional tem por objetivo a cooperação dos Estados aderentes para acesso às provas eletrônicas sob outra jurisdição, o que tornará mais fácil a res-

ponsabilidade e identificação dos abusos no exercício da liberdade de expressão pelas ferramentas digitais.

Todas são medidas que aprofundam o Estado de Direito, o regime democrático, o sistema constitucional de direitos fundamentais e o livre e responsável exercício da manifestação do pensamento. Isso em perfeita consonância com a tradição da organização constitucional brasileira.

REFERÊNCIAS

BAHIA, Flávia. **Direito Constitucional**. 3. Ed. Recife: Armador, 2017.

BARROSO, Luís Roberto. Da caverna à internet: evolução e desafios da liberdade de expressão. **Revista Publicum**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 1-12, 2020.

BRAGA NETTO, F. P.; FARIAS, C. C.; ROSENVALD, N. **Curso de direito civil: responsabilidade civil**. v. 3. 4. ed. rev. e atual.- Salvador: Ed. JusPodivm, 2017.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 28 nov. 2021.

BRASIL. **Constituição Política do Império do Brasil de 25 de Março de 1824**. Constituição Política do Império do Brasil, elaborada por um Conselho de Estado e outorgada pelo Imperador D. Pedro I, em 25.03.1824. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm>. Acesso em 30 out 2021.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Brasília, DF, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm . Acesso em: 27 nov. 2021.

BRASIL. MSC nº 412/2020. Texto da Convenção Sobre o Crime Cibernético, celebrada em Budapeste em 23 de Novembro de 2001.

A liberdade de expressão e o discurso de ódio: os desafios normativos de responsabilização e prevenção do emprego indevido das redes sociais

Transformada no PDL 255/2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2258985>. Acesso em: 28 nov. 2021.

BRASIL. Projeto de Lei nº 2630/2020, de 2020. Brasília, DF, Autoria do Senador Alessandro Vieira. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2256735>. Acesso em: 28 nov. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/principal/principal.asp>>. Acesso em: 09 janeiro 2022. Habeas Corpus nº 82.424-2 do Rio Grande do Sul. Brasília, Relator Ministro Moreira Alves. Data de julgamento: 17 set. 2003. DJ 19 mar. 2004 (Voto Vista do Ministro Marco Aurélio. p. 55).

BRUGGER, Winfried. Proibição ou proteção do discurso do ódio? Algumas observações sobre o direito alemão e o americano. Tradução de Maria Ângela Jardim de Santa Cruz Oliveira. **Revista de Direito Público**. Brasília: Instituto Brasiliense de Direito Público, ano 4, v. 15, n. 117, jan./mar. 2007.

DUARTE NETO, J.; RIZZO, Laura. Direito à Intimidade vs. Direito à Informação: ADI 4.815/DF e o tratamento constitucional das biografias não autorizadas. **Revista de estudos jurídicos da unesp**, v. 21, p. 277, 2017.

ESTADOS UNIDOS. **Constitution of the United States**. Disponível em: < [https://www.senate.gov/civics/constitution_item/constitution.htm#amdt_1_\(1791\)](https://www.senate.gov/civics/constitution_item/constitution.htm#amdt_1_(1791))>. Acesso em 18 out 2021.

ESTADOS UNIDOS. **Declaração de direitos do bom povo da Virgínia**, de 16 de junho de 1776.

FERREIRA, Aluizio. **Direito à informação, direito à comunicação: direitos fundamentais na Constituição Brasileira**. São Paulo: Celso Bastos Editor; Instituto Brasileiro de Direito Constitucional, 1997.

FRANÇA. Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 26 de agosto de 1789. Disponível em: <https://www.senat.fr/lnq/pt/declaration_droits_homme.html>. Acesso em 28 out 2021.

FRANCISCO, R. E. B.; SAMPAIO, R. C.; SILVA, L. R. L. Discurso de ódio nas redes sociais digitais: tipos e formas de intolerância na página oficial de Jair Bolsonaro no Facebook. *Galáxia* (São Paulo, online). n.º 46, 2021, p.1-26.

GARGARELLA, Roberto. **Latin American constitutionalism, 1810–2010: the engine room of the constitution**. Oxford: Oxford University Press, 2013.

GONÇALVES NETO, João et al. Liberdade de expressão e seus limites: uma análise dos discursos de ódio na era das fake news. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho/PR, Brasil, n. 34, 2021, p. 415-437. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/2169>. Acesso em 24 nov. 2021.

KEMP, Simon. **Digital 2021: brazil**. S.I: 2021. 102 p. Relatório organizado pelas agências “We are Social” e “Hootsuite”. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2021-brazil>. Acesso em: 24 nov. 2021.

MACHADO, Jónatas Eduardo Mendes. **Liberdade de expressão: dimensões constitucionais da esfera pública no sistema social**. Coimbra: Coimbra, 2002.

MARTINS NETO, João dos Passos. Constitutional neutrality: an essay on the essential meaning of freedom of speech. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 6, n. 2, p. 239-265, maio/ago. 2019.

MARTINS, Anna Clara Lehmann. Discurso de ódio em redes sociais e reconhecimento do outro: o caso M. **Revista Direito GV**. São Paulo. v. 15 n. 1, 2019, p. 1-30.

MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mátiães; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 43-44.

NAPOLITANO, Carlo José; STROPPA, Tatiana. O Supremo Tribunal Federal e o discurso de ódio nas redes sociais: exercício de direito versus limites à liberdade de expressão. **Rev. Bras. Polít. Públicas**, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 p. 313-332.

PEZZELLA, Maria Cristina Cereser; CAMARGO, Ricardo Antônio Lucas. Sociedade da Informação e as redes sociais. In: **Juris – Revista da Faculdade de Direito**, v. 14, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/juris/article/view/3208>. Acesso em 24 nov. 2021.

ROSENFELD, Michel. Hate speech in constitutional jurisprudence: a comparative analysis, 24, **Cardoso Law Review**, 2003, p. 1523-1567. Disponível em: < <https://larc.cardozo.yu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1147&context=faculty-articles> >. Acesso em: 08/01/2022, às 12:30.

SARLET, Ingo Wolfgang. Liberdade de expressão e o problema da regulação do discurso de ódio nas mídias sociais. In: **Revista de Estudos Institucionais**, v.5, n. 3, p. 1207-1233, set. /dez. 2019.

SEDLER, Robert A. An Essay on Freedom of Speech: The United States versus the Rest of the World, 2006 **Mich. St. L. Rev.** 377, 384 (2006). Available at: <<https://digitalcommons.wayne.edu/lawfrp/327>>. Acesso em: 28 out 2021.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 33 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, Rosane Leal da et al. Discursos de ódio em redes sociais: jurisprudência brasileira. **Revista Direito GV**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 445-468, dez. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1808-24322011000200004>.

- SOUTO, Ana Flávia Lins. A influência da Internet no desenvolvimento da liberdade política com base na liberdade de expressão. **Revista da Faculdade Mineira de Direito**, [s. l], v. 21, n. 42, p. 1-19, jul. 2019. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/Direito/article/view/15541>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- STROPPIA, Tatiana; ROTHENBURG, Walter Claudius. Liberdade de expressão e discurso do ódio: o conflito discursivo nas redes sociais. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, [Online], v. 2, n. 10, p. 450-468, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/19463>. Acesso em: 24 nov. 2021.
- SUSTEIN, Cass R. **Liars, Falsehoods and Free Speech in an Age of Deception**. Oxford: Oxford University Press, 2021.
- WALDRON, Jeremy. **The harm in hate speech**. Harvard University Press Cambridge, Massachusetts, 2012.
- WARBURTON, Nigel. **Free speech: a very short introduction**. Oxford: Oxford University Press, 2009.

***HOME OFFICE E TELETRABALHO NO
BRASIL: OS IMPACTOS DA TECNOLOGIA
NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO
DURANTE E APÓS A PANDEMIA COVID-19***

**HOME OFFICE AND TELEWORK IN
BRAZIL: THE IMPACTS OF TECHNOLOGY
ON THE WORK ENVIRONMENT DURING
AND AFTER COVID-19 PANDEMIC**

ALMEIDA, Victor Hugo de*
FONSECA FILHO, Marco Alexandre Pacheco da**
ZANARDI, Raquel Colózio***

* Doutor em Direito do Trabalho pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo – Largo São Francisco (FDUSP). Docente do Curso de Graduação em Direito e do Programa de Pós-Graduação em Direito (Mestrado e Doutorado) da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Franca da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCHS/Unesp). Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito (Mestrado e Doutorado) da FCHS/Unesp. E-mail: vh.almeida@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5817138745903052>.

** Graduando em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Franca da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FCHS/Unesp). E-mail: marco.fonseca@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5398078304109764>.

*** Graduanda em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais de Franca da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

RESUMO: Durante a pandemia COVID-19, o distanciamento social tornou-se um imperativo no combate a esta doença, sendo necessárias novas medidas de adequação do meio ambiente de trabalho. Subitamente, o *home office* tornou-se, em muitos casos, a única possibilidade de manutenção das atividades empresariais, exigindo adaptações repentinas, mormente no que se refere aos meios de informação e comunicação que possibilitaram a realização das funções laborais à distância. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar os impactos da revolução tecnológica no universo laboral em decorrência da pandemia COVID-19, buscando responder às seguintes perguntas: será uma tendência a conversão do *home office*, antes adotado eventualmente e apenas por alguns segmentos, em teletrabalho, em caráter definitivo? Em caso positivo, tal quadrante exigirá adequações legislativas? Para isso, adota-se, como método de procedimento, a pesquisa bibliográfica, o que inclui artigos, doutrinas, e legislação nacional e internacional; e, como método de abordagem, adota-se o dedutivo, a fim de encontrar respostas aos questionamentos propostos. Diante disso, concluiu-se que a alteração do trabalho presencial para a modalidade *home office* está fadada a perpetuar-se no tempo, com a ampla adoção do teletrabalho, eis que a pandemia apenas teria acelerado um processo já em andamento, marcado pela forte incidência da revolução tecnológica no meio ambiente do trabalho, possibilitando o labor independentemente da permanência ou não do trabalhador nas dependências do empregador.

PALAVRAS-CHAVE: *home office*; legislação; pandemia; tecnologia; teletrabalho.

ABSTRACT: During the COVID-19 pandemic, social distancing became one of the most important procedures aimed to fight against this disease, requiring new measures for the work environment to get adapted. Suddenly, home office, became, in

many cases, the only possibility of maintaining business activities, requiring sudden adaptations, especially with regard to the means of information and communication which enabled the realization of work functions at a distance. Therefore, this paper aims to analyze the impacts of the technological revolution on the work environment as a result of the COVID-19 pandemic, seeking to answer the following questions: will it be a trend towards the conversion of home office, previously adopted by just a few companies, in telework, on a permanent way? If so, will this situation require legal adaptations? For this, bibliographic research has been adopted as a method of procedure, which included articles, doctrines, and national and international legislation; and, as an approach method, the deductive approach has been adopted, in order to find answers to the proposed questions. Therefore, it was concluded that the change from face-to-face work to home office modality is bound to be perpetuated, with the increase of telework adoption, because it is believed that the pandemic only accelerated a process that was already in progress: the technological revolution in the work environment and the non-permanence of the worker on the company's accommodations.

KEYWORDS: home office; law; technology; telework; pandemic.

1. INTRODUÇÃO

É sabido que as tecnologias têm transformado, significativamente e desde o seu surgimento, a realidade mundial. Tais mudanças ocorrem também no meio ambiente do trabalho, de maneira que já tem sido necessária uma maior adaptação dos trabalhadores à sua nova dinâmica, norteadas pela introdução das tecnologias de informação e comunicação.

Ocorre que, durante a disseminação em massa do vírus SARS-COV-2, as adaptações mencionadas alhures foram intensificadas, vez que o distanciamento social tornou-se algo imprescindível em

face da crise sanitária vigente. O que outrora se fazia presente com certa timidez, foi o que, durante a pandemia, permitiu que empresas continuassem suas atividades, mantendo os postos de trabalho, a produção e a circulação monetária: trata-se da evolução dos meios de comunicação, que tornou possível ao trabalhador desenvolver suas funções, ainda que não estivesse presente no estabelecimento patronal, seja excepcionalmente, por meio do *home office*, seja de maneira definitiva, isto é, do teletrabalho.

Diante disso, o objetivo do presente estudo é analisar os impactos da revolução tecnológica no universo laboral em decorrência da pandemia COVID-19, buscando responder às seguintes perguntas: será uma tendência a conversão do *home office*, antes adotado eventualmente e apenas por alguns segmentos, em teletrabalho, em caráter definitivo? Em caso positivo, tal quadrante exigirá adequações legislativas?

Assim, quanto à estrutura deste trabalho, para melhor compreender as duas modalidades de trabalho mencionadas, perpassa-se por uma breve evolução histórica do Direito do Trabalho no Brasil, principalmente pelas Constituições brasileiras e suas alterações e consequentes impactos no ordenamento jurídico, bem como elucidam-se os conceitos de teletrabalho e *home office*, visto que, em verdade, são institutos distintos. A fim de dar maior concretude à análise proposta, debruça-se sobre a legislação nacional positiva acerca do teletrabalho, bem como os dispositivos internacionais sobre esse tema, que, insta frisar, não receberam a devida importância em âmbito nacional.

Realizado o embasamento teórico e fático no que concerne ao *home office* no Brasil durante a pandemia, passa-se à explanação dos impactos que essa nova realidade trouxe para os trabalhadores, vez que as repentinas adaptações demandadas refletiram – ora positiva, ora negativamente – no cotidiano dessas pessoas, bem como na vida financeira e profissional. Nessa mesma perspectiva, enfatiza-se a maneira pela qual a revolução tecnológica influenciou a saúde do trabalhador, que, em meio a novas condições de existência, necessitou assumir novos comportamentos, hábitos e riscos.

Para tanto, o presente trabalho adota a pesquisa bibliográfica como método de procedimento, a fim de aprofundar o tema pro-

posto. Igualmente, adota o método dedutivo como método de abordagem, para, a partir da análise do *home office* e do teletrabalho no contexto pandêmico, obter as respostas às questões trazidas abaixo.

Por conseguinte, em vista da abrupta implantação de novas tecnologias no meio ambiente do trabalho durante a pandemia, nota-se que há hiatos e omissões no ordenamento jurídico pátrio, no que tange à ausência de regulamentação do *home office* e às escasas diretrizes legais para o teletrabalho. Em virtude disso, procura-se responder às seguintes indagações que agregam o objetivo do presente trabalho: será uma tendência a conversão do *home office*, antes adotado eventualmente e apenas por alguns segmentos, em teletrabalho, em caráter definitivo? Em caso positivo, tal quadrante exigirá adequações legislativas?

2. BREVE EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO DIREITO DO TRABALHO NO BRASIL ATÉ A ATUALIDADE

O Direito do Trabalho na contemporaneidade, em seu mais elevado nível tecnológico, foi fruto de inúmeras conquistas dos trabalhadores ao longo do tempo, diante de múltiplas adversidades laborais, as quais foram modificadas e se transformaram nas alterações legislativas que existem atualmente.

Os relevantes e significativos acontecimentos e fases históricas, que ocorreram em escala global na esfera do Direito do Trabalho, foram determinantes e de suma importância para impulsionar e concretizar as mais diversas conquistas trabalhistas. Neste tópico, no entanto, o presente trabalho visa expor a evolução histórica do Direito do Trabalho, focando especialmente no Brasil, nas normas brasileiras positivadas, institutos e direitos trabalhistas previstos no ordenamento jurídico pátrio, com análise voltada às Constituições.

Posto isso, vale ressaltar que o período anterior à Lei nº 3.353/1988 (a chamada Lei Áurea), era caracterizado por uma economia rural e relações de produção escravistas. De acordo com Maurício Godinho Delgado (2019), os fatores econômicos, sociais e políticos fundamentaram a construção e consolidação do Direito do Trabalho, uma vez que as relações jurídicas da escravidão e

servidão não eram compatíveis com ele, sendo que apenas com a Revolução Industrial a relação empregatícia ganhou força.

Segundo Sérgio Pinto Martins (2017), as primeiras Constituições brasileiras começaram a tratar tardiamente dos mais diversos ramos do Direito, dentre eles o Direito do Trabalho, eis que antes apenas discorriam sobre o sistema e a forma de governo. Nesse ínterim, a Constituição de 1924 extinguiu as corporações de ofício, prezando pela liberdade de exercício de ofícios e profissões. Nesse mesmo sentido, quanto à Constituição de 1891, esta passou a assegurar a liberdade de associação e reunião, e versava sobre o livre exercício de qualquer profissão moral, intelectual e industrial (MARTINS, 2017).

No entanto, vale salientar que a criação de normas trabalhistas e o anseio por melhores condições de trabalho e de salários apontaram no Brasil após a Primeira Guerra Mundial e a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 1919. Isso porque, na época, havia uma expressiva quantidade de imigrantes no país, os quais reivindicaram tais melhorias, inspiradas nas mudanças ocorridas no exterior (MARTINS, 2017).

Em 1930, iniciou-se uma política trabalhista, pois antes havia somente leis ordinárias que versavam sobre trabalho, como organizações sindicais, férias, e o trabalho de menores (MARTINS, 2017). Nessa época, começaram a ser expedidos decretos e editadas legislações trabalhistas, dentre as quais podem ser citadas as que tratavam do trabalho das mulheres, salário mínimo, e até mesmo da Justiça do Trabalho, bem como da criação do chamado Ministério do Trabalho (MARTINS, 2017).

Por conseguinte, a Constituição de 1934 foi a primeira a versar sobre a matéria de Direito do Trabalho, explicitamente. A referida Carta Constitucional dispunha sobre importantes temas trabalhistas, como a jornada de trabalho de oito horas diárias, férias anuais remuneradas, bem como a proteção do trabalho das mulheres e menores, entre diversos outros temas, os quais foram influenciados pelo constitucionalismo social expressivo na época (MARTINS, 2017). Já a Constituição de 1937 possuía um contexto distinto, vez que o intervencionismo estatal era predominante, ocasionan-

do uma carta constitucional de caráter corporativista (MARTINS, 2017). Nessa referida Constituição, fora instituído o sindicato único, o imposto sindical, e previa a greve e o *lockout* como algo prejudicial ao trabalho.

Além disso, a edição da Consolidação das Leis do Trabalho se deu oficialmente em 1943, no Governo Vargas, por meio do Decreto-Lei nº 5.452/1943. Com a concretização da CLT, ela sistematizou diversas regras, decretos e leis trabalhistas já existentes na época, mas que estavam esparsas pelo ordenamento, tendo assim o intuito de consolidá-las (MARTINS, 2017). Assim, ela foi inspirada em Convenções, sendo essas ratificadas ou não pela OIT, e também pelo Primeiro Congresso Brasileiro de Direito Social, realizado em 1941, foram dois exemplos de importantes inspirações para a CLT. (MARTINS, 2017)

Cumprе salientar que o Direito do Trabalho, no Brasil, veio na contramão em relação ao observado em outros países, pois nesses países ele foi proveniente da luta de classes, mas, no Brasil, ele surgiu com o Governo Vargas, ditando uma legislação trabalhista já “de cima para baixo” (MARTINS, 2017, p. 58).

As Constituições de 1946 e 1967 não possuíam cunho corporativista, mas apresentaram poucas alterações em seu texto legal. Sendo assim, destacam-se as legislações ordinárias, tais quais: a Lei nº 605 de 1949, a Lei nº 3.207 de 1957, e a Lei nº 4.090 de 1962, a Lei nº 5.889 de 1973, entre outras (MARTINS, 2017).

Por fim, a atual Constituição Federal de 1988 prevê os artigos 7º ao 11, inseridos no Capítulo II, intitulado “Dos Direitos Sociais”, e do Título II denominado “Dos Direitos e Garantias Fundamentais”, e discorre dos direitos trabalhistas conquistados e consolidados ao longo de todas as Constituições anteriores, que foram de suma importância para a edificação e concretização do Direito do Trabalho no Brasil.

3. CONCEITOS DE TELETRABALHO E *HOME OFFICE*

Dedica-se o presente tópico a diferenciar os institutos de teletrabalho e do *home office*, visto que, principalmente durante o cenário pandêmico, ambos foram comumente confundidos, devido à complexidade dessa questão e conceituação dessas duas modalidades de trabalho, apesar de se tratarem de regimes diversos.

O teletrabalho faz o uso de tecnologias de informação e comunicação, e, também, pressupõe sua realização fora das dependências da empresa (empregador), e, portanto, o teletrabalhador pode desempenhar seus serviços tanto em casa quanto em outro lugar (COLNAGO, 2017 *apud* ANDRADE; FINCATO, 2018). Ademais, diante da atual legislação brasileira sobre esse tema, essa modalidade de trabalho está descrita na Reforma Trabalhista, a Lei 13.467 de 2017, especialmente no Capítulo II-A, nos artigos 75-A ao 75-E. Desse modo, a questão da utilização de meios de informação e comunicação à distância supramencionada está disposta no art. 75-B estabelecido pela Reforma Trabalhista:

Considera-se teletrabalho a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo. (BRASIL, 1943)

Posto isso, há no ordenamento a devida caracterização e descrição do que é considerado teletrabalho. Além disso, é de máxima importância que, no contrato de trabalho estabelecido nesta modalidade, esteja estabelecido que o trabalho seja cumprido majoritariamente fora das dependências da empresa empregadora, (COLNAGO, 2017 *apud* ANDRADE; FINCATO, 2018), pois o não respeito às disposições elencadas no contrato de trabalho pode ensejar em descaracterização do teletrabalho.

Neste seguimento, vale mencionar que o parágrafo único do referido art. 75-B dispõe que, o ocasional comparecimento do trabalhador nas dependências da empresa para a execução de algumas

atividades preestabelecidas e específicas, as quais exigiriam a presença do empregado no local, por si só não descaracteriza o regime de teletrabalho, conforme prevê a legislação (BRASIL, 1943). Nesse sentido, tem-se o art. 75-C, também instituído pela Reforma Trabalhista, que assim prevê:

A prestação de serviços na modalidade de teletrabalho deverá constar expressamente do contrato individual de trabalho, que especificará as atividades que serão realizadas pelo empregado.

§ 1º Poderá ser realizada a alteração entre regime presencial e de teletrabalho desde que haja mútuo acordo entre as partes, registrado em aditivo contratual.

§ 2º Poderá ser realizada a alteração do regime de teletrabalho para o presencial por determinação do empregador, garantido prazo de transição mínimo de quinze dias, com correspondente registro em aditivo contratual. (BRASIL, 1943)

Desse modo, o contrato de trabalho nesse regime deve conter expressamente as atividades prestadas pelo empregado, sendo que eventual e futura mudança no regime, por exemplo, retornar ao presencial, deve se dar por um acordo firmado entre ele e o empregador, desde que respeitado o tempo previsto no parágrafo 2º do art. 75-C, referente ao aviso prévio de prazo de transição mínimo entre as modalidades.

Outrossim, cumpre salientar que o teletrabalhador está excluído do regime de duração do trabalho, conforme previsto no inciso III do art. 62 da CLT, incluído pela Reforma Trabalhista, e também não possui direito a horas extras, por não haver propriamente controle de jornada (MELEK, 2021) e nem a intervalos e nem adicional noturno. Os demais artigos incluídos pela Reforma Trabalhista serão devidamente analisados no tópico seguinte.

Posto isso, quanto ao conceito de *home office*, termo este amplamente usado no contexto pandêmico, uma vez que foi uma das possibilidades de trabalho remoto devido à necessidade de isolamento social presencial, é preciso estabelecer alguns pontos de diferenças e semelhanças com o regime de teletrabalho conforme acima mencionado.

Desse modo, vale dizer que esse regime de trabalho não consta expressamente na legislação brasileira, mas é descrito como uma modalidade de teletrabalho. Ou seja, também é um trabalho prestado de forma remota, que utiliza os meios de comunicação e informação, como e-mails, telefones, redes sociais, e entre outros, mas no qual praticamente nada muda em relação ao trabalho desempenhado na empresa, como, por exemplo, o horário de trabalho já estabelecido (MELEK, 2021).

Assim, via de regra, o local da prestação de serviços e das atividades é a residência do trabalhador, e, além disso, em razão de o contrato de trabalho não sofrer muitas alterações, por ser uma negociação do empregador com o empregado, o trabalhador em regime de *home office* não está dispensado do registro de jornada de trabalho, pois essa deve ser definida pelo empregador da maneira mais favorável possível. Insta consignar, contudo, que o empregado no regime de *home office* tem direito às horas extras trabalhadas, diferentemente daquele no regime do teletrabalho, *a priori*.

Por fim, ambas as modalidades supracitadas apresentam semelhanças, como a utilização de meios de comunicação, e a prestação de serviços fora da empresa; mas também importantes diferenças, como a questão do controle da jornada de trabalho e a forma de fiscalização por parte do empregador, e alguns direitos e benefícios trabalhistas, como as horas extras.

4. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO NACIONAL POSITIVADA E ACORDOS INTERNACIONAIS SOBRE TELETRABALHO

Após conceituar as modalidades de trabalho abordadas neste artigo, este tópico busca expor e analisar a legislação positivada referente ao teletrabalho, bem como demais medidas sancionadas pelo Governo durante a pandemia da COVID-19. E, além disso, também almeja discorrer sobre atuais acordos internacionais do Direito do trabalho nesta matéria.

Posto isso, a regularização do teletrabalho está prevista no Decreto-Lei nº 5.452 de 1943, a denominada Consolidação das

Leis do Trabalho (CLT). Preliminarmente, vale ressaltar que o art. 6º da CLT previa que o trabalho exercido nas dependências do empregador ou o trabalho executado na residência do empregado não se diferenciavam (BRASIL, 1943). No entanto, com a Lei nº 12.551 de 2011, a redação do art. 6º foi modificada e inovada, e passou a ter a seguinte estrutura:

Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego.

Parágrafo único: Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio. (BRASIL, 1943)

Com a nova redação dada pela Lei nº 12.551/2011, o parágrafo único dispõe sobre os meios de telecomunicação e informação, os quais permitem a equiparação e caracterização da subordinação jurídica para fins trabalhistas. Nesse sentido, tem-se a Convenção nº 177 de 1996, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que disciplina sobre o teletrabalho e versa sobre a equiparação entre os trabalhadores à distância e os presenciais, ao que se soma a Recomendação nº 184 da OIT.

A referida Convenção, entretanto, não foi ratificada pelo Brasil, sendo que, somente no ano de 2011 foi dada atenção ao tema do teletrabalho, culminando assim na promulgação da Lei nº 12.551/2011, e a consequente modificação legislativa do art. 6º da CLT, mencionada alhures, igualando ambas as modalidades de trabalho (VASCONCELOS; COSTA; ALMEIDA, 2021). Nesse espeque, tornou-se evidente a demanda de maior proteção aos trabalhadores em domicílio, uma vez que os casos de alteração do presencial para essa modalidade de trabalho aumentou consideravelmente, principalmente devido ao cenário pandêmico vigente. Apenas 10 Estados-membros da OIT ratificaram a Convenção nº 177, demonstrando assim a emergente necessidade de os Governos darem a devida atenção aos direitos e garantias desses trabalhadores

em domicílio, seguindo as influentes orientações e recomendações da própria OIT nesse assunto (CALCINI; RIBEIRO, 2021).

Como já anteriormente analisado, apesar de ser uma questão complexa, aos teletrabalhadores não se aplicam as regras de controle de jornada, conforme disciplinam o art. 62 e o art. 74 da CLT, nem os preceitos no que tange às horas extras, adicional noturno, sobreaviso e entre outros.

Todavia, com a Reforma Trabalhista (Lei nº 13.467/2017), regularizou-se o regime de teletrabalho, especificamente no Capítulo II-A, do art. 75-A ao art. 75-E. Os artigos 75-B e 75-E já foram previamente expostos e explicados neste artigo. Sendo assim, vale ressaltar que o art. 75-A diz que a prestação de serviços pelo teletrabalhador deve observar o disposto neste referido Capítulo; já o art. 75-D dispõe que o fornecimento de equipamentos de tecnologia necessários para a prestação dos serviços remotos deve ser previsto no contrato individual escrito, bem como qualquer despesa do empregado nesse sentido. Por fim, o art. 75-E trata das precauções que os empregados devem ter a fim de evitar acidentes de trabalho ou doenças, assinando inclusive um termo de responsabilidade (parágrafo único), e essas precauções devem ser devidamente instruídas pelo empregador (BRASIL, 1943).

Com a pandemia da COVID-19, recentemente foram determinadas algumas medidas de adaptação dos trabalhadores, devido à importante necessidade do isolamento social presencial. Posto isso, tem-se a Medida Provisória nº 927, de 2020, já revogada, que em seu Capítulo II versava sobre alterar o regime de trabalho presencial para teletrabalho como uma das maneiras de enfrentar o estado de calamidade pública. No mesmo sentido, adotou-se a Medida Provisória nº 1.046, de 2021, também já revogada, que da mesma forma discorria sobre medidas trabalhistas de emergência e sobre o teletrabalho.

Observa-se que, apesar de existir há muito tempo, a legislação sobre teletrabalho é bastante recente. Segundo Vólia Bomfim Cassar (2018), a Lei nº 13.467/2017 pacificou quaisquer contradições no que diz respeito à conceituação de teletrabalho, uma vez que antes dava palco para bastante discussão, bem como a defini-

ção dos direitos do empregado nessa modalidade. Ocorre que, apesar da conceituação satisfatória trazida pela lei acerca do teletrabalho, fato é que a legislação mostra-se um tanto quanto econômica e superficial nos demais pontos, vez que importantes desdobramentos e especificidades de tal modalidade laboral sequer foram mencionados ou receberam a devida congruência em relação à realidade brasileira, a exemplo da necessidade de fiscalização da jornada de trabalho e da questão da responsabilidade do empregado arcar com as custas e manutenção dos equipamentos necessários ao trabalho à distância, que podem acarretar na intensificação da vulnerabilidade do trabalhador submetido a tal situação, consoante será abordado nos tópicos que se seguem.

5. OS IMPACTOS GERAIS DA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NO UNIVERSO LABORAL

Conforme articulado alhures, o universo do trabalho sofre constantes mudanças ao longo das décadas, bem como as normas que o regulam. É importante ressaltar que nunca se presenciou período histórico outro que o trabalho estivesse tão interligado a fatores que ultrapassassem o próprio ser humano. Houve vezes em que o maior aliado dos homens no labor fora a natureza, os animais ou as máquinas, mas, atualmente, tem-se presenciado algo novo: as tecnologias, simples ou complexas, têm servido de alicerce para que o trabalho possa ser exercido plenamente.

O cenário pandêmico, no que se entende abranger aspectos não só de saúde pública, mas também econômicos, sociais e culturais, trouxe mudanças abruptas que ainda se propagam por todo o mundo. Em um momento em que o distanciamento social tornou-se o principal meio de controle do caos instaurado pela rápida propagação do vírus SARS-COV-2, novas medidas foram necessárias a fim de que as empresas pudessem continuar suas atividades da melhor forma possível, adaptando-se ao máximo ao contexto fático em que se encontravam e tentando tornar o serviço de seus empregados o mais fluído possível.

Diante disso, as tecnologias ligadas principalmente aos meios de informação e comunicação interpessoal tornaram-se imprescindíveis, eis que permitiram que a dinâmica das empresas pudesse ser mantida, tornando-se dispensável a permanência, na integralidade do tempo, dos trabalhadores nas dependências da empresa. Nesse ínterim:

No contexto da pandemia, tratam-se de trabalhos realizados e possibilitados pelas tecnologias da informação (TI). Trabalhos que passaram a ser realizados em casa (à distância) mediados por computadores, notebooks, tablets e smartphones com conexão pela Internet. (BRIDI et al., 2020, p. 3-4)

Ocorre que a inserção desses novos instrumentos de modo demasiadamente célere acarretou severos impactos para os trabalhadores, os quais, positivos ou negativos, serão analisados neste tópico do trabalho.

De maneira geral, pode-se afirmar que as tecnologias que fomentaram a modalidade *home office* do trabalho no Brasil trouxeram benefícios e facilidades aos trabalhadores que se depararam com tamanha flexibilidade de local e horário, o que lhes permitiu diversificar as atividades do cotidiano para além da função que exercem.

Nesse sentido, passou a ser comum que os trabalhadores pudessem, por exemplo, se candidatar a vagas de emprego que, originalmente, estavam situadas em uma cidade diferente daquela em que eles residem. Isso ora reduziu gastos com transporte, que se apresentavam muito elevados, ora tornou os empregados totalmente independentes de qualquer meio de locomoção no que concerne a ter que deixar o local onde moram para se dirigirem às dependências das empresas. Além disso, possibilitou-se que um único trabalhador fosse capaz de exercer mais de uma função na mesma empresa, em virtude de as referidas tecnologias de informação retirarem restrições espaciais e organizacionais anteriormente existentes.

No âmbito familiar, em virtude de o *home office* ser sinônimo do exercício da função laboral em casa ou em outro local que não nas acomodações do empregador, atividades do lar que no regime presencial necessitavam ser delegadas a terceiros voltaram a ser exercidas pelos próprios trabalhadores. Logo, muitos deles passa-

ram a dedicar mais tempo, por exemplo, aos cuidados dos filhos, dispensando ou reduzindo os gastos com babás e cuidadoras; e também à limpeza e manutenção do lar, igualmente extinguindo ou diminuindo o orçamento destinado ao pagamento de faxineiros ou empregados domésticos.

Foram apresentadas apenas algumas das mudanças benéficas mais significativas trazidas pelo *home office* quando da análise das condições de vida da maioria dos trabalhadores brasileiros. Contudo, em uma análise mais casuística, seria possível trazer à tona outras vantagens que o trabalho em sistema remoto trouxe a tal classe. Feito esse esclarecimento, passa-se à análise dos principais impactos negativos aos trabalhadores em decorrência da recente revolução tecnológica no universo laboral.

Em um primeiro momento, é importante tratar da dificuldade que a maior parte da população enfrentou para se adaptar às novas tecnologias, conforme lecionam Raquel G. C. Brant Losekann e Helena C. Mourão (2020, p. 73): “[...] para os trabalhadores, surgiram desafios como a necessidade do rápido aprendizado de novas tecnologias, o estabelecimento de novas formas de interação e comunicação entre as equipes.”

Assim, considerando-se que há um relativo analfabetismo tecnológico em considerável parcela da população brasileira, pelo fato de inúmeros trabalhadores não terem recebido, ao longo de seu desenvolvimento pessoal e profissional, qualificação suficiente ou oportunidades para lidar, sem maiores dificuldades, com as tecnologias indispensáveis ao *home office*, tem-se que tal situação, completamente nova, pode gerar angústia, estresse e, frequentemente, inaptidão das pessoas para exercerem as funções que já estavam acostumadas a desempenhar.

Outro impacto negativo se refere aos elevados gastos que a transição entre o trabalho presencial e o *home office* tende a acarretar. Conforme visto, não há previsão expressa em lei acerca da responsabilidade da empresa, unilateralmente, prover aos funcionários em *home office* aquilo que lhes é necessário para trabalhar com qualidade, conforto e eficiência. Trata-se, portanto, de algo que deve ser estipulado entre os contratantes. Todavia, mesmo nas hipóteses em

que resta acordado ser do empregador o dever de fornecer em espécie os utensílios necessários ou em quantia monetária equivalente, torna-se difícil prever tudo aquilo que será necessário para que o trabalhador consiga exercer sua função da forma devida.

Ainda nessa perspectiva, Maria Aparecida Bridi *et al.* (2020) assevera ter havido um impacto severamente negativo na vida do trabalhador em *home office*: deparou-se, na pandemia, com o aumento não só de horas trabalhadas por dia, mas também de dias trabalhados por semana. Nesse sentido, foram obtidos dados alarmantes, como, por exemplo, o salto percentual de 16,11% para 34,44% dos entrevistados que trabalhavam mais de oito horas diárias antes (presencialmente, no ano de 2019) e durante a pandemia (remotamente, no ano de 2020), respectivamente; bem como a variação de 2,32% para 17,77% dos entrevistados quando perguntados se trabalhavam em todos os sete dias da semana, nos mesmos parâmetros apresentados acima (BRIDI *et al.*, 2020, p. 4-5).

Nesse sentido, nota-se que a flexibilidade trazida ao trabalhador pelo *home office* viabiliza uma maior exploração de tal classe, que permanece ocupada por maiores períodos naquilo que se refere ao trabalho que exerce. Tal fato acarreta outras problemáticas, em muito relacionadas à saúde do trabalhador, as quais serão abordadas oportunamente. Por conseguinte, traz-se aqui um trecho da pesquisa, reiteradamente retomada nesta parte do trabalho, que sintetiza a percepção que se tem do que foi apresentado até o momento:

No geral, os resultados da pesquisa evidenciam que o trabalho remoto no momento da pandemia do coronavírus sobrecarregou os trabalhadores no sentido de mais trabalho, em termos de horas e dias trabalhados, gerando um ritmo mais acelerado. Esse lado “perverso” do trabalho remoto, no sentido de que favorece um aumento da produtividade, já vem sendo apontado por pesquisadores de uma perspectiva teórica crítica sobre o mundo do trabalho, mesmo antes da pandemia. Os custos com os quais os trabalhadores têm que arcar quando realizam home-office e a imbricação entre tempo de trabalho e tempo de não trabalho destacam-se como elementos recorrentemen-

te mencionados pelas pesquisas que enfatizam as desvantagens que o trabalho remoto gera para o trabalhador e, em certa medida, uma perda da qualidade no trabalho, segundo relato dos mesmos. (BRIDI *et al.*, 2020, p. 6).

Portanto, salienta-se que, acerca dos impactos gerais decorrentes da revolução tecnológica no meio ambiente do trabalho durante a crise pandêmica COVID-19, deve-se sopesar tudo o que foi analisado acima, desde os impactos benéficos aos trabalhadores em sistema remoto até os malefícios por eles suportados. Isso em virtude de se ter em vista que a classe dos empregados é historicamente hipossuficiente quando comparada à classe dos empregadores, o que deve servir de motivação para que não se permita que a primeira sofra com desigualdades de forças ainda mais latentes do que as já perpetuadas.

6. A SAÚDE DO TRABALHADOR EM MEIO ÀS TECNOLOGIAS NO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO

Anteriormente, foram brevemente abordados os impactos, tanto favoráveis quanto prejudiciais, que incidem no meio ambiente de trabalho em razão da revolução tecnológica acarretada pela pandemia COVID-19. Tais impactos, direta ou indiretamente, geram problemas à saúde do trabalhador que – repentinamente – se vê adentrando uma nova atmosfera. A seguir, serão tratados três deles: o aumento da carga horária laboral e o cansaço físico e mental; o distanciamento social no trabalho e os distúrbios psicológicos e de sociabilidade; e a permanência em casa por longos períodos e o sedentarismo.

No que concerne ao primeiro dos três reflexos do trabalho em regime remoto na saúde do trabalhador durante a pandemia, tem-se que, conforme já apresentado, tanto as horas diárias quanto os dias da semana trabalhados aumentaram, levando à redução das horas de descanso dos empregados no Brasil. Isso se dá por alguns motivos, entre eles pela notável dificuldade das pessoas em organizarem

separadamente a vida pessoal e profissional, eis que ambas passaram a coexistir num mesmo ambiente, e também pela dificuldade enfrentada pelos trabalhadores, frente às tecnologias de informação e comunicação, de se programarem ou terem o direito de permanecerem *offline*, isto é, desconectados, por certos períodos do dia.

Acerca da coexistência da vida pessoal e profissional em um mesmo ambiente, qual seja, a casa do trabalhador, nota-se que nem sempre uma característica que *a priori* aparenta ser benéfica e libertadora realmente o é. Em verdade, tal fato pode vir a ser um desencadeador de estresse e frustração a certos trabalhadores, os quais nem sempre conseguem exercer os dois âmbitos de sua vida com calma e excelência, o que pode vir a ser gatilho para distúrbios como depressão, insônia, ansiedade e síndrome do pânico (FERREIRA, 2021, p. 13-15).

Nesse ponto ainda se mostra relevante consignar acerca da maior gravidade que isto possui na vida das trabalhadoras mulheres no Brasil, vez que, segundo Lisiana Lawson Terra da Silva (2019), elas historicamente ocupam um lugar de maior sobrecarga funcional, atendendo, na maioria das vezes, ao que se conhece por jornada dupla, ou seja, o exercício de função laboral somado aos cuidados da casa e filhos. Diante disso, tem-se que a reunião do pessoal com o profissional em um mesmo ambiente, quando sem planejamento e assistência devidos, gera desgaste intenso à saúde dos trabalhadores, em especial às mulheres.

Em relação à dificuldade de os trabalhadores munirem-se de momentos em que não se encontram em uso das tecnologias, permanecendo distantes da função laboral que exercem, permeada por metas, prazos e obrigações a serem cumpridas, assevera Salomão Resedá acerca da importância do chamado direito à desconexão:

Ora, se a subordinação e fiscalização do empregador ultrapassaram os horizontes da empresa e atingiram o âmbito privado do empregado, nada mais justo do que este possuir o direito de se desvincular virtualmente da empresa. É, portanto, neste sentido, que se direciona o direito à desconexão, ou seja, é o direito do assalariado de não permanecer “lincado” com o

empregador fora dos horários de trabalho, nos finais de semana, férias ou quaisquer outros períodos que sejam destinados ao seu descanso. (RESEDÁ, 2020, p. 172)

Portanto, nota-se a intrínseca relação entre o aumento da carga horária de trabalho dos profissionais em regime de *home office* e a dificuldade enfrentada por eles para se desconectarem da empresa. Novamente, tal situação traz prejuízos à saúde do trabalhador, que em virtude do excesso de informações, cobranças descabidas e incessantes, enfrenta fadiga excessiva, bem como um afastamento gradual de suas atividades que não aquelas do âmbito laboral, havendo o comprometimento, por vezes, de seu bem-estar.

No que se refere ao segundo dos três reflexos do *home office* na saúde do trabalhador durante a pandemia, tem-se que o distanciamento social no trabalho mostrou-se uma das principais queixas dos trabalhadores (BRIDI *et al.*, 2020). Consoante aos dados obtidos, levando-se em conta que foram entrevistadas 654 pessoas, 60,55% delas queixaram-se da falta de contato com os colegas de trabalho, o que, segundo os responsáveis pela pesquisa, possui sérios impactos à saúde psíquica dos profissionais, que passam a enfrentar problemas de sociabilidade, em virtude dos longos períodos de solidão em meio à tecnologia (BRIDI *et al.*, 2020, p. 5). Nesse sentido, asseveram ainda que:

[...] é importante questionar os incalculáveis prejuízos que a ausência de sociabilidade entre os trabalhadores pode gerar relativos a construção de formas de ação coletiva e solidariedade de classe, uma vez que fragmenta os trabalhadores e corrobora para o crescimento do individualismo, que já constitui uma tendência no atual contexto das relações de trabalho. (BRIDI *et al.*, 2020, p. 6).

Dessa forma, entende-se que, em longo prazo, a permanência do trabalhador em sua casa totalmente apartado de seus colegas de trabalho acarreta danos à maneira pela qual ele se relaciona com os seus semelhantes, seja profissionalmente, seja socialmente. Tais danos refletem diretamente na saúde mental de tais pessoas, acen-

tuando distúrbios que já possuam ou dando ensejo ao surgimento de novos, fomentados principalmente pelo sentimento de solidão e pela ausência do que, no regime presencial de trabalho, costumava ser uma verdadeira válvula de escape à pressão da rotina árdua inerente ao trabalho.

Em somatório ao apresentado, o último dos três reflexos à saúde do trabalhador que será abordado relaciona-se com sua permanência em casa por longos períodos. Uma vez que no regime remoto de trabalho não há a necessidade de deslocamento até as dependências da empresa, fomenta-se uma questão extremamente prejudicial à saúde dos brasileiros e que já vem sendo motivo de alerta dos órgãos de saúde: o sedentarismo.

Ainda que o mais corriqueiro fosse o uso de carro ou ônibus até o local de trabalho, o organismo realizava esforços ao longo desse trajeto, bem como o fazia nas acomodações da empresa quando se mostrava menor a dependência das tecnologias de informação, o que deixou de existir. Nesse ínterim, destaca-se também que o fato de o trabalhador possuir tudo o que precisa para exercer sua função em um único dispositivo eletrônico situado em sua casa serve de desincentivo à realização de atividades fora de seu domicílio, a exemplo de serviços bancários, idas ao supermercado e à farmácia. Frente a isso, o sedentarismo vem se tornando uma realidade cada vez mais largamente disseminada, de maneira que se mostra difícil o rompimento desse ciclo, eis que o brasileiro tem sobre a escrivaninha, ou mesmo em suas mãos, os meios para realizar quase a totalidade de seus afazeres cotidianos.

É largamente sabido que o sedentarismo é fator propulsor para uma infinidade de patologias humanas, entre elas a diabetes, a hipertensão, as doenças cardiovasculares e as doenças articulares. Portanto, o *home office*, ao servir de fomento para que os trabalhadores brasileiros se tornem sedentários, traz sérios impactos à saúde dos mesmos, de maneira que se apresenta como algo a ser abordado sob a perspectiva da saúde pública, que sofrerá os impactos, ainda que indiretos, da revolução tecnológica no universo do trabalho.

Ante todo o apresentado, e levando-se em conta os reflexos existentes na saúde do trabalhador, tem-se que toda mudança perfaz

a necessidade de adaptação e isso não seria diferente em relação à temática em tela: a revolução tecnológica no meio ambiente do trabalho trouxe impactos durante a pandemia e o fará também após o fim da crise sanitária, sendo crucial a adaptação jurídica a fim de que haja a mais ampla proteção aos trabalhadores, sendo este o foco do tópico que se segue.

7. DO *HOME OFFICE* PARA O TELETRABALHO: AS ADAPTAÇÕES LEGISLATIVAS NECESSÁRIAS

Frente à análise abrangente acerca do assunto em voga, buscou-se obter respostas às seguintes questões inicialmente propostas: será uma tendência a conversão do *home office*, antes adotado eventualmente e apenas por alguns segmentos, em teletrabalho, em caráter definitivo? Em caso positivo, tal quadrante exigirá adequações legislativas?

Depreende-se do articulado acima que o *home office* trouxe consequências severas à maioria dos trabalhadores, os quais passaram a repensar acerca do real benefício que a flexibilidade de horário e local trazem às suas vidas após a implantação das tecnologias de informação e comunicação nas empresas. A estas últimas, constatou-se que a incidência da revolução tecnológica no meio ambiente de trabalho tem se mostrado lucrativa e vantajosa: há a tendência de redução drástica dos gastos relacionados à manutenção das dependências das empresas e dos funcionários em regime presencial. Além disso, restou comprovado que os trabalhadores em regime remoto produzem mais e trabalham por períodos maiores, bem como se tornou possível o acesso a mão de obra mais diversificada, vez que há um desprendimento espacial entre empresa e empregado.

Em face disso, acredita-se ser uma tendência a conversão do *home office*, antes adotado eventualmente e apenas por alguns segmentos, em teletrabalho, em caráter definitivo, mormente por ambas as modalidades mostrarem-se cada vez mais congruentes aos interesses das empresas brasileiras. Ressalta-se que a pandemia, que consigo trouxe a necessidade do distanciamento social, apenas acelerou um processo que, embora de maneira mais tímida, já esta-

va presente no Brasil. Nessa perspectiva, tem-se que o teletrabalho vem sendo cada vez mais largamente implementado ao redor do mundo; no Brasil, o regime remoto do trabalho, isto é, o *home office*, representa uma possível transição para um momento em que passará a vigorar com maior intensidade o teletrabalho em si.

Sendo afirmativa a resposta para a primeira pergunta, deve-se pensar nas adaptações necessárias, mormente sob a perspectiva das leis, para que haja a proteção do trabalhador em meio aos novos caminhos a serem percorridos pelo universo laboral. Nesse momento, relembra-se que não há legislação que aborde diretamente o *home office*, devendo as adaptações iniciarem justamente nesse ponto: apesar de tal modalidade de trabalho ser considerada remota, isto é, excepcional e transitória, viu-se na pandemia que tal transitoriedade pode ser equivalente a anos, de maneira que a falta de regulamentação se mostra prejudicial. Portanto, é imperativo que o ordenamento jurídico pátrio passe a tratar de questões mais aprofundadas acerca do *home office*, a exemplo da jornada de trabalho, auxílio para compra de equipamentos, intervalos para descanso, benefícios devidos, a forma pela qual se dará o início e fim do regime remoto, bem como a duração máxima do instituto.

No que concerne ao teletrabalho, por sua vez, embora haja nas leis brasileiras certa regulamentação desta modalidade de trabalho, ela mostra-se tímida e insuficiente, vez que se tratava de um instituto com aplicação pouco abrangente na atualidade, de modo que se teria dado ênfase às demais matérias por ora mais relevantes. Ocorre que a defasagem na maneira em que a temática foi abordada permite ao empregador a prática de muitas arbitrariedades, eis que na legislação foram apresentadas apenas as linhas mestras, sem maiores especificidades que se julgam necessárias quando comparado o trabalho em regime presencial àquele executado por meio das tecnologias de informação e comunicação.

Por conseguinte, por restar claro que tanto o *home office* quanto o teletrabalho trazem impactos não apenas à rotina dos trabalhadores, mas também à saúde deles, julgam-se imprescindíveis as alterações legislativas visando à melhor regulamentação dessas modalidades laborais, norteando-se, por exemplo, pelos relatórios e pelas reco-

mendações apresentadas pela OIT. Para isso, devem ser observadas as necessidades dos empregados que se encontram nessa situação, bem como os anseios dos empregadores, lembrando-se sempre que o primeiro grupo historicamente se encontra em uma posição de vulnerabilidade social, cultural e financeira, devendo ser protegido da busca incessante pelo lucro, que comumente aparenta receber mais importância do que a preservação da dignidade do trabalhador.

8. CONCLUSÃO

Dado o exposto, o presente artigo demonstra que o meio ambiente do trabalho, durante a pandemia, sofreu radicais mudanças no que concerne à utilização das tecnologias de informação e comunicação nas prestações de serviço. Contudo, embora já fossem esperadas em longo prazo, tais alterações ocorreram repentinamente, eis que não mais se mostrou congruente à realidade pandêmica a presença do trabalhador nas dependências da empresa.

Nesse espeque, o *home office* tornou-se, em muitos casos, a única possibilidade de continuidade das atividades laborais durante a crise sanitária, sendo imperativas as adaptações tanto dos empregados quanto dos empregadores. Além disso, este novo cenário, no qual o trabalhador não mais permanece nas dependências da empresa, acarretou em notórios impactos, tanto favoráveis quanto prejudiciais, em sua rotina e saúde.

Mediante as diversas perspectivas apresentadas anteriormente, por ter o *home office* se apresentado favorável às empresas e à manutenção/manutenção de seus lucros, mormente por ser verdade que houve o aumento da exploração da mão de obra dos trabalhadores, que permaneceram em suas residências, concluiu-se haver a tendência de conversão desta modalidade excepcional de trabalho em teletrabalho, agora em caráter definitivo.

Em somatório a isso, levando-se em consideração a análise realizada, sob o ponto de vista legislativo, conclui-se igualmente que é imprescindível a regulamentação trabalhista atualizada e retificada

do *home office* e do teletrabalho, almejando a solução efetiva dos hiatos que constam no texto legal. Isso baseia-se no fato de que, atualmente, o legislador tratou os referidos institutos com demasiada limitação, sem que os tenha disciplinado com a devida minúcia e observância aos direitos e garantias fundamentais constitucionais, que protegem o trabalhador, historicamente posicionado no polo mais frágil da relação trabalhista.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1º maio 1943. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 16 dez. 2021.
- BRIDI, Maria Aparecida, et al. O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. **Remir**, Curitiba, 2020. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/remir/index.php/condicoes-de-trabalho/190-o-trabalho-remoto-home-office-no-contexto-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 08 dez. 2021.
- CALCINI, Ricardo; RIBEIRO, Viviane. Trabalho em domicílio e proteção pela OIT. **Consultor Jurídico**, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-21/pratica-trabalhistatrabalho-domicilio-protecao-oit>. Acesso em: 18 dez. 2021.
- CASSAR, Vólia Bomfim. **Resumo de Direito do Trabalho**. 6. ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2018.
- COLNAGO, Lorena de Mello Rezende; CHAVES JR., José Eduardo de Resende; ESTRADA, Manuel Martín Pinto. **Teletrabalho**. São Paulo: LTr, 2017.
- DELGADO, Maurício Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**: obra revista e atualizada conforme lei da Reforma Trabalhista e

inovações normativas e jurisprudenciais posteriores. 18. ed. São Paulo: LTr, 2019.

FERREIRA, Marcela Pereira. A ampliação do teletrabalho e home office em tempos de pandemia e seus reflexos na saúde do trabalhador. **Revista do Direito do Trabalho e Meio Ambiente do Trabalho**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 101-119, jan./jul. 202, ISSN: 2525-9857. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadtmat/article/view/7934>. Acesso em: 09 jan. 2022.

FINCATO, Denise Pires; DE ANDRADE, Amanda Scotá. Home office: direitos fundamentais, meio ambiente laboral e reforma trabalhista. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 281-300, dez. 2018. ISSN 2179-8214. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/direitoeconomico/article/view/22123>. Acesso em: 19 dez. 2021.

LOSEKANN, Raquel Gonçalves Caldeira Brant; MOURÃO, Helena Cardoso. Desafios do teletrabalho na pandemia COVID-19: quando o home vira office. **Caderno de Administração**, Maringá, v. 28, ed. especial, p. 71-75.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho**. 33. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MELEK, Marcelo Ivan. Os desafios para um ambiente do trabalho digno no home office. **Revista Direito Das Relações Sociais e Trabalhistas**, v. 7, n. 2, p. 135-148, 2021. Disponível em: <http://publicacoes.udf.edu.br/index.php/relacoes-sociais-trabalhista/article/view/368>. Acesso em: 19 dez. 2021.

RESEDÁ, Salomão. O direito à desconexão: uma realidade no teletrabalho. **Revista de direito do trabalho**, São Paulo, v. 33, n. 126, p. 157-175, abr./jun. 2007.

SILVA, Lisiana Lawson Terra da. Mulheres e o mundo do trabalho: a infundável dupla jornada feminina. **Revista Eletrônica Interações Sociais**, Rio Grande, v. 3, n.1, p. 120-131, jan./jun. 2019. ISSN

2594-7664. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/reis/article/view/9171>. Acesso em 09 jan. 2022.

VASCONCELOS, Caleb Mendes; COSTA, Andrea Dourado; ALMEIDA, Saulo Nunes de Carvalho. O teletrabalho e os desafios na pandemia de COVID-19. **Revista de Direito e Desenvolvimento da U Católica**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 55-80, dez. 2021. ISSN 2674-7286. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/red/article/view/4976>. Acesso em: 06 jan. 2022.

TELETRABALHO, HIPERVIGILÂNCIA E CONTROLE DE JORNADA

TELEWORKING, HYPERVIGILANCE AND WORKTIME REGISTRY

DIENES, Guilherme Burzynski*

RESUMO: O presente artigo pretende determinar se o uso das ferramentas de rastreamento e gestão aplicados no regime de teletrabalho seriam viáveis para o efetivo controle de jornada do empregado, bem como identificar que forma poderia se configurar o uso abusivo dessas técnicas em detrimento da intimidade e privacidade do trabalhador. Trata-se de pesquisa qualitativa de natureza exploratória, utilizando como abordagem o método dedutivo e procedimento metodológico a revisão bibliográfica, a pesquisa documental e o estudo de caso com relação ao tratamento jurisprudencial dado à categoria dos motoristas profissionais pelo Tribunal Superior do Trabalho e o corrente tratamento do controle de jornada em teletrabalho por parte do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. As conclusões demonstraram a correlação entre a possibilidade de hipervigilância do empregado e a de efetivação de controle de jornada por parte do empregador,

* Advogado militante na área trabalhista. Membro do grupo de pesquisa Direito à inclusão e acessibilidade das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, credenciado junto ao CNPq. Mestrando em Direito pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Graduado em 2012 pela Faculdade de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

caracterizando tal ato como abuso de direito e desconstituindo a presunção legal de impossibilidade de registro de horas prevista pelo inciso III, art. 62, CLT.

PALAVRAS-CHAVE: teletrabalho. jornada de trabalho. precedente judicial. hipervigilância. abuso de direito.

ABSTRACT: This article intends to determine if the use of tracking and management tools applied in the teleworking regime would be viable for the effective control of the employee's journey, as well as to identify how the abusive use of these techniques could be configured to the detriment of intimacy and privacy of the worker. This is an exploratory qualitative research, using a deductive approach method and employing as methodological procedure as follows: literature review, documental research and case study in relation to the jurisprudential treatment given to the category of professional drivers by the Superior Labor Court and the current treatment of work hours control in telework by the Regional Labor Court of the 15th Region. The conclusions demonstrated the correlation between the possibility of employee hypervigilance and the employer's control of working hours, characterizing this act as an abuse of rights and displacing the legal presumption of impossibility of recording hours provided for in item III, art. 62, CLT.

KEYWORDS: telework. worktime registry. judicial precedent. hypervigilance. abuse of rights.

1. INTRODUÇÃO

Aos crescentes riscos sanitários advindos da pandemia de Coronavírus tanto à preservação da vida como do emprego, a resposta adotada foi a disseminação do teletrabalho, regime recém-inserto na legislação pela Lei nº 13.467/2017 (reforma trabalhis-

ta), que foi objeto de reiteradas modificações para se adequar aos interesses dos empregadores, em particular através das Medidas Provisórias nº 927/2020 e nº 1.046/2021.

A despeito de inúmeras vantagens aludidas sobre a nova mobilidade do empregado e liberdade pela adaptabilidade de horários, diante da exceção legal prevista do inciso III, art. 62, CLT, esses empregados não são sujeitos a controle de jornada de trabalho, ainda que amparados pela limitação de jornada constitucional do inciso XIII, art. 7º.

Acompanhando essa fragmentação do ambiente do trabalho, proliferam-se as ferramentas e técnicas informáticas para gestão de processos e tarefas que permitem o rastreamento dos atos tomados pelo empregado em escala e proporção nunca antes registrada nos trabalhos presenciais, uma hipervigilância exercida em detrimento da intimidade e vida privada do funcionário.

A evolução da técnica se deu para avaliar o desempenho e a produtividade, mas o suporte legal para tanto não traz proteção aparente a tais obreiros quanto a essas novas técnicas de gestão e acompanhamento de jornada. Tal circunstância não é nova no ordenamento jurídico brasileiro: o mesmo ocorreu com a implementação por parte de seguradoras de equipamentos de rastreamento por satélite de veículos como forma de redução de passivo em caso de furto e roubo de carga, circunstância que gradualmente levou a jurisprudência pátria a afastar a impossibilidade de controle de jornada do trabalhador externo do inciso I, art. 62, para impor às empresas transportadoras o ônus de comprovar a impossibilidade de controle de jornada.

Diante dessa problemática, a discussão da presente pesquisa tem como objetivo determinar se o uso das ferramentas de rastreamento e gestão aplicados no regime de teletrabalho seriam viáveis para o efetivo controle de jornada do empregado, bem como identificar que forma poderia se configurar o uso abusivo dessas técnicas em detrimento da intimidade e privacidade do trabalhador.

Para tanto é realizada revisão de literatura sobre os temas apurados, com a pesquisa documental da oferta de três programas de gestão e monitoramento de terminais eletrônicos e o estudo de

caso com relação ao tratamento jurisprudencial dado à categoria dos motoristas profissionais pelo Tribunal Superior do Trabalho e o corrente tratamento do controle de jornada em teletrabalho por parte do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região.

Com isso, passa-se ao primeiro ponto de análise onde se busca avaliar os aspectos gerais a respeito do teletrabalho, a sua adoção no período pandêmico, suas particularidades no tocante a controle de jornada e similaridades com o caso das recentes mudanças legais efetuadas na categoria dos motoristas profissionais.

2. TELETRABALHO E CONTROLE DE JORNADA NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Recém-inserto na legislação brasileira por meio da reforma trabalhista promovida pela Lei 13.467 de 2017 (BRASIL, 2017), o teletrabalho constitui a forma de prestação de serviços que se dá fora das dependências do empregador com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação, “seja por meio de câmeras, sistema de *logon* e *logoff*, computadores, relatórios, bem como ligações celulares e rádios” (LEITE, 2019, p. 233-234).

Dada essa peculiar circunstância de fragmentação do ambiente de trabalho, presume-se a impossibilidade de controle de jornada por parte do empregador através do inciso III, art. 62, CLT (BRASIL, 2017), circunstância de exceção à lei brasileira que até então se restringia aos funcionários que exercem atividade externa com a devida anotação dessa condição na Carteira de Trabalho (inciso I, art. 62) e aos exercentes de cargo de confiança condicionado ao pagamento de gratificação de função equivalente a 40% do respectivo salário efetivo (inciso II e parágrafo único, ambos do art. 62).

Com o primeiro trimestre de 2020 se deflagrou o risco mundial e iminente de transmissão do patógeno SARS-CoV-2, mutação de coronavírus causadora da doença infecciosa identificada como Covid-19 então inédita, sem tratamento clínico e de fácil contágio se uma vez introduzida em uma determinada comunidade ou círculo social (Organização Mundial da Saúde, 2020).

Diversas políticas de restrição ao contato social foram gradualmente confeccionadas buscando refrear a sua proliferação e ao ambiente do trabalho não foi diferente: para tanto, a Organização Mundial da Saúde (2020, p. 7) recomendou a adoção de trabalho à distância promovendo o teletrabalho nas empresas como “forma de manter os negócios funcionando”, “resguardar a vida dos funcionários” e evitar o uso de transporte público e o convívio em locais aglomerados.

Para resguardar a saúde do trabalhador diante da excepcional de emergência sanitária pandêmica o regime de prestação de serviços adotado seria a do teletrabalho e, para tanto, aprovou-se a Medida Provisória nº 927/2020 (BRASIL, 2020) permitindo que o empregador a seu critério impusesse essa alteração da forma de prestação de trabalho, mesmo na ausência de aditivos contratuais e de acordos individuais ou coletivos (art. 4º).

Algumas particularidades a respeito do teletrabalho devem ser destacadas: decorre desse regime a isenção ao registro das horas trabalhadas dada ao empregador e, com isso, o risco potencial ao funcionário de ser prejudicado no controle de sua jornada tanto para preservar o seu repouso em observância à limitação de jornada de 8 horas diárias e 44h semanais do inciso XIII, art. 7º, CRFB (BRASIL, 1988) quanto para acompanhar e, consequentemente, averiguar o correto recebimento por eventual trabalho extraordinário prestado.

Ao mesmo tempo, o registro de horas serve à manutenção da disciplina e controle do ritmo do trabalho através da vigilância por parte do empregador, que é exercida como uma “função integrante do processo de produção” (FOUCAULT, 1999, p. 199) através da quantificação do “tempo médio para cada elemento base do trabalho” (TRAGTEMBERG, 1974, p. 74).

O que se busca com essa breve exposição é destacar uma particular função do controle de jornada para cada sujeito da relação de trabalho e o desfalque que a adoção do teletrabalho nos moldes legais representa a ambas as partes.

Ao empregador faltaria o controle de jornada como técnica de métrica para o exame do empregado, entendido por FOUCAULT

(1999, p. 214) como o processo de “constituição do indivíduo como objeto descritível, analisável” efetuado “para mantê-lo em seus traços singulares, em sua evolução particular, em suas aptidões ou capacidades próprias, sob um controle de saber permanente”; em suma, de forma a viabilizar a intensificação do processo produtivo, sua quantificação e a remuneração do serviço prestado (TRAGTEMBERG, 1974).

Ao empregado dificultaria o controle da limitação das horas efetivamente despendidas em serviço, afetando um direito social constitucional que serve de instrumento ao resguardo de sua incolumidade física e psíquica historicamente conquistado pela persistência da classe operária em sua defesa de suas necessidades materiais básicas (EDELMAN, 2016).

Assim, percebe-se que a adoção da técnica do teletrabalho ao mesmo tempo resguardaria a saúde do empregado contra o contágio e colocaria em risco essa mesma incolumidade ao potencialmente submetê-lo sem qualquer controle a uma jornada estafante e a premissa legal para tanto seria a presunção de impossibilidade de comprovação do controle de jornada por parte do empregador.

Essa circunstância, no entanto, apresenta outros desdobramentos com relação à técnica empregada para o monitoramento do teletrabalho, especialmente para atender à necessidade de controle de ritmo de produção das empresas, sob a máxima de Augusto Comte destacada por MARTINS (2021, p. 43): “saber para prever, prever para poder” como um lema de uma “sociedade industrial implacável em face ao ambiente”.

Proliferaram-se os programas de gestão e de monitoramento dos terminais eletrônicos conectados aos sistemas empresariais, especificamente aos laptops e PCs, já empregados na área de Tecnologia da Informação e em redes internas das empresas – cenário em parte antevisto por FAIRWEATHER (1999) considerando a facilidade de armazenamento e consulta de e-mails empresariais e a postura empresarial de entender ter “um direito incondicional ao controle e monitoramento do conteúdo” (FAIRWEATHER, 1999, p. 46, tradução nossa), especialmente no caso do fornecimento de equipamento e meios de comunicação de propriedade da empresa.

Essa predisposição à preservação de conteúdo por parte da empresa não pode, contudo, presumir uma falta por parte do empregado. O próprio desenvolvimento da atividade laboral depende da confiança recíproca entre empregado e empregador (PLÁ RODRIGUES, 1978), sendo ambos obrigados a guardar os princípios da probidade e boa-fé, por força do art. 422, Código Civil aplicado à seara trabalhista pelo permissivo do art. 8º, parágrafo único, CLT (FELICIANO, 2013).

A esse respeito, entretanto, recentemente a BBC News (PARKINSON, 2021) noticiou o caso de um engenheiro inglês de uma empresa que se ativava em teletrabalho durante o período pandêmico: ao visitar o escritório sede, verificou que a tela de cada um de seus colegas estava “à mostra, ali enquanto eles trabalhavam em casa”, com os gerentes não observando somente o trabalho desempenhado, mas verificando tudo o que era feito pelos funcionários, o tempo todo, tal como acesso a sites e vídeos de internet, podendo, inclusive, monitorar o que era feito em casa mesmo fora do momento do trabalho.

A particularidade desse caso em que o teletrabalho é exercido em detrimento à intimidade e privacidade do trabalhador concretiza o princípio abordado por FOUCAULT (1999, p. 225) de que “o poder deve ser visível e verificável” exemplificado na máquina panóptica onde a vigilância permanente por ela efetuada que buscava induzir nos funcionários “um estado consciente e permanente de visibilidade que assegura o funcionamento automático do poder” (FOUCAULT, 1999, p. 224), garantindo assim a obediência do empregado sem insurgências.

Evoca, ainda, ao menos em abstrato, a característica de imprevisibilidade e ambivalência da técnica delineada por ELLUL (1968) da seguinte maneira:

A história mostra que toda aplicação técnica, em suas origens, apresenta efeitos (imprevisíveis e secundários) muito mais desastrosos do que a situação anterior, ao lado dos efeitos previstos, esperados, que são válidos e positivos.

A técnica exige a aplicação mais rápida porque os problemas deste tempo evoluem rapidamente e exigem soluções urgentes. O homem atual é agarrado pela garganta por exigências que não podem ser atendidas pelo simples escoamento do tempo. É necessária uma solução, o mais rapidamente possível: é, às vezes, uma questão de vida ou de morte. Quando a solução é encontrada, específica para o ataque, é logo utilizada, porque seria loucura não empregar o meio. Não se tem tempo para avaliar todas as repercussões; quase sempre, são inimagináveis; quanto mais se percebe a interconexão de todos os domínios, e mais se imagina a interação dos instrumentos – menos tempo se tem para avaliar realmente esses efeitos.

A técnica exige ainda a mais rápida aplicação porque custa caro e deve render, seja em dinheiro, seja em prestígio, seja em força, conforme nos encontremos em regime capitalista, comunista ou fascista. Não há tempo para tomar todas as precauções, quando se trata de distribuir dividendos ou salvar a classe operária.

Ao que se apresenta no ordenamento jurídico pátrio destoa a falta de previsão normativa para o provável desenvolvimento de tais sistemas de informação: a opção legal seria definitiva pela impossibilidade técnica, ainda que eventuais abusos decorrentes das relações de trabalho possam ser submetidos ao Judiciário pleiteando a reparação de danos materiais e morais e a compensação por sobrejornada não paga em virtude da limitação Constitucional nos termos respectivos dos arts. 5º, X e XIII CRFB (BRASIL, 1988).

Essa circunstância não é de longe inédita e já se afigurou com outra categoria profissional que também era excetuada do controle de jornada: a dos trabalhadores externos e, mais especificamente, dos motoristas profissionais cuja profissão é atualmente regulada pelas Leis nº 12.619/2012 e 13.103/2015.

Explica-se: também insere essa atividade no rol de isenção de controle de jornada (art. 62, I, CLT), a jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho fixada na Orientação Jurisprudencial nº 332¹

¹ BRASIL. TST. SBDI-1. 332. MOTORISTA. HORAS EXTRAS. ATIVIDADE EXTERNA. CONTROLE DE JORNADA POR TACÓGRAFO. RESOLUÇÃO Nº

da SBDI-1 apregoava que para comprovar o eventual controle de jornada efetivamente exercido pela empresa em trabalho externo era necessário a existência de outros elementos probatórios que assim indicassem.

Esse entendimento se devia à imprecisão dos registros lançados por meio do sistema de tacógrafo, que consiste em um aparelho que media o curso da velocidade e distância percorrida pelo veículo em uma lâmina de papel preenchida pelo aparelho e alterada e documentada pelo próprio motorista.

O raciocínio era simples: a lei presume a inexistência do controle pela impossibilidade de ele ser realizado, logo as empresas transportadoras são desobrigadas a apresentar qualquer registro de horas a esse respeito e seria ônus do empregado comprovar o contrário, por se tratar de fato constitutivo de seu direito, no teor atual dos arts. 373, do Código de Processo Civil e 818, I, CLT.

A ausência de controle nesse caso representava, também, um risco de perda de carga às transportadoras, tornando cada vez mais usual o pacto de contratos securitários para resguardar a regularidade de suas operações.

Como forma de redução de passivo em caso de furto e roubo de carga, as próprias empresas seguradoras passaram a condicionar a realização desses contratos à implementação de sistemas de monitoramento de carga obtidos por meio de rastreamento via satélite (GPS), sistema sobre o qual detinham total controle e cujas informações poderiam ser oportunamente disponibilizadas às transportadoras, porém não a tempo real.

A situação descrita pode ser verificada no seguinte julgado firmado pela Primeira Turma do Tribunal Superior do Trabalho em Recurso de Revista interposto pelo empregado com base em violação a dispositivo de lei e norma constitucional (art. 62, I, CLT e art. 7º, XIII, CRFB) bem como dissenso jurisprudencial (BRASIL, 2015a, p. 10-11):

816/86 DO CONTRAN (DJ 09.12.2003) O tacógrafo, por si só, sem a existência de outros elementos, não serve para controlar a jornada de trabalho de empregado que exerce atividade externa.

Nas razões da revista, o reclamante sustenta que “tinha jornada contratual, e que esta era de oito horas diárias e de quarenta e quatro horas semanais, bem como, que esta era controlada e fiscalizada pela recorrida, pois havia roteiro pré-determinado; quando em viagens havia plano de viagem elaborado pela empregadora, que inclusive determinava as paradas; quando em viagens havia limite de horário para trafegar, pois era obrigado a parar as 22h00min; havia horário certo para entrega das mercadorias; havia monitoramento através de satélite – rastreador; tinha que se comunicar com telefone da empresa, sendo que através do rastreador recebia mensagens; tinha que trabalhar “direto” (metas) para receber a remuneração de frota = comissões; havia relatório de viagens – relatório de movimentação de veículo; havia o tacógrafo”. Requer seja restabelecida a condenação ao pagamento de horas extras e reflexos. Aponta violação dos arts. 1º, II, III e IV, 5º, caput e XXXV, 7º, XIII e XVI, e 170, caput, VII e VIII, da CF e 62, I, da CLT. Colige arestos para comprovar dissenso de teses. [...] Na hipótese, o Tribunal Regional consignou que “o único meio disponível à ré para controle da jornada era o sistema de monitoramento por satélite (GPS), o qual, conforme prova oral, inclusive admitido pelo reclamante nos autos de prova emprestada, consistia em exigência da seguradora”. Ressaltou que “as informações de monitoramento de carga, obtidas por meio do rastreamento via satélite não ficavam disponíveis em tempo integral à reclamada”, bem como que “Não há notícia, pois, do estabelecimento de contato telefônico, via celular, entre o autor e a reclamada durante a jornada, tampouco havia necessidade de comparecimento diário do empregado à sede da empresa para retirar e/ou deixar o caminhão” e que “não vieram aos autos relatórios dos quais constasse registros de horários”. Diante de tais circunstâncias, o Colegiado excluiu a condenação ao pagamento de horas extras. Nos termos do artigo 62, I, da CLT, os empregados que desenvolvem atividade externa incompatível com a fixação de horário de trabalho não fazem jus às horas extras.

Conquanto o fato de o empregado prestar serviços de forma externa, por si só, não enseje o seu enquadramento na exceção

contida no referido dispositivo consolidado, o quadro fático delineado no acórdão regional revela não só a inexistência de controle, ainda que indireto, da jornada de trabalho do reclamante, mas também a impossibilidade de fazê-lo, uma vez que as informações de monitoramento de carga, obtidas por meio do rastreamento via satélite, sequer ficavam disponíveis em tempo integral à reclamada.

Resumindo, a possibilidade técnica de controle de jornada se desenvolveu e passou a existir por esforço e investimento de terceiro (empresa seguradora) que era contratada pelo empregador e detinha toda a ingerência sobre essa vigilância, porém não se encontrava no controle direto do empregador, que poderia ter acesso às informações de forma indireta.

A técnica existiria e seria aplicada apenas para recuperar a perda de carga transportada, não para pagar o trabalhador em caso de sobrejornada ou protegê-lo de jornadas desumanas. A falta desse registro por mera conveniência da empresa foi novamente objeto de debate na Quarta Turma do Tribunal Superior do Trabalho em recurso de revista manejado pelo empregado, com uma relevante resolução diversa (BRASIL, 2015b, p. 6-11):

Conforme se extrai do acórdão regional, o indeferimento do pedido de pagamento de horas extras decorre da circunstância de que não há “prova nos autos capaz de demonstrar a existência de controle de jornada” e de que “a possibilidade do controle da jornada de trabalho não tem o condão de, por si só, afastar os empregados na exceção prevista no art. 62, I da CLT”. Não obstante, a própria Corte Regional relaciona diversos elementos que propiciavam à Reclamada a possibilidade de controle da jornada, embora não fossem utilizados para tanto. Nos termos da jurisprudência desta Corte, o que importa considerar não é se o Empregador fiscaliza ou não a jornada, mas sim se detém meios para esse controle, ainda que não os utilize por sua própria conveniência. A existência da possibilidade da fiscalização da jornada é suficiente para excluir o Empregado da exceção contida no art. 62, I, da CLT. [...]

consta do acórdão regional que a Reclamada dispunha do aparelho de GPS para saber a localização do caminhão a cada cinco minutos, que podia haver contato telefônico com o motorista por meio de aparelho celular. Consta, ainda, que “eventual existência de roteiro também não é suficiente para aferir a real jornada diária do motorista”. Portanto, extrai-se do acórdão regional que a Reclamada dispunha de meios indiretos que possibilitavam o controle da jornada do Empregado. O fato de ter usado ou não tais mecanismos para fiscalizar a duração do trabalho não tem relevância para o enquadramento do Empregado na exceção contida no art. 62, I, da CLT, conforme os precedentes desta Corte já citados. A simples existência da possibilidade de controle da jornada, ainda que indiretamente, já é suficiente pra excluir o Empregado da exceção contida no art. 62, I, da CLT. Dou provimento ao recurso de revista, para declarar que o Reclamante não exercia atividade externa incompatível com a fixação de horário de trabalho e determinar o retorno dos autos ao Tribunal Regional para prosseguir no julgamento do recurso ordinário interposto pela Reclamada como entender de direito.

Identificada a existência de meios para se realizar o controle de jornada, afasta-se a presunção legal de exercício de atividade incompatível com a fixação de horário de trabalho, sendo ônus do empregador comprovar o contrário por se tratar de fato impeditivo ao direito do autor nos termos dos arts. 373, II, CPC e 818, II, CLT. A esses debates e inquietações se devem as ulteriores modificações que resultaram na efetiva regulamentação do controle de jornada dessa categoria profissional.

Especificamente quanto ao teletrabalho, destaca-se o tratamento dado pela jurisprudência antes de sua inserção no texto celetista, donde é possível verificar originalmente o seu enquadramento como trabalhador externo (art. 62, I, CLT) e, portanto, tendo a isenção do controle de jornada condicionada à impossibilidade de controle de horário.

Nesse sentido e apreciando período laboral anterior à positivação do teletrabalho, a 5ª Câmara do Tribunal Regional do Trabalho

da 15ª Região entendeu em sede de Recurso Ordinário que ainda que o empregado teletrabalhador “trabalhe externamente, se houver possibilidade de o empregador saber se ele está ou não à sua disposição, deve-se respeitar o limite máximo da jornada, previsto no art. 7º, XIII, da Constituição Federal” (BRASIL, 2019, p. 3-4).

Em outra oportunidade, ao apreciar novamente a matéria em sede de Recurso Ordinário com relação a período anterior à inclusão da figura do teletrabalho na legislação (2016), a 10ª Câmara do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região se pronunciou no sentido de que “competia ao reclamante produzir prova segura e objetiva acerca da real possibilidade e efetiva existência de controle de jornada, por meios telemáticos e informatizados, a teor do parágrafo único do artigo 6º² da CLT, incluído pela Lei nº 12.551/2011, ônus não cumprido a contento” (BRASIL, 2020, p. 7).

Por derradeiro e avaliando em sede de recurso ordinário proposto pelo empregador uma relação de trabalho ocorrida após a inclusão da figura do teletrabalho na exceção do art. 62, I, CLT, a 6ª Câmara do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região frisou que:

se faz imprescindível a exata subsunção do trabalho realizado ao tipo previsto pelo legislador, já que o art. 7º, XIII, da Constituição Federal permite a flexibilização quanto à carga horária de trabalho unicamente para fins de compensação e redução de jornadas e nunca para supressão, pura e simples, dos limites de horários nele previstos. As exceções ao controle de jornada devem ser apreciadas com reservas.

No presente caso, a documentação trazida aos autos, notadamente o controle de jornada, demonstra que havia possibilidade de fiscalização do horário de trabalho da obreira. A reclamada abriu mão de deixar a gestão do tempo de trabalho ao encargo da trabalhadora, logo não pode invocar a aplica-

² Art. 6º Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego.

Parágrafo único. Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio.

ção do artigo 62 III da CLT. Portanto, devido o pagamento de adicional noturno mesmo após a pactuação do teletrabalho. (BRASIL, 2021, p. 5).

Em resumo, prevalece no Tribunal Regional do Trabalho da 15ª região o entendimento que caberia ao autor comprovar a possibilidade de fiscalização do horário de trabalho para ter a limitação de sua jornada de trabalho respeitada.

Assentes essas considerações sobre o teletrabalho, controle de jornada e sua disseminação no período pandêmico, busca-se em sequência delinear as funcionalidades ofertadas por três programas de gestão e monitoramento de terminais eletrônicos (Desktime, Hubstaff e Time Doctor) para identificar se seria possível o seu uso como forma de controle de jornada e se suas aplicações oferecem o risco de violação à privacidade do empregado.

3. PROGRAMAS DE GESTÃO E MONITORAMENTO DE TERMINAIS ELETRÔNICOS: UM BREVE APANHADO DE SUAS FUNCIONALIDADES

A análise do presente título se dará através de pesquisa documental de “materiais ainda não submetidos a um tratamento analítico” (GIL, 2018, n.p., Location 956) avaliando as funcionalidades anunciadas na oferta de três programas (*softwares*) de gestão e monitoramento de terminais eletrônicos atualmente disponíveis no mercado.

As informações serão coletadas diretamente dos sites das empresas Desktime (2022a), Hubstaff (2022a) e Time Doctor (2022a), com a respectiva tradução livre da oferta para o português caso não haja o correspondente em língua pátria.

Desktime (2022b) se anuncia como um “software de acompanhamento de produtividade e de tempo dos trabalhadores completamente automático” (*Automatic time tracking*) que ajuda o empregador (ou autônomos que façam uso dele) a atingir um aumento até de 30% na produtividade ao “descobrir práticas dos trabalhadores que não sejam ineficientes”, podendo gerar relatórios diários,

semanais ou mensais sobre essas atividades para fornecer aos clientes ou ao conselho da empresa.

As respectivas ferramentas utilizadas para tanto envolvem o acompanhamento de tempo automático onde se inicia no minuto em que o programa é ativado até o momento em que ele é desligado, sem lançamentos manuais sobre cada atividade.

A aplicação de rastreamento verifica e registra o tempo de uso de cada programa de computador e cada aplicação utilizada pelo terminal eletrônico, catalogando o título de cada documento acessado bem efetuando o monitoramento do uso de internet como acesso a sites, podendo categorizar tais itens como “produtivos” ou “improdutivos”. Inicia-se no minuto em que o computador é ligado até o momento em que ele é desligado, sem lançamentos manuais sobre cada atividade.

Para complementar essa função e “obter uma mais detalhada visão da eficiência” de trabalhadores remotos, Desktime (2022c) oferece a funcionalidade de captura de tela (*Auto screenshots*) de todos os terminais eletrônicos monitorados, podendo ser extraída a cada cinco, dez, quinze ou trinta minutos de forma integral ou borrada.

Seria possível ainda coletar dados fazendo o acompanhamento de tempo e expediente (*Offline time tracking*) sobre o tempo em que os funcionários permanecessem offline (DESKTIME, 2022c, n.p.), além de especificar a razão de sua ausência e os classificar como produtivos, improdutivos ou neutros.

Por fim, caso o funcionário precise se ausentar rapidamente e realizar alguma atividade não relacionada com o trabalho, seria possível fazer uso da funcionalidade de opção de tempo privado (*Private time option*), que uma vez ativada impede o rastreamento de qualquer atividade no terminal eletrônico (DESKTIME, 2022d). A esse respeito, destaca-se uma particularidade no tópico anunciado “configurações de tempo e trabalho”, *ipsas litteris*:

Alguns trabalhadores levam os seus computadores para casa; alguns trabalham de maneira remota e outros gostam de ficar depois do horário do expediente para trabalhar em projetos

pessoais. Desative o acompanhamento de tempo após o horário de trabalho, durante fins de semana e férias, e o app de acompanhamento de tempo DeskTime não intimidará mais os seus trabalhadores. (DESKTIME, 2022a, n.p.)

Oferta-se, ainda, a possibilidade de rastrear o tempo gasto com relação a um específico projeto ou com relação a um empregado específico, verificando quanto cada funcionário ganha por hora trabalhada e assegurando se o tempo pago corresponde a tempo efetivo de trabalho (DESKTIME, 2022e).

Diferentemente, o Hubstaff (2022a, n.p.) oferece a opção de rastrear o tempo gasto pelo funcionário bastando que seja ativada essa funcionalidade, podendo, ainda, detectar caso o empregado não esteja trabalhando e encaminhando uma mensagem solicitando para que ele decida se ainda deseja continuar a rastrear o tempo de trabalho ou não. Seria possível encaminhar essas mensagens a cada cinco, dez ou vinte minutos de inatividade. Cada entrada de tempo pode ser acrescida de notas esclarecendo qual trabalho estava sendo realizado e acrescentando outros detalhes que entenda relevante (HUBSTAFF, 2022a).

Ao mesmo tempo em que compila os dados para rastrear o tempo, o Hubstaff (2022b, n.p.) rastreia dados sobre as atividades realizadas no terminal para maximizar a produtividade, tal como aplicações utilizadas, sites visitados, tempo trabalhado (incluindo a quantidade de número de cliques de *mouse* e uso de teclado), e projetos em que o empregado se ativou. A captura de tela pode ser utilizada seletivamente em usuários específicos e também é disponibilizada para uso de “uma a três vezes a cada dez minutos” (HUBSTAFF, 2022b, n.p.).

Fornece, ainda, a funcionalidade de estabelecer o valor pagamento por hora para cada funcionário com relação ao tempo trabalhado, podendo cada trabalhador adicionar, deletar ou editar os registros de tempo manualmente se assim se mostrar necessário (HUBSTAFF, 2022c). Não teria uma funcionalidade para o pagamento de adicional por horas extras (*overtime rate*), sendo assinado a cada membro da equipe um valor fixo de pagamento e a

quantia não paga seria adimplida ao valor da hora base calculada com sobre o número total de horas que o funcionário trabalhou em dado um determinado período de apuração (HUBSTAFF, 2022d).

Por fim, a oferta do programa Time Doctor (2022, n.p.) assinala um ganho de produtividade de até 22% em equipes remotas, fazendo com que as empresas descubram “as tarefas e os clientes que ocupam tempo demais” e fazendo os funcionários dedicarem seu tempo integral ao serviço ao invés de “usar o Facebook no horário da empresa”.

Para tanto, “registra o uso de internet e aplicativos para todos os usuários durante o tempo de trabalho” (TIME DOCTOR, 2022, n.p.) e fornece relatórios com esses dados tanto a gerentes quanto para os funcionários individualmente, podendo identificar os recursos utilizados e o tempo de uso em cada aplicativo e website, bem como o gasto em projetos específicos, tarefas ou clientes.

Apresenta ainda um controle de tempo registrando o período gasto com trabalho e em intervalos, podendo registrar o tempo ocioso por meio da falta de cliques no *mouse* ou uso de teclado e fornece a opção de captura de tela (*screenshots*) dos terminais dos funcionários (seja de forma individual, para alguns deles ou para todos), que podem ser extraídas em qualquer intervalo de tempo à escolha da empresa. É permitido que essas capturas sejam deletadas caso acidentalmente registrem “atividades não relacionadas com trabalho” (TIME DOCTOR, 2022, n.p.)

Por fim, apresenta um sistema próprio para calcular a folha de pagamento de funcionários baseado em seu salário fixo ou em horas controladas, podendo ser personalizada pelo empregador (TIME DOCTOR, 2022).

Após a breve análise da funcionalidade dessas aplicações, resta o questionamento: seria possível efetuar o controle de jornada do empregado em teletrabalho por meio de aplicativos de gestão e monitoramento de terminais eletrônicos? Se positivo, esse controle permanente exercitado durante a jornada de trabalho poderia representar um sacrifício à privacidade do trabalhador?

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao que as novas possibilidades técnicas acenam, tanto no trabalho do motorista anterior à regulamentação de sua profissão quanto agora no teletrabalho, a evolução da técnica se deu para evitar riscos e avaliar o desempenho e a produtividade sem que o suporte legal acompanhasse essa alteração com a devida proteção a tais obreiros em contrapartida.

As aplicações analisadas possuem um objeto claro: registrar, documentar e, com isso, monopolizar o foco e a atenção do funcionário durante a jornada de trabalho. Com pequenas variações, as técnicas empregadas correspondem a uma vigilância permanente que é efetiva para registrar a jornada e até o próprio comportamento individual de cada empregado durante o desempenho de suas funções.

Como métrica para produção se apresenta como uma inovação no estado da arte, dando um controle do ritmo de produção ao empregador que ou inexistiria ou não seria mensurado por impossibilidade técnica em um trabalho presencial, especialmente quanto a contabilização do número de cliques e uso de teclado.

Apesar de permitir ao trabalhador o registro de suas horas, as funcionalidades de captura de tela e a perquirição infinitesimal em sua forma de trabalhar que esses programas permitem, o controle de jornada no teletrabalho somente seria possível com o sacrifício de sua privacidade e sua individualidade.

A hipervigilância exercida pelo empregador acarreta em uma presunção de permanente má-fé, que é incompatível com a fidúcia necessária para o desempenho das relações de trabalho e, portanto, desvia a finalidade do poder diretivo do empregador para o exercício de uma punição preventiva, permanente e implacável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: <http://>

www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 24 dez. 2021.

BRASIL. Medida Provisória nº 927, de 22 de março de 2020.

Dispõe sobre as medidas trabalhistas para enfrentamento do estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, e da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19), e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv927.htm Acesso em: 24 dez. 2021.

BRASIL. Lei 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13467.htm#art1 Acesso em: 19 dez. 2021.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. RO: 0012581-66.2015.5.15.0135. 5ª Câmara. Relatora: Ana Paula Pellegrina Lockmann. Data de Julgamento 01/10/2019. Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho, Brasília, DF, 08 nov. 2019.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. RO: 0011873-55.2017.5.15.0067. 10ª Câmara. Relatora: João Alberto Alves Machado. Data de Julgamento 23/10/2020. Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho, Brasília, DF, 04 nov. 2020.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. RO: 0010164-16.2021.5.15.0076. 6ª Câmara. Relatora: Ana Cláudia Torres Vianna. Data de Julgamento 01/10/2021. Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho, Brasília, DF, 19 out. 2021.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Orientação Jurisprudencial nº 332 da Subseção de Dissídios Individuais 1. Diário da Justiça:

caderno judiciário do Tribunal Superior do Trabalho, Brasília, DF, 09 dez. 2003.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Agravo em Recurso de Revista: TST-AIRR-2361900-43.2009.5.09.0014. 1ª Turma. Relator: Hugo Carlos Scheuermann. Data de Julgamento 06/05/2015. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 15 maio 2015a. Disponível em: <http://aplicacao5.tst.jus.br/consultaDocumento/acordao.do?anoProcInt=2012&numProcInt=190249&dtaPublicacaoStr=15/05/2015%2007:00:00&nia=6368037>. Acesso em: 22 dez. 2021

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. Recurso de Revista: TST-RR-1436-65.2012.5.24.0006. 4ª Turma. Relatora: Cilene Ferreira Amaro dos Santos. Data de Julgamento 18/11/2015. **Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho**, Brasília, DF, 20 nov. 2015b. Disponível em: <http://aplicacao5.tst.jus.br/consultaDocumento/acordao.do?anoProcInt=2014&numProcInt=53188&dtaPublicacaoStr=20/11/2015%2007:00:00&nia=6542233>. Acesso em: 22 dez. 2021.

DESKTIME. Software de controle de tempo de funcionários para empresas. **Desktime para empresas**. Letônia, 2022a. Disponível em: <https://desktime.com/br/software-de-controlo-de-tempo-de->

DESKTIME. Desktime features to help you excel. **Automatic time tracking**. Letônia, 2022b. Disponível em: <https://desktime.com/features#automatic-time-tracking>. Acesso em: 09 jan. 2022.

DESKTIME. Desktime features to help you excel. **Screenshots**. Letônia, 2022c. Disponível em: <https://desktime.com/features#screenshots>. Acesso em: 09 jan. 2022.

DESKTIME. Desktime features to help you excel. **Private time option**. Letônia, 2022d. Disponível em: <https://desktime.com/features#private-time-option>. Acesso em: 09 jan. 2022.

- DESKTIME. Project cost calculation and project billing with DeskTime. **Project cost calculation billing**. Letônia, 2022e. Disponível em: <https://desktime.com/features/project-cost-calculation-billing>. Acesso em: 09 jan. 2022.
- EDELMAN, Bernard. **A legalização da classe operária**. São Paulo: Boitempo, 2016.
- ELLUL, Jacques. **Técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- FAIRWEATHER, N. B. Surveillance in Employment The Case of Teleworking. **Journal of Business Ethics**. 22, 39-49, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/A:1006104017646> Acesso em: 23 dez. 2021.
- FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso de direito do trabalho: teoria geral do trabalho**. São Paulo: Saraiva, 2013.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 20ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2018. Edição Kindle. Não Paginado.
- HUBSTAFF. Time tracking software for employees. **Time Tracking Software**. Fishers (IN), Estados Unidos, 2022a. Disponível em: https://hubstaff.com/time_tracking_software. Acesso em: 09 jan.2022.
- HUBSTAFF. Power through projects with our employee productivity tracker. **Employee Productivity**. Fishers (IN), Estados Unidos, 2022b. Disponível em: https://hubstaff.com/features/employee_productivity. Acesso em: 09 jan.2022.
- HUBSTAFF. Keep track of employee hours with online timesheets. **Employee timesheets**. Fishers (IN), Estados Unidos, 2022c. Disponível em: https://hubstaff.com/features/employee_timesheets. Acesso em: 09 jan.2022.

HUBSTAFF. Frequently asked questions. Is it possible to pay overtime rates in Hubstaff? **Hubstaff support**. Fishers (IN), Estados Unidos, 2022d. Disponível em: <https://support.hubstaff.com/overtime/>. Acesso em: 09 jan.2022.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Curso de direito do trabalho**. 11^a ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

MARTINS, Hermínio. **Experimentum humanum: civilização tecnológica e condição humana**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

Organização Mundial da Saúde. Getting your workplace ready for COVID-19. **Organização Mundial da Saúde (World Health Organization)**. 3 mar. 2020, Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/getting-workplace-ready-for-covid-19.pdf> Acesso em: 28 dez. 2021.

PLÁ RODRIGUES, Américo. **Princípios de direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 1978.

PARKINSON, Justin. ‘Meu chefe via pelo computador o que os funcionários faziam em casa. Era sinistro’. **BBC News**, Londres, 28 dez. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-59805750>. Acesso em: 28 dez. 2021.

TIME DOCTOR. Rastreamento de tempo para equipes remotas. **Perguntas frequentemente feitas**. Las Vegas, NV, Estados Unidos, 2022. Disponível em: <https://www.timedoctor.com/pt/>. Acesso em: 09 jan. 2022.

TRAGTENBERG, Maurício. **Burocracia e ideologia**. São Paulo: Editora Ática S/A, 1974.

ENTREGADORAS E ENTREGADORES DE APLICATIVOS E O ACESSO À JUSTIÇA DO TRABALHO

APPLICATION DELIVERERS AND THE ACCESS TO LABOR JUSTICE

SILVA, Alice Oliveira*

RESUMO: O presente artigo objetiva explicitar a conjuntura de precarização do trabalho das entregadoras e dos entregadores de aplicativos, bem como compreender a relação entre essa categoria e o acesso à justiça do trabalho, observando-se o contexto da pandemia da COVID-19. Isso se dará por meio da análise de pesquisas científicas que envolvem a temática, de charges que registram e denunciam a situação fática desses trabalhadores e de estudos bibliográficos a respeito de uma conceituação crítica sobre o acesso à justiça do trabalho. Nesta última parte, serão inseridas as mobilizações promovidas pela categoria, sobretudo o “Breque dos Apps”, como expressão da luta pelo efetivo acesso a uma ordem justa e aos direitos e às garantias do trabalho digno.

* Graduada do 4º ano do curso de Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; Linha Temática 2- Tecnologia e Direito; e-mail: alice.o.silva@unesp.br; <http://lattes.cnpq.br/3030671317297401>.

PALAVRAS-CHAVE: entregadoras e entregadores de aplicativos. precarização trabalhista. COVID-19. acesso à justiça do trabalho; “Breque dos Apps”.

ABSTRACT: This article aims to explain the precarious work situation of application deliverers, as well as understand the relationship between this category and the access to labor justice, observing the context of the pandemic of COVID-19. This will be done through the analysis of scientific research involving the theme, of cartoons that register and denounce the factual reality of these workers and of bibliographic studies on a critical conceptualization of access to labor justice. This last part will include the mobilizations promoted by the category, especially the “Breque dos Apps”, as an expression of the struggle for effective access to a fair order and the rights and guarantees of decent work.

KEYWORDS: application deliverers. labor precariousness. COVID-19. access to labor justice. “Breque dos Apps”.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o Brasil vem avançando no contexto da precarização e da exploração das trabalhadoras e dos trabalhadores devido à ascensão de políticas neoliberais e da flexibilização de proteções trabalhistas. Assim, com um mercado de trabalho marcado pela informalidade e pelo desemprego (NASCIMENTO, REIS, 2021, p. 118) grandes empresas, escoradas em tecnologias de última geração, aproveitam-se da situação para obterem maiores lucros e super explorarem o trabalho das brasileiras e dos brasileiros.

Dessa forma, em uma realidade marcada pela extrema desigualdade social, diversas pessoas submetem-se a prestações de serviços com jornadas exaustivas, com uma remuneração muito baixa, assumindo todos os riscos que o trabalho lhes oferece sem qualquer espécie de proteção ou apoio dessas empresas, entre outras carac-

terizações de trabalho desumano. Uma expressão marcante dessa conjuntura é a categoria das entregadoras e dos entregadores de aplicativos, que está sujeita a esse trabalho:

Nesse panorama, as empresas-aplicativo visualizaram um enorme contingente de pessoas disponíveis para submeter às suas regras, por estarem elas coagidas por suas condições materiais de existência, como o temor ao desemprego e à fome, ou por serem jovens que têm dificuldade em encontrar um posto de trabalho formalizado. (NASCIMENTO, REIS, 2021, p. 119)

Com a pandemia do novo coronavírus, esse contexto piorou. Apesar de as demandas pelas entregas por aplicativos terem aumentado, o número de entregadoras e de entregadores aumentou, os salários diminuíram, as jornadas de trabalho aumentaram e as empresas expandiram os seus lucros e os seus monopólios no mercado. Além disso, esses trabalhadores ficaram expostos à contaminação da COVID-19, doença causada pelo vírus mencionado, sem qualquer classe de orientação ou proteção por parte dessas empresas.

Diante disso, o artigo tem como seus objetivos explicitar essa conjuntura que envolve as entregadoras e os entregadores de aplicativos, e compreender a relação entre essa categoria e o acesso à justiça do trabalho, sobretudo no contexto da pandemia da COVID-19.

O *corpus* analisado é composto por pesquisas científicas que investigam a situação das entregadoras e dos entregadores de aplicativos antes e durante a pandemia da COVID-19, além de charges que estão situadas nesses contextos. Cabe elucidar que a escolha das charges para a composição do *corpus* deu-se pelo fato delas expressarem parte da memória histórica do referido contexto abordado no trabalho (SANTOS, 2011, p.43), além de terem a capacidade de denunciar a situação dessas e desses trabalhadores. Ademais, é realizado o estudo bibliográfico de um conceito mais amplificado, portanto, crítico a respeito do acesso à justiça, para entendê-lo no campo trabalhista e relacioná-lo à categoria do trabalho de entregas por aplicativos.

2. PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO NO BRASIL E AS ENTREGAS POR APLICATIVOS

No Brasil, diante de um mercado de trabalho estruturado em “profundas desigualdades raciais, de classe e de gênero” (CARVALHO; PEREIRA; SOBRINHO, 2020, p.6), com os avanços do neoliberalismo e da consequente precarização do trabalho, bem como da flexibilização das leis e das proteções trabalhistas, é possível identificar a diminuição da quantidade de serviços formalizados, o que faz com que muitas trabalhadoras e trabalhadores tenham que atuar na informalidade (NASCIMENTO, REIS, 2021, p. 118). Nesse cenário, novas formas de exploração do trabalho têm surgido e se ancorado em todo um aparato tecnológico, como a internet e os meios digitais, para estruturarem essa exploração, garantindo maior lucro de algumas empresas e seus monopólios no mercado (REIS, MEIRELES, 2020, p. 182).

Assim, os maiores exemplos dessas novas formas de exploração são os aplicativos de entrega de comida, como *UberEats*, *iFood*, *Rappi*, entre outros. Eles produzem “uma nova forma de gestão, organização e controle do labor” (ABÍLIO, 2019, *apud*, FILHO, 2020, p. 75), porque fixam condições para a execução das tarefas, além de definirem preços das atividades e da remuneração dos prestadores de serviços. Nesse sentido, a pessoa que utiliza esses aplicativos não se torna cliente de quem está prestando o serviço, mas sim das grandes organizações empresariais globais que comandam essas plataformas digitais (FILHO, 2020, p. 75).

Essas empresas ao identificarem várias pessoas desempregadas e dispostas a se submeterem às suas regras para sobreviverem, disseminam a ideia de que se trata de um trabalho satisfatório e atrativo. Então, cria-se a narrativa de que entregadoras e entregadores podem registrar-se de forma fácil, pelo próprio celular, de que podem realizar as atividades no momento e no lugar que quiserem, e de que não há um compromisso formalizado, sendo por isso, uma melhor opção de trabalho (FILHO, 2020, p. 76). Assim, “o contrato de trabalho dá lugar aos ‘termos de uso’, aos quais adere o trabalhador interessado em se tornar um ‘colaborador’ da empresa” (ALVES;

BAGNO; GONÇALVES, 2020, p. 91). Entretanto, a verdade é que, dessa forma, essas instituições empresariais conseguem manter seus evidentes lucros ao passo em que “mantêm milhares de trabalhadores em condições precárias, mal remunerados e destituídos de qualquer proteção” (REIS, MEIRELES, 2020, p.192). Assim, esse discurso ideológico pautado no empreendedorismo e na autonomia desses trabalhadores é utilizado para legitimar a exploração e a falta de quaisquer direitos trabalhistas para a categoria. A esse respeito, o professor Ricardo Antunes (2020, p. 15) elucida que essas práticas têm se caracterizado como “uma forma oculta de assalariamento do trabalho, a qual introduz o véu ideológico para obliterar um mundo incapaz de oferecer vida digna para a humanidade”.

Desse modo, com o intuito de explicitar essas características da exploração do trabalho das entregadoras e dos entregadores de aplicativos, utiliza-se uma charge para a construção dessa análise. A escolha desse recurso artístico para isso, deu-se pelo fato de ele carregar uma importância significativa no registro documental do referido contexto social e histórico, assim como coloca Aucione Torres Agostinho: “charge se constitui realidade inquestionável no universo da comunicação, dentro do qual não pretende apenas distrair, mas, ao contrário, alertar, denunciar, coibir e levar à reflexão” (1993, p.229, *apud* MIANI, 2012, p. 40).



FIGURA 1- [Sem título]

OLIVEIRA, Edu. Disponível em: <<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1366148123554361&set=pb.100004775584423.-2207520000..&type=3>>

A charge denuncia a situação precária do trabalho de entregadores de aplicativos, por meio do desenho que representa a figura típica de um desses trabalhadores, que se encaixa no grupo modal dos *bikers* (ciclistas).¹ Assim, a bicicleta e a mochila com a bolsa térmica de entregas marcam essas características. Já as setas que apontam para a representação do entregador, contêm escritas que falam sobre a real situação do trabalho dele.

Dessa maneira, como é possível ler na charge, ele não possui folga nem férias. Isso porque, ele nem sequer possui um vínculo empregatício, para garantir-lhe alguma espécie de proteção trabalhista. Além disso, para permanecer no aplicativo, bem como para ter uma remuneração que consiga suprir suas necessidades mínimas, ele precisa manter altos níveis de produtividade e de bom desempenho (REIS, MEIRELES, 2020, p.194), o que lhe obriga a fazer muitas entregas, durante muito tempo de sua semana, não havendo um momento adequado para seu descanso.

Ademais, é importante destacar que para manter-se nesse trabalho, todos os equipamentos necessários para ele ser executado são de ônus do trabalhador, como o celular com sistema operacional compatível com o aplicativo, a cobertura de internet móvel, o meio de transporte, o combustível, os aparelhos de segurança e a bolsa térmica para guardar as comidas. Também devem ser assumidos pelas entregadoras e pelos entregadores os riscos de acidentes, danos nos equipamentos, faltas por questões de saúde, entre outros, como fica demonstrado na charge.

3. A PIORA DA SITUAÇÃO COM O CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Em 2020, devido à grave situação da pandemia do coronavírus, causador da COVID-19, o Brasil, assim como o mundo todo, teve que buscar medidas para a contenção da disseminação do vírus, bem como para prevenir a contaminação das pessoas pela doença.

¹ No Brasil existem dois grupos de entregadores por plataformas digitais que são os ciclistas (*bikers*) e os motociclistas.

Entretanto, foi nítido que, com a má-gestão da pandemia, o país não conseguiu efetivar medidas para proteger todas as pessoas. Isso porque, muitas delas, para manter a sua sobrevivência e a de seus familiares, tiveram que sair de suas casas e se submeterem a trabalhos precarizados, sem qualquer proteção adequada, ficando expostas à alta contaminação do vírus.

Nesse cenário, estiveram presentes as trabalhadoras e os trabalhadores de aplicativos, que tiveram o seu contingente aumentado (NASCIMENTO, REIS, 2021, p. 121), devido ao agravamento da crise econômica e do desemprego, e continuaram prestando serviços diariamente, além de ficarem mais vulnerabilizados do que já eram. Para explicar isso, é necessário analisar dados que mostram a relação entre o contexto pandêmico e a maior precarização do trabalho dessa categoria. Assim, mostra-se que:

em pesquisa realizada pela Empresa “RankMyAPP”, constatou-se que ao ser declarada a transmissão comunitária da doença, no Brasil, em 6 de março de 2020, houve um aumento de 126% no número de downloads de aplicativos de delivery quando comparados com o mesmo período do ano anterior (DELGADO, CARVALHO, 2020, p.398).

A partir disso, é possível identificar que houve uma ampliação no uso desses aplicativos, aumentando a demanda dos serviços de entrega de comida. Isso fez com que as entregadoras e os entregadores continuassem trabalhando, mas de uma maneira mais intensa, e, por consequência, mais exposta ao vírus. Desse modo, dados expõem que 62% das e dos trabalhadores dessa categoria, que fizeram parte de uma entrevista, tiveram suas jornadas de trabalho diárias aumentadas em torno de 5%. Embora tenha ocorrido esse aumento na busca pelos *deliverys*², não foi possível notar a “melhoria das condições de trabalho dos entregadores” (DELGADO, CARVALHO, 2020, p. 399), uma vez que 58,9% das pessoas entrevistadas afirmaram que perceberam uma queda na

² Palavra em inglês que significa “entrega” e que é muito utilizada para se referir a esse modo de serviço no Brasil.

remuneração (DELGADO, CARVALHO, 2020, p. 399). A respeito dessas circunstâncias, um entregador expôs com suas palavras que: “tem muito boy na rua, e eles [os apps] estão baixando as taxas porque sempre tem alguém para aceitar uma taxa ruim. Os aplicativos usam a nossa necessidade do momento para nos explorar” (FILHO, 2020, p. 81).

Outro fator marcante na piora da situação do trabalho das entregadoras e dos entregadores por aplicativos verificou-se que mesmo estando mais expostas ao risco de se infectarem e de adoecerem, não foram adotadas, desde o começo da pandemia, medidas de proteção à saúde dessas pessoas pelas empresas (NASCIMENTO, REIS, 2021, p. 124). E, mesmo com a criação de um fundo emergencial para essas trabalhadoras e para esses trabalhadores que fossem diagnosticados com COVID-19,

(...) uma reportagem do Repórter Brasil de 2020 sobre o trabalho por aplicativo na pandemia apurou que a burocracia e as dificuldades de comunicação dos trabalhadores com as empresas distanciavam a percepção desses benefícios. Ocorreram relatos de falta de transparência na aplicação dos recursos desses fundos e de dificuldade no acesso à assistência financeira (NASCIMENTO, REIS, 2021, p. 124).

Como parte da construção da análise do tópico, da mesma forma conduzida no anterior, e dada a devida importância da charge como um registro documental, coloca-se aqui uma que explicita a conjuntura vivenciada por essa categoria de trabalhadores no período pandêmico. Assim, é possível identificar que o personagem de bicicleta representa um entregador por aplicativos, e está passando com seu meio de transporte em uma corda bamba, sobre uma superfície lotada de desenhos que simbolizam o coronavírus.

Levando esses detalhes em conta, pode-se entender que passar com uma bicicleta, com uma bolsa térmica de entregas nas costas e tentando equilibrar-se em uma corda bamba, não é uma tarefa nada fácil. A dificuldade aumenta significativamente quando o risco de cair representa contaminar-se com um vírus que pode se tornar letal em seu organismo. De forma análoga, pode-se interpretar

que o personagem está passando por uma situação muito difícil, sem ter outra alternativa ou apoio. Com base nisso, e diante do que foi exposto, é possível perceber a verossimilhança presente no recurso artístico.



FIGURA 2- Delivery em tempos de pandemia.

DASSILVA, Zé. Disponível em: <<https://www.nsctotal.com.br/noticias/charge-do-ze-dassilva-delivery-em-tempos-de-pandemia>>

Com base nesse quadro, é essencial destacar que, em dados trazidos por estudos, percebe-se também que, embora a condição dessas e desses trabalhadores tenha piorado consideravelmente durante a pandemia, os lucros das empresas que detêm o poder dessas plataformas cresceram. “A título ilustrativo, a *UberEats* registrou um crescimento de 53% das receitas no período extraordinário, o que correspondia a US\$ 819 milhões” (SOPRANA, 2020, *apud* NASCIMENTO, REIS, 2021, p. 121).

4. O ACESSO À JUSTIÇA DO TRABALHO E AS ENTREGADORAS E OS ENTREGADORES POR APLICATIVOS

Após essa contextualização feita sobre a realidade em que as entregadoras e os entregadores das plataformas digitais estão imersos, busca-se, neste tópico, analisar a relação entre esses trabalhadores por aplicativo e o acesso à justiça do trabalho.

A princípio, faz-se necessário compreender qual o entendimento a respeito da concepção de acesso à justiça utilizada para a estruturação dessa análise. Para isso, é essencial mencionar o pensamento de José Geraldo de Sousa Júnior (2008, p. 160) em que voltado para uma análise amplificada do conceito de acesso à justiça, coloca que dois níveis desse acesso são fundamentais de serem considerados: a “igualdade constitucional de acesso representado ao sistema judicial para resolver conflitos; e garantia e efetividade dos direitos no plano amplo de todo o sistema jurídico (Santos, 2004: 814)”.

Na mesma linha, o autor utiliza o pensamento de Francisco das Chagas Lima Filho (2003), e explica que Francisco “defende o Acesso à Justiça como um direito de caráter fundamental a uma ordem justa, não estando limitado ao simples acesso à Jurisdição e ao processo” (SOUSA JÚNIOR, 2008, p. 154).

Dessa maneira, compreende-se o acesso à justiça de uma forma mais ampla, e que supera o acesso ao poder judiciário, sendo, portanto, o acesso efetivo aos direitos e à dignidade humana. No que diz respeito ao acesso à justiça do trabalho, é possível seguir o mesmo raciocínio, ao ser assimilado como o acesso aos direitos e à dignidade que pertencem às trabalhadoras e aos trabalhadores, bem como à proteção do trabalho humano, geralmente.

Assim, em relação à atual situação das entregadoras e dos entregadores por aplicativos no Brasil, e assimilada essa noção de acesso à justiça do trabalho, é possível entendermos que as pessoas dessa categoria estão distantes de um efetivo acesso. Isso porque, como visto, elas têm que se submeter às extensas jornadas de trabalho, aos riscos de acidentes sem qualquer amparo das empresas que comandam os aplicativos, bem como às remunerações baixas,

aos custos com o meio de transporte e com a bolsa térmica para as entregas e à falta de segurança contra os riscos de contaminação pela COVID-19 por causa da exposição ao coronavírus. Além do mais, no caso de entregadoras mulheres, é somado ao fato de que elas não possuem nenhuma proteção, por parte das empresas, em relação à “exposição frequente a práticas de assédio sexual, vindas de clientes, de representantes de estabelecimentos comerciais e também de outros entregadores” (FILHO, 2020, p. 80). Outros direitos trabalhistas destinados especificamente às mulheres também são inexistentes, como os atrelados à jornada de trabalho, à gravidez, à maternidade, entre outros.

Isso permite entender que as trabalhadoras e os trabalhadores de entregas por aplicativos estão distantes dos seus direitos trabalhistas, da sua dignidade enquanto classe trabalhadora e de qualquer proteção que envolva o trabalho humano, já que esses entregadores “estão, até o momento atual, à margem do direito, tanto no âmbito individual quanto no coletivo” (FILHO, 2020, p. 83). Por consequência, percebe-se que existe uma relação de distanciamento do acesso à justiça do trabalho a essas entregadoras e a esses entregadores.

4.1. “Breque dos apps”: mobilização por direitos e a luta pelo acesso à justiça do trabalho em meio à pandemia da COVID-19

Diante desse contexto de distanciamento do acesso à justiça do trabalho e de marginalização em relação a seus direitos, as entregadoras e os entregadores de plataformas digitais uniram-se e mobilizaram-se perante à situação degradante em que estavam inseridos, principalmente na pandemia. O marco histórico dessa organização foi o ato político que ocorreu no dia 1º de julho de 2020, em meio à pandemia do coronavírus, conhecido como o “1º Breque dos Apps”, expressão usada para aludir às plataformas digitais que oferecem esses serviços de entrega, tais como *iFood*, *Rappi* e *UberEats* (FILHO, 2020, p. 80).

O ato deu-se pela organização de moto-carreatas e manifestações presenciais por diversas regiões do Brasil. Além disso, alguns trabalhadores preferiram apenas ficar *off-line* dos aplicativos naquele dia e outros fizeram transmissões *online*, assim como outras mobilizações pelas redes sociais (FILHO, 2020, p. 79 e p. 80). Esse movimento representou um marco histórico na luta pelos direitos dessa categoria. O engajamento na organização também envolveu entregadoras e entregadores de outros países da América Latina (DELGADO, CARVALHO, 2020, p. 400).

Muitos foram os problemas apontados pelas trabalhadoras e pelos trabalhadores envolvidos nas manifestações, bem como várias foram as exigências pautadas no reconhecimento de seus direitos. Segundo um resumo apontado por Delgado e Carvalho (DELGADO, CARVALHO, 2020, p.400), pode-se compreender o que foi colocado nas mobilizações por quatro grandes frentes:

A primeira delas, espelhando a expectativa de contraprestação essencial da prestação de serviço, é o pleito pelo aumento do valor de “frete”, ou seja, o aumento do valor pago pelas plataformas pelo serviço de entrega realizado, o que se soma ao pedido de reajuste anual dessas parcelas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Em segundo lugar, a classe também demanda medidas assecuratórias ante os riscos que envolvem a atividade realizada, popularmente designada de “profissão perigo”. Nesse sentido, os reivindicantes reclamam que as empresas concedam seguro de vida, seguro contra roubo e acidente, bem como que forneçam equipamentos de proteção individual (EPI) e auxílio financeiro em caso de afastamento por doença, especialmente em atenção à maior exposição dos trabalhadores de aplicativos ao risco de contágio por Covid-19 (“auxílio pandemia”). A reivindicação contempla, em terceiro lugar, o pleito pelo fim dos bloqueios injustos e injustificados como forma de sancionamento e do sistema de pontuação e restrição dos locais de serviço. Tal medida é refutada ante a arbitrariedade de sua aplicação, o que afeta desproporcionalmente as condições contratuais dos trabalhadores, que, em muitos casos, se veem privados de sua principal fonte de renda. Em quarto lugar, no rol de demandas emergenciais,

consta o pleito pela criação de pontos de apoio para descanso, alimentação e realização de necessidades fisiológicas, pauta que se coaduna com a dimensão socioambiental do direito fundamental ao trabalho digno (DELGADO, CARVALHO, 2020, p. 400 e p. 401).

Nesse sentido, Ruy Braga e Marco Aurélio Santana (*apud* FILHO, 2020, p. 81), ao falarem sobre o “Breque dos Apps”, pontuam que:

Olhando as reivindicações e as falas dos entregadores, percebe – se que estamos diante de um movimento por reconhecimento e dignidade no trabalho. Um tipo de movimento que busca assegurar condições mínimas de subsistência digna para os/as trabalhadores/as que, como afirmam alguns entregadores, chegam a “passar fome entregando comida”.

A despeito desse movimento, coloca-se aqui o registro feito por essa charge, com o desenho da bolsa térmica, ferramenta de trabalho utilizada por quase todas e todos entregadores para a prestação de seus serviços, marcada, de forma escrita, com a data da mobilização e com um apoio expresso a ela. Isso representa um dos marcos característicos do “Breque”, uma vez que na realidade fática, diversas pessoas que trabalham com entregas por aplicativos utilizaram sua bolsa térmica para apoiar, divulgar e participar do ato político do dia 1º de julho de 2020. A charge coloca essa bolsa térmica sendo levantada pela própria mão de um entregador ou de uma entregadora, simbolizando a luta por seus direitos, por sua humanidade e por sua dignidade, assim como é escrito no próprio desenho.



FIGURA 3- [Sem título]

PXEIRA. Disponível em: <<https://www.humorpolitico.com.br/pxeira/to-nessa/>>

A partir dessa grande mobilização e das exigências feitas, o “Breque dos Apps” atingiu grande destaque, pois mostrou para a sociedade que trata-se de trabalhadores fundamentais para o abastecimento da cidade (CARVALHO, PEREIRA, SOBRINHO, 2020, p.18). Assim, apoiado por diversas entidades, partidos políticos, outras categorias de trabalhadores, defensores dos direitos humanos e trabalhistas, e boa parte da sociedade civil, o movimento tornou-se um dos assuntos mais comentados nas redes sociais, além de também ter repercutido na mídia televisiva.

Diante disso, o Ministério Público do Trabalho, bem como outros órgãos de controle passaram a pressionar essas empresas que fornecem os serviços pelas plataformas digitais para tomarem medidas relacionadas à proteção da saúde das e dos trabalhadores de entrega por aplicativos no período pandêmico. Desse modo, foram fornecidas máscaras, álcool em gel, criação de fundos para entrega-

dores infectados com o coronavírus (DELGADO, CARVALHO, 2020, p. 401). Entretanto, “o relato dos trabalhadores indica que os benefícios concedidos não satisfazem inteiramente às necessidades a que se prestam”.

Ademais, a repercussão das reivindicações também promoveram reações por parte das empresas que comandam os aplicativos, já que, as mesmas bloquearam alguns trabalhadores das plataformas digitais para tentar acabar com o movimento, além de terem oferecido incrementos nas taxas de remuneração das entregas no dia do grande ato político em prol de direitos (FILHO, 2020, p. 81).

Depois do “1º Breque dos Apps” houveram diversas mobilizações semelhantes organizadas por esses trabalhadores, o que demonstra que as entregadoras e os entregadores por aplicativos no Brasil estão ativos na luta em prol de seus direitos e de um trabalho digno. Outro ponto que comprova isso é que alguns coletivos desses entregadores estão em processo de construção e de organização, como é o caso do Movimento dos Entregadores Antifascistas e a Associação dos Motofretistas de Aplicativos e Autônomos do Brasil (AMABR).

A respeito dessas mobilizações pelo acesso à justiça do trabalho, o professor Ricardo Antunes é objetivo ao explicar que elas sinalizaram o início de uma nova fase de lutas sociais desencadeadas por esses trabalhadores, dado que “a nova morfologia do trabalho possibilita também o florescimento de uma nova morfologia das lutas sociais, de auto organização e de novas formas de representação” (2020, p.24). É necessário refletir também que o processo de luta pelo efetivo acesso à justiça, bem como aos direitos e às garantias fundamentais “implica dispor de instrumentos de interpretação dos modos expansivos de iniciativas, de movimentos, de organizações que, resistentes aos processos de exclusão social, lhe contrapõem alternativas emancipatórias” (SANTOS, *apud* SOUSA JÚNIOR, 2008, p. 11). Assim, o “Breque dos Apps” mostrou-se e tem se mostrando fundamental na luta pelo acesso à justiça do trabalho das entregadoras e dos entregadores de aplicativos, uma vez que emerge da e para a própria categoria, com o intuito acabar com esse distanciamento que existe entre a mesma e o acesso à justiça do trabalho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise elaborada sobre a precarização do trabalho de entregadoras e de entregadores de aplicativos no Brasil, e a consequente piora da situação com a pandemia causada pelo coronavírus ficou nítido entender que existe uma distância entre essas e esses trabalhadores em relação ao acesso à justiça do trabalho. É válido ressaltar que, neste artigo foram trazidos pontos de vistas que ampliam o conceito sobre esse acesso, levando-o para muito além do acesso ao judiciário e ao processo trabalhista, por entender que também envolve o acessar uma ordem justa, marcada por garantias e por direitos que abarcam um trabalho digno.

Além disso, ao relacionar as mobilizações do “Breque dos Apps”, pela criação e pela efetivação de direitos das trabalhadoras e dos trabalhadores de entrega por plataformas digitais no país, com a concepção amplificada sobre acesso à justiça do trabalho desenvolvida no tópico 4 deste artigo, é possível identificar que essas organizações e reivindicações representam a luta pelo acesso à justiça do trabalho por essa categoria. Isso porque, a conceituação apresentada aborda um acesso aos direitos fundamentais e à proteção da dignidade do trabalho dessas pessoas, não se limitando ao acesso ao judiciário. E é justamente isso que marca o movimento das entregadoras e dos entregadores que estão exigindo seus direitos e as proteções cabíveis para que tenham condições dignas de trabalho, o que, representa, portanto, a busca pelo acesso à justiça do trabalho e a superação desse distanciamento existente entre a categoria e esse acesso.

É essencial ressaltar que, embora algumas conquistas relacionadas às mobilizações das entregadoras e dos entregadores de aplicativos, como é o caso da aprovação da Lei 14.297/2022, que visa proteger esses trabalhadores durante a pandemia, tenham se concretizado, muitas dificuldades que envolvem a categoria e a materialização do acesso à justiça, assim como a efetivação de direitos são observadas. Isso porque, a própria lei foi sancionada com alguns vetos por parte da Presidência da República. Além disso, por esse distanciamento do acesso à justiça ter raízes nas políti-

cas neoliberais e no avanço da precarização do trabalho, trata-se de uma questão que envolve pilares bem consolidados do sistema capitalista. Nesse viés, cabe observar também que os movimentos das entregadoras e dos entregadores, muito cientes disso, continuam com a sua organização e com as suas mobilizações em prol da transformação permanente dessa realidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Amauri Cesar; BAGNO, Lorena Isabella Marques; GONÇALVES, Nicolle. Entregas mediadas por aplicativos e o mito do empreendedor de si mesmo na pandemia do coronavírus. **Revista Direito.Unb.** v. 04, n. 02, p. 85-116, mai./ago. 2020.

ANTUNES, Ricardo. **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0.** São Paulo: Boitempo, 2020.

CARVALHO, Felipe Santos Estrela de; PEREIRA, Sullivan dos Santos; SOBRINHO, Gabriela Sepúlveda. #BrequedossApps e a organização coletiva dos entregadores por aplicativos no Brasil. **Revista Jurídica Trabalho e Desenvolvimento Humano.** Campinas, v.3, p. 1-29, 2020.

DELGADO, Gabriela Neves; CARVALHO, Bruna V. de. O movimento coletivo dos entregadores de plataformas digitais no contexto pandêmico. **Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário Newton Paiva,** Belo Horizonte, n.42, p. (396-410) set./dez. 2020.

FILHO, Ricardo Lourenço. O Individual e o Coletivo no trabalho por plataformas digitais: possibilidades de compreensão da Constituição a partir da experiência do “breque dos apps”. **REJUR- Revista Jurídica da Ufersa,** Mossoró, v. 4, n.8, p. (72-93), jul./dez. 2020.

MIANI, Rozinaldo Antonio. Charge: uma prática discursiva e ideológica. **Revistas Usp**, 9ª Arte, São Paulo, v.1, n.1, p.(37-48), 1º semestre/2012.

NASCIMENTO, Líbia Luíza Carneiro do; REIS, Cacilda Ferreira dos Reis. As condições de trabalho dos entregadores e entregadoras por aplicativos no Brasil durante a pandemia, **Revista Princípios**, nº 160, p. (112-135), nov 2020/ fev 2021.

REIS, Camila dos Santos; MEIRELES, Edilton. O trabalho nas plataformas digitais de entrega delivery. **Trabalho, reformas e tecnologia**, Salvador, 2020, ISBN 978-65-992752-0-3, p. (179-210).

SANTOS, Fábio Cardoso dos. A charge política do artista Paulo Caruso em uma perspectiva bakhtiniana. **Revista L@el em (Dis-Revista L@el em (Dis)-curso**, v. 4, p. (37-59), disponível em <<http://revistas.pucsp.br/index.php/revlael>>

SOUSA JÚNIOR, José Geraldo. **Direito como Liberdade: O Direito Achado na Rua Experiências Populares: Emancipatórias de Criação do Direito**. 2008. 338 f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito da Unb, Brasília, 2008.

FONTES

FIGURA 1- Edu Oliveira. Disponível em: <<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1366148123554361&set=pb.100004775584423.-2207520000..&type=3>>. Acesso em: 27 de outubro de 2021.

FIGURA 2- Zé Dassilva. Disponível em: <<https://www.nsctotal.com.br/noticias/charge-do-ze-dassilva-delivery-em-tempos-de-pandemia>>. Acesso em: 27 de outubro de 2021.

FIGURA 3- PXEIRA. Disponível em: <<https://www.humorpolitico.com.br/pxeira/to-nessa>>. Acesso em: 27 de outubro de 2021.

ESPAÇO PARA LT2-14

A APLICAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA SEGURANÇA PÚBLICA E NO CONTROLE DOS CIDADÃOS

ESPAÇO PARA LT2-15

GIG ECONOMY, PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO E DIREITOS LABORAIS: SINDICALISMO, COOPERATIVISMO E ORGANIZAÇÃO COLETIVA E FORMAS DE RECONHECIMENTO DE DIREITOS TRABALHISTAS

ARTIGOS DA LINHA TEMÁTICA 3:
TECNOLOGIA E SOCIEDADE

A TÉCNICA NOS ESCOMBROS: APONTAMENTOS TEÓRICOS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA E O COLAPSO DA MODERNIZAÇÃO

THE TECHNIQUE IN THE WRECKAGE: THEORETICAL NOTES ON TECHNOLOGY AND THE COLLAPSE OF THE MODERNIZATION

PRATA, Caio Luis*

RESUMO: O presente trabalho busca, através em procedimento técnico de revisão bibliográfica, tecer apontamentos teóricos sobre a integração entre o desenvolvimento tecnológico e a degradação histórica das categorias fundamentais da sociedade capitalista. Dessa forma, intenta proceder uma aproximação preliminar entre os horizontes estruturais da Nova Crítica do Valor e as reflexões de Jacques Ellul sobre técnica e tecnologia. No curso da investigação, volta-se aos desenvolvimentos da então chamada “terceira revolução industrial”, concentrando-se em compreender

* Mestrando em direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; e-mail: caio.prata@unesp.br; currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5059661660661782>.

a relação entre tecnologia e valorização do valor, no interior de um quadro mais amplo do colapso da sociedade produtora de mercadorias. Inclina-se a propor, assim, uma aproximação inicial à construção de um rico ferramental teórico-metodológico à análise das condições contemporâneas do dito “mundo do trabalho” e suas implicações correspondentes.

PALAVRAS-CHAVE: marxismo. nova crítica do valor. trabalho. tecnologia. desenvolvimento tecnológico.

ABSTRACT: This paper aims, through a bibliographic review procedure, to produce theoretical reflexions on the integration between technological development and the historical degradation of the fundamental categories of capitalist society. Thus, it intends to make a preliminary approximation between the structural horizons of the New Critique of Value and Jacques Ellul’s reflections over technique and technology. Throughout the investigation, we seek to understand the developments of the so-called “third industrial revolution”, concentrating our comprehension on the relationship between technology and capital, within the collapse of the merchantise-producing society. This work purposes, therefore, an initial approach to the construction of a rich theoretical-methodological tool for the analysis of contemporary conditions in the so-called “work’s world” and its implications.

KEYWORDS: marxism. new critique of value. work. technology. technological development.

1. INTRODUÇÃO

O último relatório do Fórum Econômico Mundial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020, p. 29), ao tecer um prognóstico sobre a situação do trabalho no mundo, indicou que até o ano de 2025, 85 milhões de postos laborais serão extintos. Na base des-

sa ruptura, encontra-se uma tendência crescente de automação da produção global, através da qual máquinas e algoritmos ocupam, cada vez mais, funções manuais, administrativas e de processamento de dado.

Apesar do recente destaque, entretanto, a relação entre desenvolvimento tecnológico e o “mundo do trabalho”, não é um objeto recente de preocupação. Segundo Menegat (2000, p. 2010), já na década de 1950 despontavam análises cujo interesse central era discorrer sobre a existência de uma lógica causal subjacente à precarização trabalho, vinculando-a ao incremento da tecnologia na dinâmica de produção.

Adormecido, desde o advento da microeletrônica e da informática, marcando o que ficou conhecido por “terceira revolução industrial”, o tema ganhou novo fôlego. Nesse sentido, estabeleceu-se um certo consenso entre seus analistas mais críticos, que reconhecem, nesse momento-chave, o surgimento de “[...] um poderoso mecanismo de destruição de empregos jamais visto em toda a história da humanidade” (SENA, 1999, p. 04).

Todavia, a partir de tal constatação, podem se abrir dois caminhos distintos à compreensão dos efeitos do desenvolvimento tecnológico sobre a sociedade capitalista e seu “mundo do trabalho” – objeto que ocupará nossos esforços nessa oportunidade. O primeiro deles é o que se atém às manifestações mais imediatas do fenômeno (como a própria precarização ou generalização do desemprego), tomando-as como sua totalidade e adotando, portanto, uma posição praticamente descritiva de suas implicações.

Neste trabalho, porém, avançamos por outro caminho, já trilhado por nomes como Marildo Menegat (2000) e Maurílio Botelho (2009; 2018). Tal proposta, a partir do materialismo histórico-dialético (KOSIK, 1969), inclina-se à compreensão do trabalho enquanto “princípio coercitivo social” (KURZ; LOHOFF; TRENKLE, 1999), vinculando-o com o “ímpeto interno do movimento de valorização” enquanto “processo histórico” do capitalismo (KURZ, 2010, p. 58), pelo que se diferencia.

Em outras palavras, pretendemos uma aproximação de nosso objeto que seja intermediada por uma “crítica categorial do siste-

ma produtor de mercadorias” (KURZ, 2010, p. 39). De tal modo, buscaremos nos arrimar nas formulações da Crítica à Economia Política marxiana, intentando responder à nossa problemática a partir da consideração, em uma posição fulcral, das explicações de Marx sobre “[...] o nexó categorial e o processo de reprodução do capital” (KURZ, 2010, p. 64).

Tomamos, então, como marco teórico, os horizontes estruturais da chamada “Nova Crítica do Valor” (JAPPE; 2006; JAPPE, 2021; KURZ, 1998; KURZ, 2017), apresentada, ela mesma, como “pretensão de uma nova e macro teoria negativo-emancipatória” (KURZ, 2010, p. 39). Quanto ao fenômeno técnico e tecnológico, sem prejuízo, pretendemos realizar breves incursões no pensamento de Jacques Ellul (1968), por procedimento técnico de revisão bibliográfica.

Em termos organizacionais, para além desta introdução e das considerações finais, o presente trabalho está dividido em dois momentos, apartando-se, o primeiro, em uma subseção. Com isso, inicialmente, discorreremos sobre os elementos fundamentais de uma compreensão radical da modernidade capitalista, aclarando o teor de alguns conceitos fundamentais, como “mercadoria”, “forma-valor” e “dinheiro” e sua relação dialética.

Em sequência, buscamos situar o desenvolvimento tecnológico no interior dessa dinâmica, promovendo um diálogo entre alguns conceitos fundamentais da nova leitura de Marx e os traços da técnica moderna, como trabalhados pelo pensamento ellulziano. Por fim, avançamos para considerações a respeito da crise do capitalismo, indicando a posição ocupada pela tecnologia e pelo aperfeiçoamento da microeletrônica e informática.

2. ELUCIDAÇÕES CONCEITUAIS SOBRE A FORMA VALOR, O PRINCÍPIO DINÂMICO DA SOCIEDADE DAS MERCADORIAS.

As reflexões desenvolvidas por Marx, em sua crítica da economia política, permitem-nos indicar, com precisão, o princípio histórico dinamizador da sociedade capitalista. Esse, sintetizado sob a

ideia de “forma valor”, conforma “um processo, através do qual o capital se reproduz” (LEITE, 2020, p. 147), mobilizando suas formas sociais¹ e agindo, fundamentalmente, como um “princípio de socialização” (HÖNER, 2014, p. 13).

Seu complexo movimento, enquanto “uma plêiade de abstrações, encadeadas e dialeticamente relacionadas” (LEITE, 2020, p. 189) foi condensado na fórmula clássica “D-M-D” (MARX, 2013, p. 61), a ser traduzida em “Dinheiro-Mercadoria-Mais Dinheiro”. Em outras palavras, seu teor nos indica que “o capitalismo não é outra coisa senão a incessante ‘valorização do valor’, aparecendo como o fim-em-si de transformar dinheiro em mais dinheiro” (KURZ, 2005).

Por “valor”, referimo-nos à qualidade social que torna possível a realização generalizada da troca mercantil, sem a qual o capitalismo, onde a riqueza aparece como uma “enorme coleção de mercadorias” (MARX, 2013, p. 97), sequer poderia existir. De outro modo, o valor é que torna equivalentes os produtos de diferentes trabalhos concretos (com diferentes utilidades concretas, portanto), viabilizando sua permuta.

A instituição desse “parâmetro único” busca exprimir algo que todas as mercadorias – ainda que distintas (materialmente) – possuem, formando-se a partir da constatação de todas “serem produtos de um trabalho humano” (JAPPE, 2021, p. 22). Esse trabalho, porém, para constituir o valor, deve também ser considerado a despeito de suas características concretas, vez que essas, por variarem a depender de cada mercadoria, impossibilitariam sua igualação.

Considera-se, então, o simples “dispêndio de força de trabalho humana” (MARX, 2013, p. 99), ou, em outras palavras, “trabalho abstrato”, cuja medida é a “[...] média de tempo socialmente necessária” à produção da mercadoria em questão (TRENKLE, 2014, p.28). Isso implica que, no capitalismo, a atividade humana

¹ “Formas sociais são modos relacionais constituintes das interações sociais, objetificando-as. Trata-se de um processo de mútua imbricação: as formas sociais advêm das relações sociais, mas acabam por ser suas balizas necessárias” (MASCARO, 2016, p. 21)

é, ao mesmo tempo, produtora de uma utilidade material (valor de uso) e de uma qualidade eminentemente social: o valor.

Por consequência, pode se depreender que sua replicação contínua demandaria, como uma contraparte lógica, “[...] um aumento do trabalho despendido” (JAPPE, 2021, p. 25). Historicamente, esse processo foi dado através da exploração da força laboral, a produzir “mais-valor” (ou “mais-valia”), matizado no tempo de trabalho excedente àquele necessário para a reprodução material do próprio trabalhador.

Essa dinâmica, porém, não tem por objetivo a satisfação das necessidades humanas concretas, postas, tão somente, como apêndice necessário de um processo abstrato. Podemos afirmar que “[...] tanto a produção quanto os seus produtos são realizados em função da imposição da eficácia econômica abstrata”, produzindo-se, tão somente “[...] coisas que podem se exprimir em valor ou se realizar indiretamente através da valorização” (HÖNER, 2014, p. 15).

As situações reais que fazem prova desse diagnóstico são as mais variadas. Em 2017, por exemplo, produtores paranaenses jogaram ao lixo toneladas de batatas, em razão da queda do preço do tubérculo (G1 PR, 2017). Dois anos depois, em 2019, produtores paulistas se livraram de incontáveis tomates pelo mesmo motivo (G1, 2019). Já em 2021, no centro-oeste brasileiro, mais de 10 mil litros de leite foram escoados, também em reação à baixa de seu preço (JORNAL DE BRASÍLIA, 2021).

Por outro lado, também em 2017, cerca de 10,3 milhões de brasileiros passavam fome (IBGE, 2019, p.30). Em 2020, o número já havia saltado para 19 milhões (REDE PENSSANN, 2021, p. 10). Não se trata, aqui, do esteio quantitativo à elaboração de uma crítica moral de qualquer ordem. Trata-se, isso sim, da constatação da verdadeira natureza da produção de bens sob o jugo do valor.

Sejam batatas, tomates ou litros de leite, a produção desses alimentos em nada diz respeito à satisfação das necessidades humanas. Seu único objetivo se cristaliza na troca mercantil, visando gerar mais dinheiro. Consequentemente, não há qualquer dificuldade em descartá-los quanto inúteis ou disfuncionais a esse propósito. Trata-se de um fenômeno jamais visto, em toda a história da humanidade:

Todas as formas de produção anteriores, por mais injustas ou absurdas que tenham sido, destinavam-se à satisfação de determinada necessidade, real ou imaginária, e esgotavam-se com a sua realização, para em seguida recomeçarem o mesmo ciclo. *Serviam* para qualquer coisa: para reproduzir a sociedade existente. Quando o dinheiro torna ele próprio a finalidade da produção, nenhuma necessidade satisfeita pode constituir um fim. (JAPPE, 2021, p. 25)

Não por outra razão, o capital (e, portanto, o valor) é qualificado como autorreferente, hiperidentificatório e obsessivo: o seu autocrescimento corresponde à sua única e verdadeira finalidade, em um processo que se manifesta “[...] independe da vontade concreta dos sujeitos” (LEITE, 2020, p. 197), à medida que dispensa seu controle e se desdobra à escusa de seus desejos, agindo, assim, de forma autônoma.

Isso só é possível graças à “inversão real” (JAPPE, 2006, p. 35) que sustenta a lógica capitalista, pela qual o “[...] caráter social das relações é transferido aos produtos do trabalho e as relações entre pessoas ocorrem por intermédio desses produtos” (LEITE, 2020, p. 196). Logo, animam-se as coisas e dessubjetivam-se as pessoas para que as formas sociais possam “se ‘movimentar’ autonomamente” (LEITE, 2020, p. 196).

Contudo, vale destacar que, embora se trate de um princípio abstrato, o valor não pode se livrar definitivamente de uma expressão concreta, à medida que, como qualidade social, necessita de uma “vestimenta” fenomênica. Isso significa dizer, de modo simplificado, que o “crescimento do valor não pode ocorrer sem um crescimento [...] da produção material” (JAPPE, 2021, p. 25-26), a qual tensiona.

A questão que tende a conduzir essa dinâmica ao paroxismo, porém, reside no fato de que o abstrato tende ao infinito, ou seja: em tese, o valor pode se valorizar infinitamente. Todavia, ao implicar um correspondente crescimento da produção material, enseja, também, um consumo crescente dos recursos naturais e, conseqüentemente, a dissolução do próprio mundo concreto, que é, por sua vez, finito.

Logo, a imposição do abstrato sobre o real, alocando o valor como princípio de síntese social, faz do capitalismo verdadeira “metafísica realizada” (JAPPE, 2006, p. 178). Por não possuir qualquer limite à sua própria replicação virtual (JAPPE, 2021, p. 25), a forma-valor esgota a realidade, devorando-a. Todavia, essa contradição não é estática/imutável, mas, sim, relacional.

Em outros termos, o capital é uma “contradição em processo” (KURZ, 2017, p. 18), de tal modo que a oposição dialética entre valor e valor de uso engendra “[...] uma dinâmica que se expressa – e deve, tendencialmente, expressar-se – de modo materialmente específico” (BARRETO; VENTURA, 2016, p. 158), incutindo um paradoxo no processo de formação do valor, através da exploração da força de trabalho, cujas nuances devem ser observadas de forma mais detida.

2.1. A produção de mais-valor relativo e o papel da tecnologia no interior da sociedade das mercadorias

A partir da categoria “mais-valor”, podemos compreender a jornada de trabalho como duplamente composta: por um lado há o tempo de trabalho necessário e, por outro, o tempo de trabalho excedente. Durante o primeiro período “[...] os trabalhadores produzem o valor necessário à reprodução da sua força de trabalho – o seu salário”, enquanto, durante o segundo, “[...] produzem um valor excedente – a mais-valia – apropriado pelo capitalista” (MACHADO, 2019, p. 169).

Partimos do pressuposto de que a força de trabalho é comprada e vendida pelo seu valor, o qual, como o de qualquer outra mercadoria, é determinado pelo tempo de trabalho necessário à sua produção. Se, portanto, a produção dos meios de subsistência médios diários do trabalhador requer 6 horas de trabalho, então ele tem de trabalhar 6 horas por dia para produzir diariamente sua força de trabalho ou para reproduzir o valor recebido em sua venda. [...] A jornada de trabalho não é, portanto, uma grandeza constante, mas variável. Uma de suas partes é, de fato, determinada pelo tempo de trabalho requerido

para a reprodução contínua do próprio trabalhador, mas sua grandeza total varia com a extensão ou duração do mais-trabalho (MARX, 2013, p. 221)

Em outras palavras, todo trabalhador vende sua força de trabalho sob a forma de uma mercadoria. Seguindo o raciocínio que expusemos, se o valor de uma mercadoria é medido pelo tempo necessário à sua produção, a força de trabalho tem seu valor definido pelo tempo de trabalho necessário à reprodução do próprio trabalhador, ou seja, à manutenção de sua vida (garantia de sua moradia, alimentação, etc.).

A quantidade de tempo, no total da jornada de trabalho, que é posta como excedente a esta fração e durante a qual o trabalhador segue produzindo quaisquer mercadorias que sejam, gera uma quantidade a mais de valor ou, de outra forma, um “mais-valor”, que será apropriado pelo capitalista que o contratou, não integrando o salário pago.

Considerando, porém, que “[...] o *diktat* da valorização domina o próprio processo de produção” (HÖNER, 2014, p. 11), essa dinâmica de exploração toma forma tão somente como meio auxiliar à replicação contínua, automática e exponencial de dinheiro (JAPPE, 2021, p. 24). Logo, em seu interior, a tendência é a busca permanente pelo incremento da criação de mais-valor, através do desenvolvimento de formas mais eficazes de sua extração.

Uma vez que a substância do valor é o trabalho abstrato, cuja grandeza é medida em tempo, a primeira das formas que se apresenta, logicamente, é o aumento direto da jornada laboral, à qual corresponderia um acréscimo proporcional do tempo de trabalho excedente, conduzindo à criação daquilo que Marx (2013, p. 441) chamou por “mais-valor absoluto”.

Imaginemos um cenário hipotético em que a jornada de trabalho é de oito horas, das quais seis correspondem ao tempo de trabalho necessário e duas ao “mais-trabalho” (produtor de mais-valor). O mais-valor absoluto resultaria do prolongamento da jornada de oito para, por exemplo, dez horas diárias. Nesse movimento, o tempo excedente, outrora correspondente a duas horas,

seria, agora, de quatro horas, aumentando, proporcionalmente, o mais-valor.

Todavia, enquanto um meio “extensivo” de valorização (KURZ, 2017, p. 47), o mais-valor absoluto encontra barreiras físicas e sociais² à sua manutenção, revelando-se inviável a longo prazo. Com isso, o sistema capitalista, ao atingir um estágio de maior amadurecimento, passa a manejar outra estratégia de incremento do valor, agora de feição “intensivo” (KURZ, 2017, p. 47).

Trata-se da produção do chamado “mais-valor relativo” (MARX, 2013, p. 267), dada a partir do aumento da produtividade da força de trabalho, aquiescida com o aperfeiçoamento generalizado dos instrumentos dos quais se vale à produção mercantil (maquinaria), o que conduz, em última instância, à redução do valor da própria força de trabalho e à consequente diminuição da parte da jornada necessária à sua reprodução:

Segundo Marx, a mais-valia relativa pode ser extraída de uma segunda maneira, típica do capitalismo desenvolvido: através do aumento do tempo de mais-trabalho à custa da redução do tempo de trabalho necessário. Isso implica, na prática, a redução do valor da força de trabalho, conseguida através da redução do valor dos meios de subsistência. Assim, a chave da mais-valia relativa é o aumento da produtividade nos setores que fornecem a cesta de bens adquirida pelos trabalhadores com os seus salários: “Para que diminua o valor da força de trabalho, o aumento da força produtiva tem de atingir ramos industriais cujos produtos determinam o valor da força de trabalho, que, portanto, ou pertençam à esfera dos meios de subsistência costumeiros ou possam substituí-los” (Marx 1996a, 432). (MACHADO, 2019, p. 171)

Tal é a estratégia que se fixa, historicamente, como “[...] principal meio de acumulação capitalista” (KURZ, 2017, p. 47), prope-

² Tanto o corpo humano não é capaz de suportar jornadas de trabalho progressivamente mais longas quanto os próprios trabalhadores podem, em consequência desse prolongamento, organizarem-se a fim de pleitear a redução das jornadas, como já ocorreu historicamente.

lida pela coerção estrutural da concorrência entre os capitais individuais, que, mediando o movimento global de valorização do valor, “[...] obriga cada um dos atores a participar desse jogo insano ou desaparecer” (JAPPE, 2021, p.26) sob a baixa rentabilidade.

Podemos apontar, então, que o capital demanda à sua replicação, uma revolução constante das “[...] condições técnicas e sociais do processo de trabalho” (MARX, 2013, p. 268), com a “[...] progressiva cientificação” (KURZ, 2017, p. 47) e mecanização da lógica produtiva, dada através de um fluxo ininterrupto de inovações tecnológicas, com a descoberta de meios cada vez mais eficientes de produção.

Embora tudo isso nos permita concluir que “valor e tecnologia andam juntos [...]” (JAPPE, 2021, p. 325), não nos permite compreender, de forma satisfatória, os sentidos desse vínculo. Para fazê-lo, é necessário pensar a partir da singularidade da técnica e da tecnologia em nossos tempos. Nessa ocasião, o cotejo de nosso marco teórico com o pensamento de Jacques Ellul (1968) revela-se incontornável.³

Ellul, apreendendo a ruptura qualitativa promovida pela modernidade em termos de relações sociais (ELLUL, 1968, p. 64), indicava já a transmutação de uma antiga operação técnica, calcada na relação metabólica homem-natureza, em um fenômeno técnico (ELLUL, 1968, p. 64), totalmente novo, ordenado pelo ímpeto produtivo que governa a sociedade das mercadorias (ELLUL, 1968, p. 21).

Como já cuidamos de apontar, o capitalismo rompe historicamente com as formas de produção anteriores. Seu diferencial reside na alocação de um princípio abstrato, o valor, como polo de regência da reprodução da vida material. Portando-se como “forma social total” (JAPPE, 2006, p. 13), o valor ordena todas as outras esferas da vida em sociedade, que são remodeladas à sua conveniência, voltando-se à eficiência, eficácia e produtividade.

³ Esse movimento é possível em razão da abertura, de Ellul, aos pressupostos da epistemologia marxista, pelos quais foi amplamente influenciado (BARRIENTOS-PARRA, 2015, p. 425).

A técnica, por essa perspectiva, também teria sido reconfigurada para adequar-se aos propósitos de valorização do valor, a fim de partilhar com ele a mesma forma vazia, comprometida tão somente com seu próprio crescimento. Com isso, voltar-se-ia à perpetuação e garantia da eficiência, eficácia e produtividade, que garantem a supremacia do valor, sob a forma de dinheiro.

É justamente isso que Ellul parece compreender quando aponta reflete sobre o caráter historicamente determinado da técnica moderna, nos termos como explica Mocelin (2018, p. 160):

Ellul (1968) considera a técnica moderna distinta em certa medida da técnica antiga, pois o seu imperativo muda, se antes se produzia menos e o foco era o sujeito, agora o foco está no objeto e na produção cada vez mais eficaz. E para se ter cada vez mais produção e eficácia tudo que não é técnico, como a moralidade ou a subjetividade humana, é excluído do fenômeno técnico

A articulação desses termos históricos fica mais clara quando analisamos o desenvolvimento tecnológico, que enquanto a expressão mais evidente⁴ das propriedades⁵ típicas da técnica moderna

⁴ É verdade que o fenômeno técnico, em Ellul, não representa tão somente o desenvolvimento tecnológico, ou, em outras palavras, “a máquina”, assumindo, para o autor, [...] a totalidade das atividades do homem, e não apenas sua atividade produtora” (ELLUL, 1968, p. 02). Todavia, este trabalho, como já exposto em sede introdutória, tem um objetivo específico: refletir, através de uma crítica categorial, sobre o papel assumido pelo desenvolvimento tecnológico na constituição histórica de um cenário de crise do capitalismo. Em razão de tanto, optamos por nos restringir às questões específicas da tecnologia, em observância, até mesmo, ao espaço de desenvolvimento deste texto. Todavia, para os que tenham interesse em pensar a produção de subjetividades na modernidade a partir de uma aproximação entre a racionalidade técnica proposta por Ellul e uma leitura que centralize o valor mercantil como “forma geral”, recomendamos a leitura de “A sociedade autofágica: capitalismo, desmesura e autodestruição”, de Anselm Jappe (2021).

⁵ “Ellul identifica sete características do fenômeno técnico moderno, a saber: racionalidade, artificialidade, automatismo da escolha técnica, auto crescimento, unicidade, universalismo técnico e autonomia.” (BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 427)

(ELLUL, 1968, p. 02), apresenta-se, também, como um fim em si, autônomo, autômato e voltado ao auto crescimento (ELLUL, 1968, p. 97). Verdadeiro “objetivo em si mesmo sem sujeito” (KURZ, 2000).

Na modernidade, o desenvolvimento de novas tecnologias, nos moldes de um símile da forma-valor, é dado “[...] como um processo automático, que não requer a vontade ou controle das pessoas” (LEITE, 2020, p. 197). Ou seja, “[...] progride sem intervenção humana” (MOCELIN, 2018, p. 153), formulando-se e reformulando-se “[...] independente de nossa decisão” (ELLUL, 1968, p. 96), cada vez mais secundarizada.

Desde nossa perspectiva estrutural, poderíamos então dizer que o processo fetichista do capital impeliria, através da produção de mais-valor relativo, a um fetichismo (“automovimento”) da técnica e, assim, do desenvolvimento tecnológico, que passa a “engendrar a si mesmo” (ELLUL, 1968, p. 90), como um “mundo fechado” que, por si, “traça [...] seus limites e modela sua imagem” (ELLUL, 1968, p. 97).

Todavia, movido pelo valor, que “[...] não tem nenhum limite natural ao seu crescimento” (JAPPE, 2021, p. 25), o desenvolvimento técnico também desconhece limites (ELLUL, 1968, p. 93). Em consequência, atinge um grau em que se torna irreversível, recomeçando ciclicamente sempre a partir da “situação técnica anterior” (ELLUL, 1968, p. 93), em uma performance de permanente elevação.

De forma mais simples, pensando nos termos que já trabalhamos, se alguma inovação técnica permite a redução do tempo socialmente necessário à produção de uma mercadoria de cinco para apenas três horas, seu ponto de partida, desde então, tornar-se-ão essas mesmas três horas, a serem diminuídas para duas e assim sucessivamente. Não há possibilidade de uma inversão desses termos, vez que são decorrentes da natureza do fenômeno técnico.

Contudo, esse dado se apresenta como decisivo na dinâmica de acumulação capitalista, refletindo-se na possibilidade de manutenção da valorização do capital, atuando no que Kurz (2017, p. 18) nomeia por seu limite lógico e histórico absoluto, determinado pela tensão entre abstrato e concreto, que dá o sentido de sua existência e à análise do qual nos debruçamos a partir de agora.

3. A CRISE TERMINAL DA SOCIEDADE MERCANTIL: DESSUBSTANCIALIZAÇÃO DO VALOR E COLAPSO DA MODERNIZAÇÃO

É pacífico o reconhecimento, até mesmo entre os representantes do capitalismo global, como o Fórum Econômico Mundial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2020, p. 09), de que o desenvolvimento tecnológico oriundo das três revoluções industriais, provocou mudanças qualitativas profundas na dinâmica de exploração do trabalho, estando na base de um novo ritmo de produção e consumo de mercadorias.

Ao radicarmos, porém, tais alterações no ímpeto de produção de mais-valor relativo, aproximando-nos das observações de Ellul sobre a técnica moderna, compreendemos seu aperfeiçoamento a partir de um movimento interno, fetichista e autorreferente. Assim, passamos a observá-las no rescaldo de uma irreversível busca por eficácia, marcada pela otimização ininterrupta da maior produção no menor tempo possível.

É necessário, portanto, que “[...] o modo de produzir seja sistematicamente reconfigurado às feições do capital, que assuma formas materiais cada vez mais adequadas ao objetivo de valorização” (BARRETO; VENTURA, 2016, p. 159). Progressivamente, isso resulta, em um processo produtivo “crescentemente determinado pelo capital sob a determinação de capital fixo” (BARRETO; VENTURA, 2016,⁶ p. 157), ou seja: cada vez mais mecanizado e racionalizado.

Marx compreendeu esse processo sob a ideia de “aumento da composição orgânica do capital”, observando que, dela, resulta um aumento catártico da produtividade de trabalho, responsável por a um crescimento quantitativo exponencial dos produtos postos em circulação. Tal fenômeno, porém, embora iniciado na primeira

⁶ “Marx chama ao capital investido para comprar a força de trabalho capital variável – uma vez que este capital aumenta por intermédio do processo –, ao passo que ao capital investido na aquisição de meios de produção chama capital fixo” (JAPPE, 2006, p. 84)

revolução industrial, consolidando-se na segunda, apenas atinge seu ápice no século XX, com a chamada “terceira revolução industrial”.

Do motor a vapor à generalização, no século XIX, do uso de energia elétrica, gradativamente, ciência, técnica e tecnologia, caminharam juntas, em direção à replicação do capital. Todavia, apenas com o desenvolvimento de uma organização racional do trabalho, nos termos desenvolvidos por Frederick Taylor e Henry Ford (KURZ, 2017, p. 41), tal simbiose se aperfeiçoa, permitindo-se verificar empiricamente:

Até a Primeira Guerra, a capacidade produtiva de uma fábrica de automóveis de porte médio permanecia em torno dos 10 mil carros por ano; em Detroit, a nova fábrica de Ford produziu, no exercício financeiro de 1914, a fantástica cifra de 248 mil unidades do seu célebre “Modell T” (KURZ, 1998, p. 163)

Como já exploramos, a concorrência entre os capitais individuais enseja que essas reconfigurações das forças produtivas se generalizem. Assim, o tempo reduzido de produção individual das mercadorias, por um produtor, a permitir a apropriação temporária de uma massa de lucro, força que os demais produtores também incrementem sua produção, reduzindo, também, o tempo em que produzem dada massa de produtos.

Portanto, “o tempo de trabalho socialmente necessário para produzir uma massa crescente de mercadorias contrai-se continuamente” (MACHADO, 2019, p. 192), a medida que a média social do tempo se reduz, o que significa dizer que, progressivamente, torna-se necessária uma quantidade cada vez menor de trabalho vivo abstraído (medido em tempo) à produção de cada produto, de modo que seu valor unitário tende a decrescer.

Daí, desde pronto, extraímos um índice de contradição: o processo de mecanização da produção, matizado na busca pela replicação do valor, acaba instaurando uma força de repulsão do trabalho vivo no interior dessa mesma produção, tornando-o supérfluo. Contudo, sendo, o trabalho, a substância do valor, isso significa um progressivo esgotamento de sua própria substância:

Com o desenvolvimento das forças produtivas, o capital aumenta o grau de exploração, mas, com isso, ele mina o fundamento e o objeto da exploração, a produção de valor, enquanto tal. Assim, a produção de mais-valia relativa, como cientificação da produção, inclui a tendência para a eliminação do trabalho produtivo imediato como única fonte de criação do valor social total. Esse mesmo movimento, que acrescenta um novo valor na parte relativa do capital, reduz a base absoluta da produção de valor por meio da eliminação do trabalho produtivo vivo direto. (KURZ, 2017, p. 51)

Por óbvio, isso tudo se passa “às costas” (MARX, 2013, p. 103) dos produtores, que se ocupam tão somente com “[...] as formas mais superficiais de manifestação da mais-valor” (KURZ, 2017, p. 50), em uma busca sem limites pela rentabilidade. Em termos práticos, porém, os efeitos mais imediatos dessa sucessiva obsolescência do trabalho vivo, cada vez mais dispensável, se manifestam em uma dispensa da força de trabalho, ou seja: desemprego.

É uma consequência lógica: se, com a cientificação e aperfeiçoamento técnico-produtivo, um só trabalhador consegue produzir a mesma quantidade de mercadorias que, antes, exigia cinco trabalhadores, a parte tornada supérflua será demitida. Assim, “o aumento da produtividade reparte seus frutos de forma extremamente desigual: enquanto trabalhadores ‘supérfulos’ são demitidos, crescem os lucros dos empresários» (KURZ, 1998, p. 161).

Historicamente, porém, o capitalismo se revelou capaz de compensar o trabalho abstrato repellido da produção, de forma que “a inovação dos produtos (abertura de novos mercados) [...]” compensava e superava “[...] a inovação dos processos” (BOTELHO, 2009, p. 82). Isto é: o desenvolvimento de novas tecnologias, ao expandir as necessidades, barateando os produtos pela redução de seu valor, expandia, também, os mercados, criando uma demanda pela absorção de uma monta maior de força de trabalho que aquela deslocada.

Retomemos, por exemplo, o caso da indústria automobilística. Quando de sua criação, o carro era tido por artigo de luxo. Apenas no século XX, com as inovações produtivas que permitiram o cres-

cimento exponencial de sua produção, houve a respectiva redução de seu valor, levando ao seu barateamento e sua consequente popularização. Rapidamente, cada vez mais pessoas passaram a ter acesso ao automóvel.

Assim, embora, por um lado, “[...] necessitava-se de menos trabalho por automóvel”, por outro, também era preciso “[...] de uma quantidade bem maior do que antes de trabalho para a produção desproporcionalmente aumentada” (KURZ, 1998, p. 112), o que permitia uma absorção contínua de trabalho e, por conseguinte, a contínua acumulação do capital.

Todavia, esse movimento de compensação chegou a um limite, alcançado por força da própria lógica autocentrada do desenvolvimento tecnológico, que, impulsionado pelo valor, resulta na terceira revolução industrial, onde a microeletrônica e a informática são inseridas na produção, dando início a um processo de automação, que eleva a níveis jamais vistos a velocidade de ostracização do trabalho vivo:

A introdução do computador, da informática e da telemática na produção de mercadorias leva a uma revolução permanente dos métodos produtivos, a ponto da racionalização da produção, que dispensa força de trabalho, ser mais veloz que a expansão dos mercados criados por essas novas técnicas, que poderia compensar esse desemprego. (BOTELHO, 2018, p. 164)

As novas tecnologias, desenvolvidas a partir da metade última do século passado – em especial a partir da década de 1970 –, foram capazes de exponencializar a racionalização do processo produtivo em uma tal medida, que o mesmo se tornou não somente mecanizado, mas, para além, automatizado, com um potencial irreversível, portanto, à eliminação absoluta do trabalho vivo que outrora era exigido.

Se antes, “A antiga máquina-ferramenta estava projetada, grosso modo, para uma única função pré-definida”, através do *hardware*, agora, “[...] a sua função pode ser modificada de acordo com a necessidade da produção, bastando, para isso, reprogramação e

pequena alteração nos seus elementos materiais” (BOTELHO, 2009, p. 111). Logo, inclusive o trabalho humano de orientação da atuação mecânica, que define seu modo de interação ante o fluxo produtivo, passa a ser dispensável.

A isso corresponde, é verdade, um colossal aumento de produtividade (coroando a eficácia, perseguida pela técnica), todavia, também implica, na contramão, uma disparidade insustentável e crescente entre a velocidade deste aumento e a capacidade de absorção de mais trabalho, a fim e compensar a monta eliminada, permitindo a funcionalidade de valorização do valor.

Isso se dá pela própria natureza das novas tecnologias desenvolvidas e dos produtos dela originados que, mesmo sendo criados aos montes, representam uma capacidade muito pobre de absorção de trabalho. Como leciona Botelho (2009, p. 98), ao contrário da indústria automobilística, que “gerou uma série de objetos de consumo acessórios”, “[...] a produção flexível um computador não cria um mercado de acessórios tão significativos”.

Além disso, os produtos gerados pela microeletrônica são, num geral, incapazes de produzir novos mercados, uma vez que são voltados à integração de mercados já existentes. Um único aparelho celular, por exemplo, concilia, em seu interior, capacidade fotográfica, de reprodução audiovisual, comunicação, acesso à internet, dentre outros. Isso promove “[...] práticas econômicas que, tendo em vista a manutenção dos lucros e giro do capital, são claramente destrutivas” (BOTELHO, 2009, p. 99)

Usualmente isso poderia ser suprido com a estratégia de deslocamento “[...] da força de trabalho da produção (primário e secundário) para os serviços e o comércio (terciário)” (BOTELHO, 2018, p. 164). Todavia, tais setores também se encontram, em nossos tempos, automatizados, impedindo que assim se proceda à media que, inclusive neles, há uma tendência de expulsão do trabalho-vivo:

A capacidade destrutiva dessas novas tecnologias em termos de emprego é gigantesca, [...] o que levou ao fenômeno absolutamente novo, nas últimas décadas do século XX, do cres-

cimento sem emprego (jobless growth). Embora a economia pareça funcionar, do ponto de vista estatístico elementar da ampliação da produção, os empregos estão em contração, o que é um paradoxo típico de nossa época. (BOTELHO, 2018, p. 164-165)

Destarte, o capitalismo chega ao século XXI com mais meios para economizar trabalho produtivo direto, sua substância vital, do que para absorvê-lo, viabilizando sua expansão. Trata-se de um produto de sua própria lógica funcional, a qual, na busca pela extração cada vez mais intensiva de mais-valor, “tende a cortar o galho em que está sentada” (JAPPE, 2021, p. 306-307), de forma que “o capital, na produção de mais-valia relativa, é um limite lógico e histórico absoluto para si próprio” (KURZ, 2017, p. 50).

A crise vivenciada desde a década de 1970, com alguns períodos de maior acirramento desde então, não está posta como um abalo cíclico, mas, sim, terminal, inexistindo esperança em retomada da capacidade acumulação, porque essa esvaiu-se. O colapso moderno representa a “decomposição de um sistema plurissecular”, radicada no “esgotamento da própria fonte do capitalismo: a transformação do trabalho vivo em valor” (JAPPE, 2021, p. 305).

Considerando os traços fundamentais do desenvolvimento tecnológico, que, como já exploramos, apresenta-se como irreversível e inclinado ao seu contínuo aprimoramento – pois pressionado pelas dinâmicas categoriais da modernidade –, a tendência é a de agudização desse quadro. Com a iminência de uma quarta revolução industrial, a técnica e a racionalidade moderna, sob a égide do valor mercantil, encerram seu horizonte comum.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao reputarmos a dimensão empírica dos fatos como manifestação fenomênica de suas determinações estruturais, em razão de nosso método, pudemos aquiescer alguns ganhos analíticos. Para alcançá-los, por intermédio da Nova Crítica do Valor, voltamo-nos

às categorias forjadas pelo pensamento marxiano de maturidade, às quais tomamos como o ferramental adequado à investigação.

Como resultado, acabamos por nos afastar daquelas leituras que percebem na precarização ou redução dos postos de trabalho o efeito mais dramático do desenvolvimento tecnológico. Em verdade, partimos de sua constatação para, então, compreendê-la no contexto histórico específico da modernidade capitalista, organizada ao redor da forma-valor como seu princípio dinâmico fundamental.

Apresentando a contradição entre abstrato e concreto como distintiva da sociedade mercantil contemporânea, demonstramos que seu produto é o tensionamento gradativo da produção material pelo impulso contínuo da replicação de dinheiro. Esse movimento, pela via da criação de mais-valor relativo, ensejaria uma crescente inovação das forças produtivas, com a mecanização da produção, visando a exploração intensiva da força de trabalho.

Entretanto, desde uma perspectiva global das relações econômicas, instaura-se uma tendência de eliminação progressiva do trabalho vivo da produção, tornado cada vez mais supérfluo por força do aumento da composição orgânica do capital. A isso corresponde também uma gradativa dessubstancialização do próprio valor e, assim, a interrupção de sua capacidade histórica de valorização.

Usualmente, o próprio capital produzia mecanismos de compensação dessa perda de massa do valor social, valendo-se da expansão do mercado, através da criação de novos nichos de consumo. Contudo, o surgimento da terceira revolução industrial, com o desenvolvimento da informática e da microeletrônica, obsta a continuidade dessa dinâmica, elevando em graus até então inimagináveis a racionalização da produção.

Posto de outra forma, os mecanismos de economia de trabalho vivo acabam por superar, em força e velocidade, a possibilidade de sua reabsorção, provocando uma paralisação irremediável da produção de valor. Logo, partes cada vez mais significativas da humanidade tornam-se dispensáveis, dando origem a um desemprego estrutural e generalizado.

Este trabalho, ao realizar tal análise, permite visualizar o cenário de crise contemporânea como o resultado de um processo com-

plexo de decomposição das categorias fundantes da modernidade, radicado em sua própria lógica funcional (essencialmente autofágica). O valor, ao colapsar por sua própria força, arrasta consigo toda a materialidade do mundo, à qual violentamente devora

A terceira revolução industrial representa, nesse contexto, o ponto de inflexão do percurso histórico que culmina na autodestruição da sociedade das mercadorias. A técnica moderna, em seu movimento fetichista que, emulando a forma do valor, desenvolve-se em progressão geométrica, não pode reverter seu “progresso”. Tende, assim, a se prolongar, abstratamente, ao infinito ou, então, até o fim da materialidade que tensiona.

Ao propormos a vinculação dessa marcha técnica à lógica (des) funcional de valorização do valor, tomada como sua força propulsora, indicamos um duplo horizonte, a sustentar, por um lado, o agravamento do cenário em razão da irreversibilidade do desenvolvimento técnico autocentrado, e, por outro, um prognóstico de que sua superação impele uma ruptura definitiva com a potência autodestrutiva do capital.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, Eduardo Sá; VENTURA, Tailiny Ventura. Crise do valor: distintas interpretações e uma síntese possível. **Verinotio**: revista on-line de Filosofia e Ciências Humanas, [S.l.], n. 22, p. 152-176, 2016. Disponível em: www.verinotio.org/conteudo/0.459607244897268.pdf. Acesso em 01. dez. 2021.
- BARRIENTOS-PARRA, J. Revisitando o pensamento de Jacques Ellul na sociedade do século XXI (resenha). **Scientiae Studia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 425-30, 2015.
- BASSO, Pietro. **Modern Times, Ancient Hours**: Working Lives in the Twenty-first Century. Londres: Verso, 2003.
- BOTELHO, Maurilio Lima. **Crise da sociedade do trabalho**: teorias em conflito. 2009, 380 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro,

Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: https://institucional.ufrj.br/portalcnpda/files/2018/08/2009.tese_.MAURILIO-LIMA-BOTELHO.pdf. Acesso em 03 nov. 2021.

BOTELHO, Maurílio Lima. Entre as crises e o colapso: cinco notas sobre a falência estrutural do capitalismo. **Revista Maracanan**, [S.l.], n. 18, p. 157-180, jan. 2018. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/maracanan/article/view/31274/23103>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

Com preço caindo, agricultores do PR jogam batatas e tomates no lixo. **G1 PR**, 24 jan. 2017. Disponível em: <g1.globo.com/pr/parana/noticia/2017/01/com-preco-caindo-agricultores-do-pr-jogam-batatas-e-tomates-no-lixo.html>. Acesso em 03 dez. 2021.

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

Em protesto, pecuaristas jogam fora 10 mil litros de leite: grupo protesta contra o baixo preço pago pelo produto. **Jornal de Brasília**, 07 abr. 2021. Disponível em: <<https://jornaldebrasilia.com.br/nahorah/em-protesto-pecuaristas-jogam-fora-10-mil-litros-de-leite/>>. Acesso em 01 dez. 2021.

HÖNER, Christian. O que é valor?: da essência do capitalismo – uma introdução. In: NASCIMENTO, J. (Coord.), **Introdução à nova crítica do valor**. São Paulo: Perse, 2014, p. 09-16.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares (2017-2018): análise da segurança alimentar no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>. Acesso em 10 nov. 2021.

Insatisfeitos com preço, agricultores jogam toneladas de tomate às margens de rodovia: segundo os agricultores de Ribeirão Branco (SP), o descarte do fruto ocorreu devido a queda dos preços. **G1**, 01 fev. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/itapetininga->

<regiao/noticia/2019/02/01/insatisfeitos-com-preco-agricultores-jogam-toneladas-de-tomate-as-margens-de-rodovia.ghtml>. Acesso em 15 nov. 2021.

JAPPE, Anselm. **A sociedade autofágica**: capitalismo, desmesura e autodestruição. São Paulo: Elefante, 2021.

JAPPE, Anselm. **As aventuras da mercadoria**: para uma nova crítica do valor. Lisboa: Antígona, 2006.

KURZ, Robert. **A crise do valor de troca**. Rio de Janeiro: Consequência, 2017.

KURZ, Robert. A desvalorização do valor. **Revista Exit!**: crise e crítica da sociedade das mercadorias, Lisboa, 10 jun. 2005. Disponível em: <http://obeco.planetaclix.pt/rkurz199.htm>. Acesso em 20 nov. 2021.

KURZ, Robert. Dominação sem sujeito: sobre a superação de uma crítica social redutora. **Revista Exit!**: crise e crítica da sociedade das mercadorias, Lisboa, n. 13, 2000. Disponível em: www.obeco-online.org/rkurz86.htm. Acesso em 10 nov. 2021.

KURZ, Robert; LOHOFF, Ernst; TRENKLE, Norbert. “Manifesto contra o trabalho”. **Krisis: Kritik der Warengesellschaft**. Nuremberg, 31 dez. 1999. Disponível em: <http://www.krisis.org/1999/manifesto-contra-o-trabalho/> Acesso em: 01 dez. 2021.

LEITE, Taylisi de Souza Corrêa. **Crítica ao feminismo liberal: valor-clivagem e marxismo feminista**. São Paulo: Contracorrente, 2020.

MACHADO, Nuno Miguel Cardoso. A “Primeira Versão” da Teoria da Crise de Marx: a queda da massa de mais-valia social e o limite interno absoluto do capital. **Estudos econômicos**, São Paulo, n. 49, p. 163-203, 2019.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Livro I: o processo de produção do capital. São Paulo : Boitempo, 2013.

- MASCARO, A. L. **Estado e forma política**. São Paulo: Boitempo, 2016.
- MASCARO, A. L. Política e crise do capitalismo atual: aportes teórico. **Revista Direito e Práxis**, v. 9, n. 1, p. 46-69, mar. 2018c.
- MENEGAT, Marildo. A crise da Modernidade e a Barbárie. **PHYSIS**: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, n. 10, p. 197-216, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/mVgW4Tnq3hpZpDpg377f3Zt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 06 dez. 2021.
- MOCELLIN, Vanessa Delazeri. A autonomia da técnica em Jacques Ellul. **Guairacá Revista de Filosofia**, Guarapuava, n. 2, p. 142-164, 2018.
- REDE PENSSAN – REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL . **VIGISAN**: Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. [S.l.], 2021. Disponível em: olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf. Acesso em 15 nov. 2021.
- SENA, Antonio Roberto Santana. **A crise do emprego na virada do século**: um fenômeno passageiro ou uma ameaça às próximas gerações?. 1999, 57 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.
- TRENKLE, N. O que é valor? A que se deve a crise?. NASCIMENTO, J. (Coord.), **Introdução à nova crítica do valor**. São Paulo: Perse, 2014, p. 17-32.
- WORLD ECONOMIC FORUM. **The future of Jobs Report**: 2020. Geneva, 2020. Disponível em: <https://www3.weforum.org>. Acesso em 25 nov. 2021.

**O ENSINO À DISTÂNCIA:
A AMBIVALÊNCIA DA
TÉCNICA NO TRABALHO
DOCENTE UNIVERSITÁRIO
EM TEMPOS DE COVID-19**

**DISTANCE LEARNING: THE
AMBIVALENCE OF TECHNIQUE
IN UNIVERSITY TEACHING
WORK IN TIMES OF COVID-19**

CARVALHO, Sira Karla de Abreu Andrade*
BARRIENTOS-PARRA, Jorge**
SILVA, Nathália Eugênia Nascimento e***

* Acadêmica em Direito pelo Centro Universitário de Goiatuba-GO. E-mail: siraabreu67@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3357188441009809>

** Pós- Doutor pela *University of Toronto*. Doutor em Direito pela *Université Catholique de Louvain*. Mestre em Direito pela Universidade de São Paulo. Leciona no Programa de Mestrado e Doutorado em Direito da UNESP, Campus de Franca e no Curso de Administração Pública da UNESP, Campus de Araraquara. Líder do Grupo de Pesquisas (Diretório CNPq) Tecnologia, Direito e Sociedade. E-mail: barrientos.parra@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5348674287680235>

*** Mestranda em Direito na Universidade Estadual Paulista – UNESP. Pós-graduada em Direito Material e Processual do Trabalho pelo CERS. Pós-graduada em Direito do Trabalho e Previdenciário pelo LEGALE. Graduada em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Advogada. Professora

RESUMO: A digitalização do mundo do trabalho, como fenômeno inerente à sociedade técnica na qual estamos inseridos, atingiu, sobremaneira, o sistema educacional na atual pandemia da Covid-19. Com efeito, as instituições de ensino superior, que não adotavam o Ensino à Distância (EAD), vivenciaram o desafio da adoção abrupta e generalizada dessa tecnologia em todo o processo ensino-aprendizagem, sob pena de paralisação de suas atividades em virtude da pandemia. Assim, a sala de aula se tornou virtual. Neste contexto de rápidas mudanças tecnológicas, o presente artigo objetiva refletir sobre as alternativas e obstáculos encontrados pelos docentes e educadores no desenvolvimento do ensino remoto emergencial, seja do ponto de vista pessoal ou profissional, bem como do domínio das técnicas. Quanto ao referencial teórico, o artigo adota o conceito e as proposições sobre a ambivalência da técnica, explicitados pelo pensador francês Jacques Ellul. Do ponto de vista metodológico, trata-se de um estudo dialético e descritivo, em uma perspectiva interdisciplinar, na qual dialogam o Direito, a Pedagogia, a Filosofia e a Sociologia da Tecnologia. Ainda, os dados coletados foram analisados qualitativamente, utilizando-se o método dedutivo. Por fim, como conclusão parcial, reconhece-se a importância da utilização das técnicas do Ensino à Distância no âmbito educacional universitário durante a pandemia. No entanto, há também aspectos negativos a serem considerados, como por exemplo: o desgaste físico e psíquico dos docentes; o despreparo para a utilização das ferramentas digitais; a sobrecarga de trabalho; o excesso de conexão; e a demissão dos professores com a adoção generalizada do EAD.

PALAVRAS-CHAVE: ambivalência da *técnica*. trabalho docente. ensino à distância.

ABSTRACT: The digitization of the world of work, as a phenomenon inherent to the technical society in which we operate,

has greatly affected the educational system in the current Covid-19 pandemic. Indeed, higher education institutions, which did not adopt Distance Learning (EAD), experienced the challenge of the sudden and widespread adoption of this technology throughout the teaching-learning process, under penalty of paralyzing their activities due to the pandemic. Thus, the classroom became virtual. In this context of rapid technological changes, this article aims to reflect on the alternatives and obstacles encountered by teachers and educators in the development of emergency remote teaching, whether from a personal or professional point of view, as well as the domain of techniques. As for the theoretical framework, the article adopts the concept and propositions about the ambivalence of technique explained by the French thinker Jacques Ellul. From a methodological point of view, this is a dialectical and descriptive study, in an interdisciplinary perspective, in which Law, Pedagogy, Philosophy and the Sociology of Technology dialogue. Still, the collected data were analyzed qualitatively, using the deductive method. Finally, as a partial conclusion, the importance of using Distance Learning techniques in university education during the pandemic is recognized. However, there are also negative aspects to be considered, such as: the physical and psychological wear of the teachers; unpreparedness for the use of digital tools; the work overload and excessive connection; and the dismissal of teachers with the widespread adoption of distance education.

KEYWORDS: ambivalence of technique. teaching work. distance learning.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo analisa, em caráter preliminar, o trabalho docente universitário no período pandêmico. Pretende-se identificar os principais obstáculos enfrentados por estes profissionais para a efetivação do ensino à distância no âmbito das salas de aula vir-

tuais. Cita-se, exemplificativamente, a falta de domínio da tecnologia, a difícil interação com os alunos, a separação entre jornada de trabalho e vida privada, em um momento de emergência sanitária em que o espaço privado (residência) se tornou também, abruptamente, local de trabalho ou *locus* principal da atividade profissional.

Esta questão específica do âmbito educacional deve ser compreendida em uma perspectiva mais ampla como um dos impactos da Técnica moderna na sociedade. Inclusive, em uma perspectiva histórica, a irrupção de novas tecnologias é uma questão complexa e recorrente desde a Revolução Industrial, que suscita a reflexão transdisciplinar, daí a relevância da temática na atualidade. Na identificação e análise dos diversos aspectos do EAD nas salas de aulas universitárias no período pandêmico, adotou-se uma metodologia bibliográfica, seguindo o método dedutivo, tendo como norte de pesquisa o conceito de ambivalência da técnica, proposto pelo pensador francês Jacques Ellul, como elemento extrínseco do progresso técnico.

2. A IRRUPÇÃO DO EAD NA PANDEMIA COMO SOLUÇÃO TÉCNICA E SUAS IMPLICAÇÕES

O novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, pode ter começado a se espalhar na China em outubro de 2019¹, dois meses antes do primeiro caso oficial ter sido notificado na cidade chinesa de Wuhan, e rapidamente se alastrou pelo mundo, devido ao seu alto grau de transmissibilidade.

Nesse contexto de alarmante disseminação, em janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS), na tentativa de promover a cooperação entre os países e evitar a propagação do vírus, declarou a Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e pouco tempo depois confirmou o estado pandêmico.

¹ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2021-06/primeiro-caso-de-covid-19-pode-ter-surgido-na-china-em-outubro-de-2019>_Acesso em 28 de dez. 2021.

No Brasil, a Emergência Nacional foi reconhecida por meio da portaria nº 188, de 03 de fevereiro de 2020, com o intuito de buscar medidas urgentes de prevenção e controle da doença. Em 26 de fevereiro, no hospital Albert Einstein, em São Paulo, foi confirmado o primeiro caso no país. Posteriormente, em 20 de março de 2020, por meio do Decreto Legislativo nº 6, declarava-se o estado de calamidade pública².

Desde então, com o crescimento do número de pessoas contaminadas e as elevadas taxas de mortalidade³, começaram as ações governamentais, especialmente dos governos estaduais e municipais, para a prevenção e combate ao coronavírus. Dentre outras recomendações repassadas pelos profissionais da saúde como forma de prevenção, cita-se o distanciamento social, o uso de máscaras e a higienização correta das mãos.

Como não poderia deixar de ser, em virtude da pandemia, todas as atividades foram afetadas, desde o convívio familiar até o comércio, a indústria, os esportes e a educação, em todos os níveis. No Brasil e alhures, muitas empresas e a administração pública adotaram o *home office*, cidades decretaram *lockdown*, muitos comerciantes fecharam temporariamente e muitos outros sobreviveram migrando para as redes sociais.

O cenário pandêmico está a exigir medidas extraordinárias. Assim, as escolas e universidades públicas e privadas passaram a utilizar as tecnologias do ensino à distância (EAD). A Resolução CNE/CP nº 2 de 10 de dezembro de 2020, bem como a Lei n. 14.040 de 18 de agosto de 2020 possibilitaram o desenvolvimento de “atividades pedagógicas não presenciais vinculadas aos conteúdos curriculares de cada curso, por meio do uso de tecnologias da informação e comunicação, para fins de integralização da respectiva carga horária exigida” (Art. 3º, § 1º). Desse modo, o EAD,

² Recomenda-se a análise do Decreto que está disponível no site do planalto, a saber, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm. Acesso em 17 de ago. 2021.

³ De acordo com a Johns Hopkins University até o dia 28 de dezembro de 2021 eram 22.250.218 casos e 618.797 mortes no Brasil. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em 28 de dez. 2021.

que já era adotado de forma parcial, irrompeu com força total em todos os níveis de ensino com a denominação de Ensino Remoto Emergencial (ERE).

“O termo remoto significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porque do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado.” (BEHAR, 2020, s/p).

Entretanto, ainda que não possam ser entendidos como idênticos, na essência, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) e a Educação à Distância (EAD) referem-se à mesma realidade. A única diferença é que no primeiro o objetivo é a transferência do ensino de um espaço físico para um ambiente virtual, mediante a utilização das ferramentas da EAD de forma temporária.

Esta medida abrupta em que atividades pedagógicas não presenciais (APNP) converteram-se em uma modalidade de ensino justificam-se como estratégia para manter o processo ensino-aprendizagem em funcionamento, tendo em vista a obrigação ético-jurídica do isolamento social como medida sanitária preventiva contra o Covid-19, que ainda nos primeiros dias de 2022 se dissemina através da variante Ômicron.

Nesta nova fase, os professores converteram-se em verdadeiros criadores de conteúdos, assemelhando-se a *youtubers*. Muitos disponibilizam os seus materiais por meio de vídeos gravados em plataformas de aprendizagem, como *Google Classroom*, *Moodle* ou *Microsoft Teams*, adaptando-os por intermédio de programas de edição de vídeos. Seguindo a lei do menor esforço alguns optaram pela disponibilização de links de aulas de outros professores, retirando-os do *Youtube* e compartilhando com seus alunos. Outra alternativa adotada foi a transmissão de aula em tempo real, por intermédio dos programas de videoconferências, tais como, *Skype*, *Zoom* e *Google Meet*. Quanto aos alunos, eles possuem a vantagem

de acompanhar as aulas síncronas ou se preferir, assíncronas, no horário e local que lhes forem mais conveniente.

É claro que neste processo, ainda em curso, houve muito erro e imprevisto, porque tanto alunos como professores tiveram que se adaptar as novas ferramentas digitais da noite para o dia. Não houve um planejamento, nem tampouco a produção de materiais, aulas, conteúdos e avaliações confeccionados por uma equipe especializada.

No seu sonho prometeico o EAD se propõe a oferecer autonomia ao estudante para realizar as suas atividades acadêmicas, ajudado por tutores com os quais pode interagir constantemente, a fim de evitar a evasão. Obviamente, nada disso pôde ser feito nos dias prévios à pandemia, e as instituições e os atores do processo ensino-aprendizagem tiveram de ter grande resiliência e criatividade para evitar maiores prejuízos.

Entre as promessas do EAD destacam-se:

“As tecnologias educacionais constituem um enorme potencial para ampliar a qualidade do ensino e da aprendizagem, consubstanciando-se um grande investimento, não somente orçamentário, mas também pessoal. Docentes precisam investir na comunicação e na co-criação de um modelo que envolva a totalidade, pois a relação não será mais professor x aluno, mas será de uma rede de interações entre professores/tutores/conteudistas/alunos, ou seja, há a interface de todos-todos.” (CORREIA, 2016, p. 17).

Contudo, especialistas alertam que “[...] não basta introduzir todos os recursos multimidiáticos para se fazer uma nova educação. É necessário repensá-la em outros termos” (PRETTO, 1996, p. 112, apud PIMENTEL, 2017). Devemos refletir sobre os limites técnicos e as questões pedagógicas e sociais colocadas na utilização das tecnologias da informação e da comunicação. A educação não pode ser vista como uma mercadoria e, nesta concepção, agasalhar as pretensões das empresas da educação em um mercado competitivo e em expansão (GARCIA, 1999, p. 86, apud PIMENTEL, 2017). Em outras palavras, a educação vai além da mera instrução,

há questões conceituais, filosóficas, políticas, simbólicas e axiológicas que devem ser pensadas *pari passu* com as questões imediatas técnicas e financeiras.

Assim, o modelo de EAD impulsionado pelas grandes empresas da tecnologia da informação é criticado pela comunidade acadêmica por representar a desvalorização e a substituição (descarte) dos quadros acadêmicos e técnicos das faculdades e universidades no Brasil e no mundo. Buscam-se formas criativas de utilização das técnicas digitais na educação que afastem os processos de trabalho alienados, fragmentados, standardizados e desumanizados, que beneficiem somente as *big techs*⁴.

Portanto, considerando que o fenômeno da tecnificação se acelerou em todo o sistema educacional, uma vez que permitiu a continuidade das atividades de forma remota, mediante a utilização de ferramentas digitais eficazes e amplamente conhecidas, é oportuno refletir sobre a técnica e sua ambivalência neste processo.

3. A TÉCNICA COMO UNIVERSO DE MEIOS E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO EDUCATIVO UNIVERSITÁRIO: A SUA AMBIVALÊNCIA

A irrupção do EAD no processo educativo universitário em função da pandemia é um bom exemplo de como a técnica deixou de ser instrumental para se tornar meio, um universo de meios eficazes que influencia e dá forma ao ser humano. Nas palavras de Jacques Ellul:

“La technique, même lorsqu’elle est abstraite, procédée, organisation est bien plus une médiation qu’un instrument. On

⁴ Sobre uma visão crítica da EAD, ver entre outros: BELLONI, Maria Luiza. A espetacularização da política e a educação para a cidadania. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, n. 24, p. 23-39, 1998; PIMENTEL, Nara. A modalidade a distância no Brasil: aspectos conceituais, políticos e tecnológicos. In: Educação a Distância (EaD): Reflexões Críticas e Práticas. PEREIRA, Maria de Fátima; MORAES, Raquel; TERUYA, Teresa (Orgs), p. 25-40. Uberlândia, MG, Navegando Publicações, 2017. Disponível em: https://www.cead.unb.br/images/ead_reflexoes_critica_praticas.pdf. Acesso em 01 de jan. 2022.

conserve généralement la conception de la technique en tant que moyen d'action permettant à l'homme de faire ce qu'il ne pouvait pas accomplir par ces propres moyens...Devenue un Universum de moyens, la Technique est en fait le milieu de l'homme. Ces médiations se sont tellement généralisées, étendues, multipliées qu'elles ont fini par constituer un nouvel univers, on a vu apparaître le « milieu technicien ». (ELLUL, 2004, p. 45-49)

Deste modo, a compreensão da sociedade contemporânea passa pelo estudo de uma das suas dimensões determinantes: a técnica, que embora muito importante e utilizada de forma generalizada, é mal conhecida e mal estudada na contemporaneidade. Vejamos muito resumidamente o que é a técnica moderna e as suas principais características.

Podemos definir o fenômeno técnico como “a preocupação da imensa maioria dos homens de nosso tempo em procurar, em todas as coisas, o método absolutamente mais eficaz” (ELLUL, 1968, p. 21). Quanto as suas características, Ellul destaca: a racionalidade (o mecanismo substitui a espontaneidade), a artificialidade (a técnica se opõe ao meio natural), o automatismo da escolha técnica (é a técnica que escolhe os meios a utilizar), o autocrescimento (a partir de certo grau de desenvolvimento a técnica passa a produzir-se a si mesma), a unicidade (o fenômeno técnico englobando o conjunto das técnicas se apresenta como uma totalidade que jamais é neutra), o encadeamento das técnicas (os fatores se engendram de forma necessária e não voluntária), o universalismo (a técnica atinge o planeta todo), e, por fim, a autonomia (a técnica não tolera limites, é independente e se basta a si mesma)⁵.

⁵ Sobre as características da técnica e do progresso técnico ver: ELLUL, J. **A Técnica e o Desafio do Século**. Tradução de Roland Corbisier. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968; TROUDE-CHASTENET, P. Lire Ellul. Introduction à l'œuvre socio-politique de Jacques Ellul. Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux, 1992; BARRIENTOS-PARRA, J. A Violação dos Direitos Fundamentais na Sociedade Técnica. **Revista de Informação Legislativa**. Brasília, n° 189, Jan./mar. p. 55-67, 2011.

No prefácio à edição brasileira de uma das obras clássicas de Jacques Ellul: “A Técnica e o Desafio do Século”, Roland Corbisier, analisando o impacto do fenômeno técnico no contexto social assevera:

“Na civilização contemporânea, a técnica deixa de ser conteúdo para tornar-se englobante, deixa de ser momento ou aspecto de uma totalidade não técnica, para tornar-se a força configuradora da própria totalidade. O processo tecnológico não está mais subordinado a outros valores, meta ou trans-técnicos, mas exclusivamente aos valores técnicos, quer dizer, à racionalidade instrumental e à eficácia.” (CORBISIER, 1968, p. VIII).

Na mesma linha de pensamento pronunciaram Karl Jaspers (1980, p. 135), segundo o qual: “a técnica se converteu num impulso arrebatador; o homem se rendeu imediatamente a ela, sem dar-se conta do que fazia, nem como”, e o filósofo russo Nicolas Berdaieff, que na sua obra, *“L’homme et la machine*, preleciona que a técnica se tornou a crença fundamental do homem contemporâneo:

“La seule foi que l’homme de la civilisation moderne conserve est celle dont il entoure la technique, sa puissance et son progrès infini. Et tout ce qui s’accomplit dans le monde conspire à alimenter cette nouvelle croyance” (BERDAIEFF, 1933, p. 7).

Na pandemia o processo de digitalização foi intensificado. Muitas universidades que por diversas razões **não** tinham adotado o EAD, tiveram que adotá-lo abruptamente, adequando-se à nova realidade. A suspensão obrigatória das aulas presenciais obrigou professores e alunos a migrarem para o ambiente virtual, transportando as metodologias e práticas pedagógicas dos espaços físicos para o Ensino Remoto Emergencial, única forma de cumprir regularmente os calendários acadêmicos.

No entanto, como observou Ellul: “é verdade que o uso pode orientar uma técnica por um determinado tempo, em um sentido puramente positivo, mas a técnica contém potencialidades que

serão inevitavelmente exploradas” (ELLUL, 2009, p. 260). No caso que nos ocupa: tem-se a adoção generalizada do EAD com o consequente enfraquecimento e, provável, fim do ensino presencial.

Vejamos então, ainda que muito resumidamente, o que se entende por ambivalência da técnica e os principais desafios enfrentados pelos trabalhadores da educação com a digitalização do ensino. Para tanto, começaremos com a compreensão de Ellul em relação à ambivalência:

“J’entends par là que le développement de la technique n’est ni bon, ni mauvais, ni neutre, mais qu’il est fait d’un mélange complexe d’éléments positifs et négatifs, « bons » et « mauvais » si on veut adopter un vocabulaire moral. J’entends encore par là qu’il est impossible de dissocier ces facteurs, de façon à obtenir une technique purement bonne ; qu’il ne dépend absolument pas de l’usage que nous faisons de l’outillage technique d’avoir des résultats exclusivement bons. En effet, dans cet usage même nous sommes à notre tour modifiés... Ainsi nous cessons d’être indépendants : nous ne sommes pas un sujet au milieu d’objets sur lesquels nous pourrions librement décider de notre conduite : nous sommes étroitement impliqués par cet univers technique, conditionnés par lui” (ELLUL, 1988, p. 93).

Considerando que na atual civilização tecnológica é impossível recusar o método que apresente a maior eficácia, constatamos que o processo ensino-aprendizagem presencial, como o conhecíamos antes da pandemia, nunca mais voltará a ser o mesmo, ele passará a ser totalmente virtual ou híbrido. Nesse sentido uma passagem de “A Técnica e o Desafio do Século”, merece ser citada:

“Nada mais pode entrar em competição com o meio técnico. A escolha é feita *a priori*. Nem o homem nem o grupo pode resolver seguir qualquer outro caminho além do caminho técnico: estão com efeito colocados diante do seguinte dilema muito simples: ou bem decidem salvaguardar sua liberdade de escolha, decidem usar o meio tradicional ou pessoal, moral ou empírico, e entram então em concorrência com um poder

contra o qual não tem defesa eficaz; seus meios não são eficazes, serão esmagados ou eliminados, e eles próprios serão vencidos, ou então resolvem aceitar a necessidade técnica; nessa hipótese, vencerão, submetendo-se, porém, de modo irremediável, à escravidão técnica” (ELLUL, 1968, p. 87).

Inteirados acerca do momento de transição vivido, isto é, da sala de aula presencial para a sala de aula virtual, faz-se necessário enfrentar os obstáculos que este momento de transição requer. Na realidade virtual de ensino, os docentes universitários reinventam suas estratégias para a adaptação e adequação ao meio remoto de aulas, pois não mais tem serventia o quadro, o giz, o pincel e os projetores. O que importa é o equipamento técnico (tablet, notebook, celular, dentre outros) e uma boa conexão de internet para que haja a efetiva participação e presença dos alunos, no que se converteu em uma “comunidade virtual”.

Percebe-se que “a transformação é global (concerne o conjunto da humanidade, todos os aspectos da sociedade e da civilização) e pessoal (modificando as nossas ideias, os nossos estilos de vida e os nossos comportamentos)” (ELLUL, 2009, p. 261).

É marcante a distinção entre o aluno e o docente antes e depois do período pandêmico, tendo que em vista que o instrumental técnico modificou completamente a relação ensino-aprendizagem. Por exemplo, nunca se digitou tanto para provas e trabalhos. Considerando o fato do desligamento de câmeras e microfones, houve dificuldades na interação entre professor e aluno, alguns docentes, inclusive, não conheceram todos os seus alunos.

A digitalização do ensino modifica hábitos e comportamentos dos envolvidos e aquilo, até então, considerado essencial, como o contato humano será suprimido ou transformado em artificialidade e superficialidade. O melhor contato virtual sempre ficará aquém da riqueza e do conhecimento que oferece o contato presencial.

Infelizmente, os meios digitais necessários ao bom desempenho e desenvolvimento dessa comunidade virtual para o ensino remoto não estão disponíveis a todos. Há uma considerável parcela de estudantes e professores, que por diversos motivos, notadamente

econômicos, não dispõem de efetivo acesso aos recursos tecnológicos, como computador, *notebook* ou *smartphone*, bem como a boa qualidade de acesso à rede de conexões de internet. Ainda, há de se mencionar que muitos do que possuem enfrentam dificuldades em sua utilização. Em consequência disto, surge a primeira manifestação da ambivalência técnica a ser abordada: a exclusão digital do ensino universitário no contexto pandêmico.

3.1. A exclusão digital do ensino remoto

O Ministério da Educação, por meio das Portarias nº 343/2020⁶ e 345/2020⁷, e o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio do parecer n. 5/2020⁸, recomendaram a manutenção e continuidade do desenvolvimento das atividades universitárias de modo on-line, pela utilização de recursos tecnológicos, implementando-se o teletrabalho para professores e colaboradores e as aulas síncronas ou assíncronas para os alunos, o que de um ou outro modo requer a utilização de mídias sociais para o ensino-aprendizagem.

Determinou-se que tais atividades não presenciais serviriam para o cumprimento da carga mínima exigida de cada curso, e seu prosseguimento se justificaria baseado no fato das mídias tecnológicas já pertencerem ao universo acadêmico, e também no fato de que os alunos possuem maturidade suficiente para desenvolver suas atividades, espelhando-se na experiência do ensino à distância.

Ocorre que nem todos os universitários desfrutam das mesmas condições, estudar remotamente demanda a observação de múlti-

⁶ Portaria nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020. Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-343-2020-03-17.pdf>> Acesso em: 10/09/2021.

⁷ PORTARIA Nº 345, DE 19 DE MARÇO DE 2020. Disponível em: <<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-345-2020-03-19.pdf>> Acesso em: 10/09/2021.

⁸ Recomenda-se a leitura do parecer do CNE, disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_PAR_CNECPN52020.pdf> Acesso em: 10/09/2021.

plos aspectos. Há aqueles alunos que não tem acesso à internet ou não conseguem assistir uma aula transmitida ao vivo, por diversos motivos, como: falha na conexão, não possuir computador de mesa, *notebook*, *tablet*, celulares com tecnologia um pouco mais avançada ou com memórias suficientes para baixar os conteúdos das aulas para acompanhá-las.

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios (CETIC, 2021), em relação aos domicílios com acesso à internet em nosso país, no ano de 2020, 100% dos alunos de classe A tem acesso à internet, 99% são de classe B, 91% classe C e 64% de classe D e E. Outro dado que merece destaque é o referente ao percentual de domicílios da zona urbana e zona rural, que possuem equipamento TIC, juntos totalizam 95% dos domicílios contendo televisão, 23% telefone fixo, 21% computador de mesa e 32% *notebook*.

Ainda, segundo a pesquisa do painel TIC – Covid-19 (CETIC, 2021), em relação ao tipo de aparelho utilizado para acompanhamento das aulas, 54% dos alunos acima de 16 anos, que frequentam escola ou universidade da classe D e E utilizam o telefone celular para participar das aulas. Os que fazem o uso de computadores, *notebook* e *tablet* totalizam 66% e são de classe A e B.

Os dados apontam uma desproporção em relação aos dispositivos que são utilizados, sendo isso um reflexo da desigualdade social, refletida no ensino remoto, pois é possível visualizar a interferência da renda dos discentes em virtude dos aparelhos utilizados para acompanhamento das aulas.

Acrescenta-se, sob análise da referida pesquisa, que o acompanhamento das atividades remotas foi maior entre os alunos de classe A e B, computado em 86%. Depois, 80% é o percentual de acompanhamento pelos alunos da classe C e, por último, os alunos de classe D e E totalizaram 71%.

É perceptível que os fatores econômicos interferem diretamente no ensino remoto que foi adotado durante a pandemia, visto que distanciam os discentes menos favorecidos ao acesso educacional. Da pesquisa supramencionada, tem-se que aquelas pessoas de classe D e E foram excluídas em relação aos alunos de classe A e B, por não conseguirem acompanhar as aulas *on-line*, seja por não possuir

recursos para adquirir um equipamento de qualidade, seja por não conseguir custear o acesso à internet ou até mesmo por residir em local fora do alcance de sinais de internet e telefonia, como é o caso dos discentes de muitos que residem na zona rural.

Ocupando o oitavo lugar na pesquisa TIC como barreira para acompanhamento das aulas *on-line*, pelos discentes acima de 16 anos, 25% dos alunos de classe D e E disseram impedidos devido à falta de acesso a materiais de estudo, seguindo de 19% dos alunos de classe C e de 18% dos alunos de classe A e B.

As demais barreiras encontradas são: dificuldades para tirar dúvidas com os docentes, falta ou baixa conexão de internet, tendo os alunos de classe D e E ocupado 39% e os alunos de classe A e B 34%, falta de estímulo, espaço, baixa qualidade de conteúdos e falta de equipamentos para assistir às aulas, sendo 18% dos estudantes da classe D e E e 12% dos alunos de classe A e B nesta situação.

Em todos os critérios analisados, os alunos pertencentes à classe D e E estão em posições inferiores aos alunos da classe A, B e C, resultado que evidencia o patamar de desigualdade em que vivem os universitários neste momento de ensino emergencial, em que são necessários recursos digitais e tecnológicos para a manutenção do âmbito educacional.

Se de um lado, o efeito positivo da ambivalência técnica é manifestado na medida em que se permitiu a continuidade das atividades de ensino pela utilização de dispositivos tecnológicos. De outro, os dados acima apontam que o ensino remoto emergencial permeado pelas tecnologias digitais está distante de suprir as necessidades de um plano educacional que atenda o acesso e a permanência de uma aprendizagem razoável, uma vez que eles retratam a chamada exclusão digital, efeito negativo da ambivalência técnica.

Diante disso, importante retomar o conceito de ambivalência técnica, já que a adoção do ensino remoto emergencial trouxe à baila, ao mesmo tempo, uma mescla de elementos positivos e negativos. Nesse sentido, é oportuno o ensino de Ellul, para quem é inerente a técnica:

“certo número de consequências positivas ou negativas, independentemente do seu uso. Não é uma questão de intenção. É verdade que o uso pode orientar uma técnica por um determinado tempo, em um sentido puramente positivo, mas esta técnica contém potencialidades que serão inevitavelmente exploradas” (ELLUL, 2009, p. 260).

Ainda sobre a ambivalência das Técnicas, Ellul apresenta quatro proposições para analisá-la, a saber:

- I. Todo progresso técnico se paga.
- II. A cada etapa, o progresso técnico levanta mais problemas (e maiores) que aqueles que resolve;
- III. Os efeitos nefastos do progresso técnico são inseparáveis dos efeitos benéficos;
- IV. Todo progresso técnico compreende um grande número de efeitos imprevisíveis.” (ELLUL, 2009, p. 264).

Pela primeira proposição, entende-se que “não existe progresso técnico absoluto. A cada avanço da técnica, podemos observar certo número de recuos” (ELLUL, 2009, p. 265), o que significa que há custos anexos e externalidades nos progressos, e a compensação entre avanços e regressos não é necessariamente nivelada e com as mesmas medidas. Na segunda, tem-se que a solução técnica encontrada suscitará novos e outros problemas técnicos, ou seja, haverá questões técnicas advindas da própria solução técnica inicialmente aplicada.

Antes da explicitação acerca da terceira proposição, é importante mencionar que Ellul aponta que “todo progresso técnico apresenta três tipos de efeito, os desejados, os previsíveis e os imprevisíveis” (ELLUL, 2009, p. 290). Reconhece-se, portanto, pela terceira proposição, que o comportamento técnico é de manifestação de um grande número de efeitos, não convergente entre si. Por fim, pela quarta proposição, tem-se que não bastasse os efeitos desejados e previsíveis, há ainda os efeitos imprevisíveis, os quais ultrapassam a nossa capacidade de prever com exatidão o fenômeno. Ultrapassa-se

os limiares do risco para o não sabido ou não conhecido, e também não manifestado em um determinado contexto e momento.

A exemplo de problemas maiores pela inserção técnica no contexto de educação pandêmica, cita-se a real cognição e apreensão do ensino. Os exames, como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)⁹, “poderão”¹⁰ dar indícios destas consequências. Também é um grande problema a questão da saúde mental tanto para os docentes, quanto para os discentes.

Pode-se atribuir a causa da implantação do ensino remoto ao isolamento imposto pela pandemia, mas não se pode estabelecer a barreira e a limitação deste crescimento e propagação, pois o progresso técnico traz a imprevisibilidade em si.

Por fim, deve-se lembrar que a Constituição Federal e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação preveem a educação como um direito a todos e enfatizam o seu acesso em iguais condições, porém mesmo antes da pandemia este acesso já era impossibilitado devido as desigualdades sociais.

Diante desta realidade técnica, deve ser prioritário em todos os níveis da federação, a elaboração e implementação de políticas públicas que assegurem educação gratuita com acesso à internet e aos meios tecnológicos necessários às aulas remotas para todos¹¹. Neste diapasão, Augusto Lenhardt e Eliane Fontana apontam:

⁹ Trata-se de um dos métodos de avaliação do ensino superior no Brasil por meio de uma prova aplicada periodicamente aos estudantes dos cursos de graduação. A nota obtida, em conjunto com outros requisitos, atesta a qualidade do ensino/curso.

¹⁰ O verbo está entre aspas, porque reconhece-se e concorda-se com às críticas quanto aos métodos de medir conhecimento tão somente por meio de avaliações.

¹¹ Reportagem do mês de agosto de 2021 afirma que MEC tem mais de R\$ 220 milhões de reais reservados e não utilizados para o programa “Educação conectada”, o qual tem o objetivo de facilitar o acesso à internet nas escolas públicas. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2021/08/mec-tem-r-220-mi-para-internet-em-escola-publica-mas-dinheiro-nao-e-usado.shtml>. Acesso dia 15 de out. 2021.

“O acesso à internet no sentido de direito social é proporcionar a cada cidadão brasileiro a oportunidade de participar efetivamente da sociedade informacional, que, como consequência direta, possibilitará para cada cidadão o acesso amplo à informação, educação, cultura, capacitação profissional e melhores condições de inserção no mercado de trabalho.” (LENHARDT e FONTANA, 2016, p. 7).

Apesar de importante, o simples fornecimento de equipamentos técnicos e melhores condições de acesso à internet não bastam para a efetiva educação neste contexto pandêmico. Também é necessário dominar e ter habilidades para utilizar as TIC's, o que desencadeia mais um desafio que vem sendo enfrentado por muitos docentes nas Universidades, conforme será discutido em sequência.

3.2. O domínio das tecnologias: o problema da qualificação docente no uso das ferramentas digitais

O professor se tornou um dos grandes responsáveis para contornar este momento de crise, necessitando atravessar as barreiras e lidar com o inesperado e ir em busca de novos métodos de ensino, novas informações para suprir as exigências desta emergente e “provável” realidade de condição educacional.

Sem dúvidas, muitos docentes foram submetidos à adaptação de seu modo de trabalho repentinamente. A tecnologia já era uma técnica bastante utilizada no âmbito universitário, principalmente como o propósito de interação e dinamicidade, mas, em consequência da suspensão das aulas presenciais, ela se tornou a única ferramenta de trabalho para os profissionais apta a garantir a continuidade do semestre.

Neste campo contemporâneo, grandes dificuldades se revelaram entre os profissionais tanto no manuseio das ferramentas tecnológicas quanto na escolha de metodologias adequadas que iriam conceber um ensino de qualidade, conduzindo-nos a uma reflexão na formação docente para uso e aplicação das TIC's.

Normalmente, os alunos, por serem mais jovens, dominam e aprendem com mais facilidade o uso das tecnologias digitais, justamente porque já nasceram na era digital. Ao passo que, para muitos docentes este domínio é uma tarefa árdua, requer auxílio de outras pessoas e um tempo maior para adaptação. Afinal, eles estavam inclinados a uma prática tradicional de ensino, fazendo uso de quadro, giz, pincel, projetores e, repentinamente, se deparam com o desafio de planejar a aprendizagem por meio de recursos exclusivamente técnicos.

Mais uma vez, o assunto nos remete a ambivalência técnica, pois “uma técnica comporta um grande número de efeitos que não se direcionam todos no mesmo sentido” (ELLUL, 2009, p. 283).

Assim, outra vez as tecnologias de informação e comunicação proporcionaram novas alternativas para o meio educacional e revelaram aspectos indesejáveis. Os recursos técnicos permitiram não só a manutenção do ensino, mas também, promovem o enriquecimento das aulas, despertando o interesse dos alunos e instigando-os ao conhecimento. Ademais, possibilitou a conexão do ensino, pesquisa e extensão com alunos de outras universidades, favorecendo a interação e cooperação. Inclusive, muitos se aproveitaram do contexto pandêmico de ensino remoto para retornarem às Universidade, tendo em vista a desnecessidade de deslocamento e, conseqüente, redução de custos com combustíveis.

Contudo, os aspectos indesejáveis são a ausência de conhecimento e capacidade de utilização destes meios, o que expôs as dificuldades de muitos docentes, já consolidados no ensino em sala de aula presencial. Esta ausência de domínio é prejudicial também a interação entre discente-docente, pois muitos simplesmente se valeram dos meios tecnológicos de aulas e aproveitaram conteúdos já compartilhados.

Assim, revelou-se a necessidade de os docentes se capacitarem com as tecnologias. Nesse sentido, o professor Luís Paulo Leopoldo Mercado expõe que:

“Com as novas tecnologias, novas formas de aprender, novas competências são exigidas, novas formas de se realizar o traba-

lho pedagógico são necessárias e fundamentalmente, é necessário formar continuamente o novo professor para atuar neste ambiente telemático, em que a tecnologia serve como mediador do processo ensino-aprendizagem.” (MERCADO, 1998, p.3).

Não se discute a importância da capacitação tecnológica para o mundo atual, mas reconhece-se o constrangimento e a dificuldade de assimilação de muitos que se encontram nessa situação. Ellul elucida que:

“encontramos nas sociedades técnicas um número cada vez maior de homens e mulheres incapazes de adaptarem-se a essas especializações. Incapazes de seguir o ritmo geral da vida moderna. Isso não acontece somente nos países capitalistas, como atestou o relatório Rudenko do Ministério do Trabalho Soviético, em 1961” (ELLUL, 2009, p. 286).

Ressalta-se que em nosso tempo esta situação não é manifestada apenas em pessoas idosas, existe também um número crescente de jovens que se encontram esgotados, depressivos ou atingidos pelo Burnout. Aliás a partir de 01 de janeiro de 2022, com a 11ª atualização do cadastro internacional de doenças – CID, a Síndrome de Burnout foi retirada do capítulo que classifica os transtornos mentais, comportamentais ou de neurodesenvolvimento para ser oficialmente conceituada como uma doença resultante do estresse crônico no local de trabalho.

Importa agora nos referirmos brevemente a uma das consequências deste trabalho em casa por meio de ferramentas digitais, sem a interação humana, a saber, o isolamento, que não decorre somente da ausência física, mas também pode ser consequência da ausência virtual.

3.3. Isolamento virtual: a participação nas aulas em ensino remoto

Para que o ensino remoto ocorra, além das metodologias ativas e utilização das tecnologias de informação e comunicação, é essen-

cial que os discentes, também pelo acesso e domínio dos aplicativos de comunicação, compareçam e participem.

O ensino mediado pela tecnologia exige tanto dos profissionais um uso dinâmico das tecnologias, de forma a proporcionar interação, como também o interesse do alunado. No entanto, este retorno dado pelos alunos muitas vezes é insuficiente, habituados a uma prática totalmente diversa, receiam a interação *on-line*, mantêm-se com microfones e câmeras desligadas e os professores parecem estar isolados em uma sala de aula virtual, conversando sozinho, ausente de feedbacks e respostas.

O desinteresse dos alunos na participação das aulas reflete no interesse dos docentes para a preparação das aulas e vice-versa. Também, a dificuldade em estruturar uma rotina de estudos e concentrações de forma remota contribui para o abandono de suas formações.

Conforme apontado pela pesquisa CETIC no Painel Covid-19, em sua terceira edição, dos alunos maiores de 16 anos que não acompanharam as atividades ofertadas pelas escolas ou universidades e decidiram parar de estudar durante a pandemia, tem-se que: 28% dos alunos são da classe A e B, 21% são alunos da classe C e 27% são da classe D e E. Outro fator que justifica a evasão desses alunos, **é a ausência de** condições financeiras para se manter na universidade.

Na mesma linha, a professora Edna Guiomar Salgado Oliveira alerta que:

“Com o ensino remoto vivemos a panaceia do uso dos recursos tecnológicos como instrumento de salvação para a educação em tempos de pandemia. Tomado todos esses fatores teremos pela frente, apenas como hipótese de um ator dentro da sala de aula virtual, veremos um grau proeminente de evasão devido a fatores externos (sociais) a fatores institucionais que não consideraram os fatores econômicos, psicológicos e pedagógicos, segregando e excluindo ainda mais os estudantes das camadas populares que compõe o universo das nossas IES.” (OLIVEIRA, 2020, p. 6).

Para a autora, a evasão é agravada pela instalação da modalidade emergencial de ensino. Dessa forma, com a aplicação do ensino remoto emergencial as salas de aulas virtuais apresentam-se cada vez mais vazias, proporcionalmente à maneira em que a situação pandêmica se estende, isto é, a quantidade de alunos que persistem nesta modalidade minora de acordo com o tempo em que é prorrogado o retorno presencial.

Sábias, mais uma vez, são as palavras do pensador francês: “quanto mais a técnica aumenta, mais aumentam os perigos. E isso em todas as áreas. Quanto mais a técnica é audaciosa, o resultado considerável, mais o perigo é inaudito” (ELLUL, 2009, p. 288). Ainda, como mais um dos perigos desta aplicação técnica, que resultou na implantação do ensino remoto emergencial, convém citar o modo de exercício proporcionador desta execução: o teletrabalho.

3.4. O Teletrabalho como modo de execução do trabalho docente no ensino remoto

Previsto nos artigos 75-A ao 75-E da Lei 13.467/2017¹², o teletrabalho é uma forma de prestação de serviços fora das dependências da empresa, por meio da utilização de tecnologias da comunicação. **É errado equipará-lo** ao *home office*, pois sua execução pode ocorrer em qualquer lugar acessível aos meios digitais. Assim, explica SILVA (2004) que há diferentes espécies de teletrabalho sendo elas em domicílio, telecentros, móvel ou nômade. No entanto, como uma das imposições da pandemia é o distanciamento e isolamento social, a residência foi o local mais apropriado para o exercício do teletrabalho pelos docentes universitários.

Assim, além dos demais desafios anteriormente mencionados, com o teletrabalho desponta uma imediata objeção: saber conciliar o tempo de seus afazeres profissionais com as ocupações da vida

¹² Lei 13.467, de 13 DE JULHO DE 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm. Acesso em: 15 de set. 2021.

pessoal e momentos de distração e lazer. Há tempo de estar em casa descansando e há tempo de estar em casa trabalhando. No entanto, tal distinção não é tão facilmente aplicada, tendo em vista a confusão e a utilização do mesmo espaço para os ambientes laborais e familiares. Nesse sentido, há a propensão para os excessos virtuais, invasores de privacidades e promotores de controles.

Aliado a tal situação, sabe-se que a tarefa do professor não se limita a apenas ministrar aulas, ela requer leituras, preparação e montagem de materiais, preenchimento de relatórios, fornecimento de dados dos alunos, tais como, notas, presenças em sistemas *on-line*, reuniões, orientações em trabalhos acadêmicos, participação em eventos, pesquisas, projetos de extensão, dentre outras obrigações, como a necessidade de publicações, o que demonstra a acen- tuada carga horária.

Agora, no momento pandêmico, com a facilidade de contato, os docentes estão sujeitos à **maior conexão, com** inúmeras mensagens pelas multiplataformas digitais, como, whatsapp, correio eletrônicos, *instagram* e *facebook*, independentemente de limites de horários, ou seja, os docentes podem ser chamados a qualquer turno independentemente de estarem no momento de trabalho ou não. Essa indistinção, não se olvide, aumenta o estresse e o esgotamento.

Entende-se que trabalhar remotamente reúne uma soma de tarefas e responsabilidades de forma paralela, situações que traduzem em sobrecarga, acometendo a saúde física e mental. Inclusive, de acordo com ASSUNÇÃO e OLIVEIRA (2009, p. 363), o docente estressado com o seu trabalho intensivo, está propício ao desenvolvimento de um sofrimento mental, tornando-se indivíduo fragilizado e mais susceptível ao adoecimento.

Portanto, mister se faz o respeito ao direito à desconexão, direito que pode ser extraído do direito ao lazer, do direito às férias, do direito ao descanso semanal remunerado, do direito à regular jornada de trabalho, dentre outras previsões do nosso ordenamento. O ensino remoto emergencial, exercido pelo teletrabalho, não é sinônimo de permissão à constante comunicação, e momentos pessoais, familiares, íntimos e privados devem ser respeitados, sob pena de incorrência em jornadas extraordinárias, por exemplo.

Por fim, como última manifestação da ambivalência técnica a ser abordado no presente artigo, importa salientar a questão do desemprego no âmbito universitário, em decorrência da adoção técnica (desemprego estrutural).

3.5. A questão do desemprego como consequência da adoção generalizada do EAD ou a substituição do homem pelo algoritmo

Abordemos por **último esta questão espinhosa do** desemprego causado pela digitalização. Infelizmente, estamos em um processo acelerado de demissão de professores e funcionários administrativos no mercado educacional, em virtude da adoção do ensino à distância. De fato, considerando somente os *inputs* e *outputs* da operação, para muitas empresas **é melhor centralizar as operações na capital do Estado**. Assim, alguns poucos professores poderão dar aulas para milhares de alunos disseminados em muitas cidades. Estes discentes serão, ainda, “atendidos” por alguns monitores em cidades polo.

Tendo em vista o contexto descrito, coloca-se então a pergunta: **é** essa a educação que queremos? A resposta **óbvia é: não**. Contudo, o resultado da adoção generalizada do EAD é essa, teremos a demissão em massa dos trabalhadores da educação e um processo ensino-aprendizagem deficiente. O melhor dos mundos para as empresas detentoras das patentes do ensino a distância e para o Estado que não terá de lidar com as “antipáticas” reivindicações dos sindicatos de professores.

A luta entre trabalhadores e máquinas ou entre técnica e ser humano é um problema antigo. Marx trata desta questão em numerosas páginas do *Capital*, vejamos alguns excertos.

“Au XVII siècle, dans presque toute l’Europe, des soulèvements ouvriers **éclatèrent** contre une machine à tisser des rubans et des galons appelée *Bandmühle*... En 1629, cette même machine fut pour la première fois employée à **Leyde où les émeutes** des passementiers forcèrent les magistrats à la proscrire...La *Bandmühle* fut proscrire à Cologne en 1676,

tandis que son introduction en Angleterre vers la même époque y provoqua des troubles parmi les tisserands. Un édit impérial de 19 février 1685 interdit son usage dans toute l'Allemagne... Cette machine qui **ébranla** l'Europe fut le précurseur des machines à filer et à tisser et préluda à la révolution industrielle du XVIII^e siècle. Elle permettait au garçon le plus inexpérimenté de faire travailler tout un métier avec ses navettes en avançant et en retirant une perche, et fournissait, dans sa forme perfectionnée, de 40 à 50 pièces à la fois" (MARX, 1963, p. 962).

Sobre o Movimento Ludita, escreveu:

"La destruction de nombreuses machines dans les districts manufacturiers anglais pendant les quinze premiers années du XIX^e siècle, connue sous le nom du mouvement des Luddites, fournit au gouvernement anti-jacobin d'un Sidmouth, d'un Castlereagh et de leurs pareils, le prétexte de violences ultra-réactionnaires" (MARX, 1963, p. 963).

Muito embora Marx critique a teoria da compensação sustentada por economistas burgueses¹³, que até hoje é esgrimida pelos que adotam uma visão prometeica da técnica de que os empregos perdidos em um determinado âmbito serão compensados pela criação de outros pelas novas tecnologias, ele tem um espírito solidário com o Movimento Ludista, pelo menos não os condena abertamente, ele entendia que os trabalhadores não deviam atacar *le moyen de travail* e sim o modo social de exploração.

Em outras palavras os trabalhadores não seriam libertos da sua exploração por uma luta contra a técnica, mas ao contrário o progresso técnico traria por consequência a queda da burguesia e do capitalismo. Começa aqui a idolatria da técnica e do progresso tecnológico também dos partidos de esquerda de todas as tendências, ao longo de todo o século XX até os nossos dias.

¹³ "Une phalange d'économistes bourgeois, James Mill, MacCulloch, Torrens, Senior, John Stuart Mill, etc., soutiennent qu'en déplaçant des ouvriers engagés, la machine dégage par ce fait même un capital destiné à les employer de nouveau à une autre occupation quelconque" (MARX, 1963, p. 967).

Lembremos que durante o VIII Congresso dos Sovietes de toda a Rússia¹⁴ o líder da revolução, V. I. Lenin, defendeu a tese de que o Comunismo é o poder dos soviets mais a eletrificação (industrialização) do país, essa tese foi aprovada e posta em prática ao longo de toda a história da URSS, levando o Estado Soviético ao nível de superpotência mundial:

“[Camaradas] é necessário recordar isto. Quem tenha observado atentamente a vida do campo, em comparação com a vida da cidade, sabe que não extirpamos as raízes do capitalismo nem minamos os fundamentos, a base, do inimigo interno. Este **último mantém-se na pequena** economia e para o minar só há um meio: passar a economia do país, incluindo a agricultura, para uma nova base técnica, a base técnica da grande produção moderna. Essa fase só pode ser a electricidade. O comunismo é o Poder Soviético mais a electrificação de todo o país. De outro modo o país continuará a ser um país de pequenos camponeses, e devemos ter clara consciência disso. Somos mais fracos que o capitalismo não só à escala mundial, mas também dentro do país. Isto todos sabemos. Tomamos consciência disso e actuaremos para que a base económica passe do pequeno campesinato para a grande indústria. Só quando o país estiver electrificado, quando a indústria, a agricultura e os transportes assentarem na base técnica da grande indústria moderna, só então venceremos definitivamente” (sic) (LENIN, 1920).¹⁵

Assim das lutas iniciais dos trabalhadores contra a técnica e contra as consequências da tecnificação, que alcançaram grande

¹⁴ O Congresso ocorreu de 22 a 29 de dezembro de 1920.

¹⁵ **Relatório do Comité Executivo Central de toda a Rússia e do Conselho de Comissários do povo sobre a Política Interna e Externa, 22 de dezembro de 1920.** Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/lenin/1920/12/29.htm> Acesso em 06 de jan. 2022.

respaldo social por toda Europa¹⁶ e, inclusive, respaldo político¹⁷ no século XIX, passamos a adoração da técnica pelas massas, isto é, a sacralização da tecnologia e total alienação do povo e da riqueza que ela gera, bem como do poder que ela promove. Tal reconciliação da técnica/tecnologia e das massas de trabalhadores é obra de conservadores, e liberais, porém também de revolucionários marxistas, leninistas, trotskistas e maoístas, em uma rara unanimidade na exaltação dos encantos prometeicos da técnica.

Esse consenso entre esquerda e direita em torno da técnica foi refletido na Constituição Federal, por uma boa causa: a defesa do direito de proteção em face da automação dos trabalhadores urbanos e rurais (Art. 7º, XVII, da CRFB/88). Obviamente, o direito não tem o condão de enquadrar o progresso técnico, nem uma lei poderá ser o abrigo protetor dos operadores do ensino demitidos pela algoritmização das universidades, na melhor das hipóteses poderá ter um arranjo provisório ou apenas paliativo, porém a defesa do ser humano face ao seu alijamento do mercado de trabalho pelos avanços **técnicos** (seja a robotização, a aplicação de um algoritmo, aplicativo ou qualquer ferramenta digital) é um princípio ético-jurídico, que deve ser consagrado no direito interno e internacional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em razão da pandemia de Covid-19 o sistema educacional universitário, que não adotava a técnica do EAD, precisou se adaptar

¹⁶ Vers la fin du premiers tiers du XVII^e siècle, une scierie à vent, établie par un Hollandais dans le voisinage de Londres, fut détruite par le peuple. Au commencement du XVIII^e siècle les scieries à eau ne triomphèrent que difficilement de la résistance populaire soutenue par le Parlement. (MARX, 1963, p. 963)

¹⁷ Lorsque Everet, em 1758, construisit la première machine à eau pour tondre la laine, cent mille homes mis par elle hors de travail la réduisirent en cendres. Cinquante mille ouvriers gagnant leur vie par le cardage de la laine accablèrent le Parlement de pétitions contre les machines à carder et les scribbling mills, inventés par Arkwright». (MARX, 1963, p. 963).

rapidamente para enfrentar as restrições sanitárias. A esta questão de saúde pública que deu ensejo a diversas dificuldades no desenvolvimento do ensino, uma solução técnica foi aplicada, a saber, a utilização das ferramentas digitais para a manutenção do processo ensino-aprendizagem, transformando a sala de aula em uma comunidade virtual.

Considerando à funcionalidade e a eficácia, o EAD se impôs como a solução mais racional no Brasil e no mundo. No entanto, outros problemas foram acarretados por essa técnica, a saber: a exposição da exclusão digital; a necessidade de qualificação profissional de muitos docentes arraigados no modelo tradicional de ensino; o isolamento não só presencial, mas também virtual; a invasão da privacidade e da intimidade pessoal dos professores pela adoção do teletrabalho; e a demissão de docentes e de outros profissionais da educação. Quanto a este último, não esqueçamos da implantação definitiva do ensino remoto, que inicialmente parecia momentânea.

Nestas circunstâncias remanescem para o Direito (e outras ciências sociais) grandes desafios: a busca de alternativas para diminuir os prejuízos pelo EAD, o que se dá, por exemplo, com a elaboração e implementação de uma política de defesa dos direitos dos trabalhadores urbanos e rurais em face da automação e a regulamentação e observância do direito à desconexão. Medidas paliativas, tendo em vista que o Direito jamais conseguirá enquadrar e controlar a técnica, pois a ordem técnica domina o mundo jurídico (VANDERBURG, 2013, p. 47). Tudo isso aconselha que as pesquisas neste âmbito devem ter continuidade na defesa do ser humano e seus valores frente à eficácia e poderio da técnica algorítmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNÇÃO, Ada Ávila; OLIVEIRA, Dalila Andrade. Intensificação do trabalho e saúde dos professores. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 30, ed. 107, p. pp.349-372, 2009. Publicado em 16/10/2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/>

[fdCjfWkF8XYXTfyXGcgCbGL/?format=pdf&lang=pt.](#) Acesso em: 02 de set. 2021.

BARRIENTOS-PARRA, J. A Violação dos Direitos Fundamentais na Sociedade Técnica, **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, nº 189, jan./mar. p. 55-67, 2011.

BEHAR, P. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância. **Jornal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Publicado em 06/07/2020. Disponível em:** <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em: 08 de set. 2021.

BRASIL. Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020. Reconhece a ocorrência do estado de calamidade pública. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm. Acesso em: 16 ago. 2021.

BRASIL. Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.040-de-18-de-agosto-de-2020-272981525> Acesso em: 11 de set. 2021.

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação – CETIC.BR. (2021). Paineis TIC COVID-19 Pesquisa web sobre o uso da internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. Livro Eletrônico. São Paulo 2021: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: www.cetic.br. Obtido em: 18 de set. 2021.

Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 10 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-2-de-10-de-dezembro-de-2020-293526006>. Acesso em: 17 de ago. 2021.

CORREIA, Rosângela Aparecida Ribeiro. **Introdução à Educação a Distância**. Cengage Learning Edições Ltda. São Paulo, 2016.

ELLUL, J. A Ambivalência das Técnicas. Tradução de Débora Kommers Barrientos e Jorge Barrientos-Parra. **Anais do I**

Seminário Brasileiro sobre o Pensamento de Jacques Ellul.

Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Letras/
Campus de Araraquara, 2009, p. 259-294. Disponível em: <https://jacquesellulbrasil.files.wordpress.com/2011/07/cadernos-ellul-completo.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021.

ELLUL, J. **A Técnica e o Desafio do Século**. Tradução de Roland Corbisier. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

ELLUL, J. **Le bluff technologique**. Paris: Hachette, 1988.

Gabinete do Ministro. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Brasília, 2020. Disponível em:** <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-343-2020-03-17.pdf>. Acesso em: 10 de set. 2021.

Gabinete do Ministro. **Portaria nº 345, de 19 de março de 2020. Brasília, 2020. Disponível em:** <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-345-2020-03-19.pdf>. Acesso em: 10 de set. 2021.

GARCIA, Walter. O papel do Estado frente às políticas de formação continuada de professores. [s.l.]: [s.n.], 1999.

LENHARDT, A.; FONTANA, E. Políticas **Públicas de acesso** a internet: a (possível) cobrança de dados e a consequente mitigação do acesso à internet no país. Artigo publicado no **Seminário Nacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea**. UNISC 2016. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/snpp/article/view/14723>. Acesso em: 13 de set. 2021.

LÉNINE, V. I. VIII Congresso dos Sovietes de Toda a Rússia. Relatório do Comité Executivo Central de Toda a Rússia e do Conselho de Comissários do Povo sobre a Política Interna e Externa, Discurso de V. I. Lênine, 22 de dezembro de 1920. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/lenin/1920/12/29.htm>. Acesso em 07 de jan. 2022.

LOPES, Rosemara Perpetua; FÜRKOTTER, Monica. Formação inicial de professores em tempos de TDIC: uma questão em aberto. Submetido: 09/06/2015 Aprovado: 21/09/2015. **Educação em Revista**. Belo Horizonte v.32 n.04. p. 269-296. Outubro-Dezembro 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/n45nDkM4vvsHxGw9tgCnxph/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 de ago. 2021.

MARX, K. Oeuvres, Economie I. Bibliothèque de la Pléiade. **Édition Établie et Annotée par Maximilien Rubel**. Paris: Gallimard, 1963.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. Universidade Federal de Alagoas. **RIBIE 98, IV Congresso da Rede Iberoamericana de Informática Educativa**, Brasília, 1998. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). (2021). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: pesquisa TIC Domicílios**. (Edição COVID-19 – Metodologia adaptada), ano 2020. Disponível em: <https://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2020/domicilios/> Acesso em: 11 de set. 2021.

OLIVEIRA, Edna Guiomar Salgado, Evasão, êxito e permanência no ensino superior e o ensino remoto como agravante. Artigo publicado no **V Congresso de Inovação e Metodologias no Ensino Superior e Tecnológico**. Universidade Federal de Lavras. UFLA 2020. Disponível em: <http://www.eventos.ufla.br/vcim/wp-content/uploads/2020/11/EVAS%C3%83O-EXITO-E-PERMANENCIA-NO-ENSINO-SUPERIOR-E-O-ENSINO-REMOTO-COMO-AGRAVANTE-1.pdf>. Acesso em: 04 de out. 2021.

PARECER CNE/CP Nº: 5/2020, aprovado em: 28/4/2020. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_PAR_CNECPN52020.pdf Acesso em: 10 de set. 2021

PIMENTEL, Nara. A modalidade a distância no Brasil: aspectos conceituais, políticos e tecnológicos. In: Educação a Distância (EaD): Reflexões Críticas e Práticas. PEREIRA, Maria de Fátima;

MORAES, Raquel; TERUYA, Teresa (Orgs), p. 25-40. Uberlândia – MG, Navegando Publicações, 2017. Disponível em: https://www.cead.unb.br/images/ead_reflexoes_critica_praticas.pdf Acesso em 01 de jan. 2022.

PRETTO, Nelson de Luca. Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia. São Paulo: Papyrus, 1996.

SILVA, Frederico Silveira. O Teletrabalho como novo meio de laborar e sua compatibilidade com o ordenamento jurídico. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 9, n. 382, 24 jul. 2004. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/5499>. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/5499/o-teletrabalho-como-novo-meio-de-laborar-e-sua-compatibilidade-com-o-ordenamento-juridico-brasileiro>. Acesso em: 18 de set. 2021.

TROUDE-CHASTENET, P. Lire Ellul. Introduction à l'œuvre socio-politique de Jacques Ellul. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, 1992.

VANDEBURG, W. H. Técnica, Dessimbolização e o Papel do Direito. In: Direito, Técnica, Imagem: os limites e os fundamentos do humano. J. Barrientos-Parra, M. De Matos (Orgs.), São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013, p. 21-52.

A TÉCNICA MODERNA COMO FORMA DE IMPEDIMENTO AO TRABALHO DECENTE EM SUA INTEGRIDADE

MODERN TECHNIQUE AS A WAY OF PREVENTING DECENT WORK IN ITS INTEGRITY

VIEIRA, Heloísa Cunha*

RESUMO: A utilização da técnica na sociedade moderna representa não somente a existência do elemento técnico na sociedade como um todo, mas também todas as influências dessas inovações tecnológicas nas relações sociais e econômicas dos dias atuais, sendo necessária a explicação para que haja a compreensão da utilização das técnicas que geram consequências para toda a sociedade, em todo mundo e em todos os períodos. Para a OIT, o acesso pleno as oportunidades de trabalho digno, faz com que as pessoas mais vulneráveis tenham a chance de romper um ciclo vicioso de desigualdades, o que faz com que haja maior chance de

* Graduada pela Faculdade de Direito de Franca (2015-2019). Atualmente mestranda pela Universidade Paulista “Júlio Mesquita Filho” (UNESP)- Campus Franca- Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, na linha de pesquisa sobre “Tutela e Efetividade dos Direitos da Cidadania”, onde pesquisa sobre os impactos da tecnologia na sociedade atual, no âmbito do direito. E-mail: heloisac.vieira@unesp.br lattes: <http://lattes.cnpq.br/6936289600589674>

estabilidade e sustentabilidade do crescimento econômico não só do país, como da sociedade em geral. No entanto, as plataformas digitais, ao visarem seu lucro, optam por impor desde cedo suas condições de serviço, que não podem ser alteradas por aqueles que resolvem, na grande maioria das vezes, por necessidade de vida trabalharem nessas plataformas. O objetivo principal desse trabalho será análise das adversidades e barreiras impostas pela técnica moderna e pelo avanço da economia compartilhada ao trabalho decente utilizando-se da situação dos motoristas da empresa *Uber*, buscando a conceituação do que é trabalho decente nos relatórios da OIT, bem como analisar a razão do por que o *Uber* não é considerado uma empresa de trabalho digno. Como metodologia a ser utilizada nesse artigo, a pesquisa é a principal bibliográfica e, utilizando-se de revisões bibliográficas, que são análises de ensaios diferentes entre si, que integram um resultado em comum.

PALAVRAS-CHAVE: trabalho decente. Organização Internacional do Trabalho. Técnica. Tecnologia. uber.

ABSTRACT: The use of technique in modern society represents not only the existence of the technical element in society as a whole, but also all the influences of these technological innovations in today's social and economic relations, an explanation being necessary for an understanding of the use of techniques that generate consequences for the entire society, around the world and at all periods. For the ILO, full access to decent work opportunities gives the most vulnerable people the chance to break a vicious cycle of inequalities, which means that there is a greater chance of stability and sustainability of economic growth, not only for the country, , as of society in general. However, digital platforms, when aiming for profit, choose to impose their service conditions early on, which cannot be changed by those who decide, in most cases, for a living need to work on these platforms. The main objective of this work will be to analyze the adversities and barriers imposed by modern technology and by the advancement of the shared economy to decent work using the situation of the drivers

of the Uber company, seeking the conceptualization of what is decent work in the ILO reports, as well as analyze why Uber is not considered a decent work company. As a methodology to be used in this article, research is the main bibliographic and, using bibliographical reviews, which are analyzes of different essays, which integrate a common result.

KEYWORDS: decent work. International Labor Organization. Technique. Technology. uber.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho decente é considerado a ideia de igualdade de oportunidades e tratamentos entre homens e mulheres e também busca diminuir as formas de discriminação visando sempre a promoção da igualdade, em condições de liberdade, equidade, segurança, saúde e dignidade, incluindo sempre o diálogo e a proteção social para todos os trabalhadores, sendo que essa última parte é que será o foco no trabalho a ser desenvolvido.

Para a organização internacional do trabalho, o acesso a oportunidades de trabalho que sejam consideradas como dignas, faz com que pessoas que sejam consideradas como socialmente vulneráveis possam sair do âmbito da desigualdade social e econômica. (O processo de globalização pelo que passamos afeta mais umas camadas do que outras, tendo em vista que alguns irão se beneficiar do lucro e da precarização da mão de obra, visando perpetuar seu próprio crescimento e manutenção do status quo)

Nesse sentido, a técnica e sua ampla aplicação na sociedade atual, é um dos formatos de problemas enfrentados pelo estado ao que se refere a busca ao trabalho decente, que deveria ser obviamente aplicado em todos os países.

Assim, a palavra técnica no sentido da pesquisa, deve ser entendida e compreendida como uma prática, ou até mesmo um conjunto de prática para a obtenção de uma resposta relacionada a

dominação da natureza. A técnica chegou a um grau de desenvolvimento que ela mesmo se desenvolve sem a ajuda do homem, e que todos os homens consideram a técnica como algo superior, orientados sempre em busca do progresso técnico.

Voltando a falar sobre a aplicação da técnica nas plataformas digitais, A Organização Internacional do Trabalho reconhece em seus documentos que, em um mundo em constante mudança e globalização, existe a inserção de novas tecnologias, e novas formas de utilização da técnica, conforme as demandas crescem cada vez mais, e influenciam diretamente o mundo do trabalho. Assim, a OIT afirma que os Estados e empregadores devem, cada vez mais, promover a criação de empregos que sejam sustentáveis, aumentando a proteção aos trabalhadores.

No entanto, as plataformas digitais, ao visarem seu lucro, optam por impor desde cedo suas condições de serviço, que não podem ser alteradas por aqueles que resolvem, na grande maioria das vezes, por necessidade de vida trabalharem nessas plataformas. Sendo assim, a empresa já faz um preestabelecimento da forma de trabalho, forma de pagamento, bem como opções de recursos caso ocorram situações desagradáveis no decorrer do trabalho.

Apesar daqueles que optam por seguir nas plataformas de trabalho digital realizarem grandes e valiosos trabalhos para as empresas, os rendimentos sociais desses são frequentemente menores do que os salários-mínimos vigentes no país em questão, e em todos os casos, sem nenhum direito social trabalhista acompanhando seu dia a dia, razão pela qual é extremamente necessário o estudo e também a aplicação do conceito de trabalho decente em todas as formas de trabalho existentes atualmente, inclusive nas plataformas digitais.

O trabalho é considerado como a ação mediadora entre o homem e a natureza, sendo por meio dele que ocorre processos de apropriação e transformação da natureza, característica importante da técnica, sendo o mediador da relação humana com o ambiente que vive.

As plataformas digitais são totalmente desregulamentadas em nosso país, sem qualquer intervenção estatal, e baseadas tão somen-

te na livre concorrência, corroboram para a precarização e representam o que capitalismo precisa. Assim, ao analisar a precarização do trabalho como um movimento do capital, culminada com o plano de fundo de uma autonomia do trabalho, percebe-se que, os avanços tecnológicos têm como principal consequência a substituição da mão de obra humana pela automação, e aqueles que ficam com “trabalho”, são iludidos por ideias como a de serem empresários de si mesmos, trabalhando sem nenhuma regulamentação e proteção social.

Assim, o modelo de trabalho realizado pelos motoristas da UBER, ou seja, o trabalho sob demanda, é quando a empresa que detém o aplicativo, apenas solicita o motorista quando há serviços, no entanto, esses motoristas devem ficar à disposição da máquina, pois senão perdem a chance de ganhar um dinheiro, que muitas vezes, é essencial para sobrevivência.

A subordinação desses motoristas as máquinas, se dá basicamente pelo controle algorítimo que existe nas plataformas de aplicativos, que mede a atuação daqueles denominados como colaboradores por análises como avaliações dos clientes, quantidade de corridas realizadas, período que está disponível para corridas, dentre outros. Nesse sentido, os aplicativos possuem seu caráter mandatário, mesmo sem nenhuma intervenção humana, já que por meio desses algoritmos, os motoristas são tolhidos de suas liberdades de atuação.

A flexibilização das normas, bem como a aceitação daqueles que necessitam, vem ocorrendo no mundo inteiro, tendo em vista que observa-se o aumento da desregulamentação do trabalho, a diminuição do que se denomina como trabalho seguro, a polarização entre cargos, dentre outros aspectos extremamente negativos para aqueles que são trabalhadores dessas plataformas. Pode-se dizer que isso acontece principalmente em um contexto de neoliberalismo, onde não existem políticas públicas aplicáveis para reduzir as desigualdades, e o mercado acaba ficando livre para fazer o que mais lhe interessa, ou seja, gerar lucros.

2. A UTILIZAÇÃO DA TÉCNICA NOS DIAS ATUAIS E COMO SE RELACIONAM AO HOMEM NA BUSCA DO TRABALHO DECENTE

A palavra técnica no sentido da pesquisa, deve ser entendida e compreendida como uma prática, ou até mesmo um conjunto de prática para a obtenção de uma resposta relacionada a dominação da natureza. Nesse sentido, o autor Jacques Ellul explica que a técnica abraça as questões técnicas, as novas tecnologias, e também o pensamento técnico com suas consequências nas relações sociais e científicas.

Por isso, a técnica é denominada, como uma forma de instrumento ou de meio. Ellul fala que enquanto meio, a técnica representa a composição de uma ambiência, ou seja, é mais do que um meio de ação e mais do que um conjunto de fatores que são relacionados a vida humana em todos os seus aspectos, seja ele social, cultural, ou até mesmo biológico.

Ainda é importante relatar que a técnica como finalidade, é que o meio e o fim almejados pela técnica vem a partir dela, ou por meio dela. Para Ellul a palavra técnica é mais do que a palavra tecnologia. Assim, a técnica até o final do século XVIII, era relacionada à resolução de problemas técnicos por meios mecânicos, sendo que isso foi transformado quando as pessoas começaram a procurar a eficiência da técnica como fim em si mesmo.

A técnica desenvolve-se em obediência às suas próprias leis, não respeitando qualquer oposição, ela é um poder dotado de força própria, de sorte que se a utilizarmos devemos aceitar as suas especificidades, a autonomia de seus fins, a totalidade de suas regras – que os desejos e aspirações do homem em nada podem modificar.

A técnica não aceita nenhuma forma de julgamento e também não suporta nenhuma limitação, estabelecendo cada técnica o seu próprio domínio. A técnica também, cada vez mais entra em choque com obstáculos naturais, e com isso tende a contorná-lo, ou modificá-lo ou ainda, substituí-lo.

Ela é o valor supremo, em função do qual todos os outros devem ser aferidos, é a instância última e irrecorrível, a partir da

qual são formulados os julgamentos inapeláveis. De forma que a técnica se julga a ela própria. Em casos controversos que levantam questões éticas e morais, a técnica não somente recusa ser julgada como se levanta como juiz da moral, construindo uma nova moral. Assim tudo o que a técnica faz ou pode fazer, é permitido, lícito e justificado.

Dessarte, a técnica é caracterizada por um fenômeno técnico, ou seja, a constante e eterna busca pelo método mais eficaz de racionalidade que conduz o desenvolvimento social e técnico após o período da Revolução Industrial. Em busca de uma maior eficácia, a técnica se volta a si mesma, representando uma extrema utilização da racionalidade.

Assim, é certo o caminhar das técnicas, que se encontram, se engendram em novas técnicas e novas junções técnicas, que, a problemática desenvolvida por meio dessa junção acaba se resolvendo apenas pela utilização e criação de novas técnicas.

O trabalho decente que é um termo trazido pela Organização Internacional do trabalho, desenvolvido no ano de 1999, no relatório da 87 conferência internacional do trabalho, em Genebra, em que visa promover a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, bem como um trabalho que seja produtivo e com qualidade nos âmbitos sociais, e econômicos, mantendo a segurança e a dignidade de todos os trabalhadores, sendo fundamental para a redução das desigualdades sociais, a superação da pobreza e desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, pode-se dizer que o elemento central do trabalho decente é justamente o combate a toda forma de desigualdade e discriminação, dando aos trabalhadores o acesso a um trabalho digno em que as pessoas que estão em ciclos viciosos de desigualdade tem a chance de sair da bolha e criar condições de estabilidade e sustentabilidade de um país, que traz como consequência o crescimento econômico.

Assim, os Governos e Estados-membros da Organização Internacional do trabalho, e também as organizações de empregadores e trabalhadores, no ano de 2008 reconheceram a importância de monitoramento do progresso do trabalho decente, e introdu-

ziu em sua Conferência Internacional do Trabalho, a “Declaração sobre justiça social para uma globalização equitativa”, onde se recomenda, entre diversas outras medidas, que haja o estabelecimento de indicadores ou estatísticas apropriadas, caso necessário com a assistência técnica da OIT, para monitoramento e avaliação do progresso relacionado ao trabalho decente.

Sendo o trabalho um dos principais vínculos entre o desenvolvimento econômico e social de um país, já que ele representa um dos principais mecanismos que faz com que os benefícios efetivamente cheguem as pessoas, o trabalho digno deve ser aplicado em todos os formatos de trabalho existentes na sociedade atual.

Existe uma preocupação da OIT com relação a problemas reais e urgentes que ocorrem principalmente em países em desenvolvimento, uma vez que estão sendo criados empregos cada vez mais precários, que expõem os trabalhadores a intensas horas de trabalho, com maior chance de acidentes nesse período e sem nenhuma garantia de proteção contra os perigos ou depois que algo acontece.

É importante ressaltar que a OIT, tem como princípios do trabalho decente a livre associação sindical e a negociação coletiva, a abolição do trabalho forçado, a não discriminação ou igualdade, e a abolição do trabalho infantil, considerando sempre como plano de fundo a liberdade, e a dignidade da pessoa humana, sendo que esses princípios devem ser respeitados com o principal intuito de se alcançar a justiça social, levando em consideração que o crescimento econômico deve ser considerado como a principal forma de se alcançar a igualdade e o progresso entre as pessoas.

A Organização Internacional do Trabalho reconhece em seus documentos que, em um mundo em constante mudança e globalização, existe a inserção de novas tecnologias, e novas formas de utilização da técnica, conforme as demandas crescem cada vez mais, e influenciam diretamente o mundo do trabalho. Assim, a OIT afirma que os Estados e empregadores devem, cada vez mais, promover a criação de empregos que sejam sustentáveis, aumentando a proteção aos trabalhadores.

A globalização é uma consequência do uso da técnica, e essa globalização atinge a todos, em que gera uma constante capacidade

e vontade do ser humano de consumir bens e serviços, sendo esse ato o principal ato da vida das pessoas na atualidade. Tudo o que é feito tem como plano de fundo a necessidade de um consumo reiterado e imparável, o que gera cada vez mais desigualdades sociais, e o que faz com que exista a necessidade de regras que auxiliem a diminuição dessas desigualdades.

É importante pensar que a luta existente entre quem possui os recursos básicos, e quem luta por um pouco deles, se intensificou com o processo de globalização e gerou uma grande roda de rato, onde cada vez mais se aumenta a disparidade entre os grupos, já que os recursos estão sempre sendo destinados aos mesmos grupos, o que mantém o status quo da sociedade.

Em uma crescente sociedade de consumo em que se vive, percebe-se que o trabalho humano é considerado apenas uma moeda de troca, em que os trabalhadores colocam valores baixos por suas intensas horas de trabalho, pois necessitam permanecer na roda do consumo e quem sabe diminuir as desigualdades econômicas. O mundo de hoje está sendo marcado pelo intenso capitalismo e relações sociais líquidas, que traz algumas mudanças predominantes como a descentralização do trabalho, a substituição constante de mão de obra por tecnologia, a flexibilização do direito do trabalho e a instabilidade do emprego de cada um, que são aspectos que serão analisados e também discutidos ao longo do trabalho.

Com o desenvolvimento do capitalismo, bem como o de novas técnicas, a relação do homem com o trabalho se intensificou, e todas as suas discrepâncias sociais seguiram o mesmo caminho. No entanto, o trabalho passou a ser, mais do que nunca, uma condição de existência social (MARX, 1979)

Nesse sentido, a técnica passou a se propagar no campo do trabalho estando diretamente interligada a lógica do capital, por meio de diversos sistemas tecnológicos, em que se pode colocar como maior exemplo a Revolução Industrial, que foram situações capazes de modificar as bases de produção e consumo, bem como as condições de existência do ser humano de acordo com o técnico.

A técnica nesse sentido, é considerada como meio essencial para a transformação da natureza, sendo que o processo de humaniza-

ção da sociedade é baseado na tríade trabalho-técnica-natureza, relacionadas ao contexto social e de produção.

As relações laborais pós-revolução industrial, trazem cinco características predominantes que, pela intensa troca de informações entre países, faz com que grande parte deles passam por essas situações: a descentralização do trabalho e a priorização do capital sobre o labor, a crescente substituição do homem pela máquina, a segmentação da mão-de-obra, a flexibilização dos direitos trabalhistas, a instabilidade do emprego, com o homem sendo considerado descartável.

Essas plataformas digitais de trabalho, oferecem novos modelos de negócios, e consequentemente acabam por oferecer mais oportunidades para trabalhadores, inclusive para aqueles que estavam desempregados há um bom tempo. Ocorre que, embora a aplicação da tecnologia nas plataformas seja evidente e constante, o trabalho consequente dessa aplicação já possui características anteriores, com uma forma intermediária de trabalho.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento dessas plataformas acabou alterando toda a forma de realização do trabalho do homem na sociedade, inclusive nas relações jurídicas existentes entre empregado e empregador, sendo que o emprego de inovações em máquinas dispensa a utilização da mão de obra humana, fazendo com que haja um crescimento do desemprego estrutural, e uma maior aceitação a situações degradantes de emprego, já que é necessário sobreviver na atualidade.

A descentralização da produção acabou promovendo a diluição do uso da força do homem no trabalho, o que fez com que a responsabilidade no pagamento de encargos sociais também diminísse. A otimização da produção também funcionou bem com o desenvolvimento de tecnologias e compartilhamento de dados, fazendo com que houvesse uma interligação entre trabalhadores, empresas e consumidores.

Assim, a primeira noção que tivemos da economia de plataforma era positiva, já que bens de consumo sem utilização passaram

a ser meios de produção para esse novo formato de negócio, onde a utilização de bens disponíveis passaram a ser fonte de renda para trabalhadores em todo mundo, no entanto, os direitos trabalhistas não acompanharam essa nova forma de trabalho ligadas à economia colaborativa.

Nesse sentido, percebe-se que a técnica aplicada ao trabalho começou a ser vista como extremamente benéfica e progressista, um novo modelo de trabalho tido como sagrado que era extremamente deslumbrado pela população mundial, mas que no fundo, possuía efeitos e consequências negativas e todas as suas externalidades eram ignoradas.

As plataformas digitais são totalmente desregulamentadas em nosso país, sem qualquer intervenção estatal, e baseadas tão somente na livre concorrência, corroboram para a precarização e representam o que capitalismo precisa. Assim, ao analisar a precarização do trabalho como um movimento do capital, culminada com o plano de fundo de uma autonomia do trabalho, percebe-se que, os avanços tecnológicos têm como principal consequência a substituição da mão de obra humana pela automação, e aqueles que ficam com “trabalho”, são iludidos por ideias como a de serem empresários de si mesmos, trabalhando sem nenhuma regulamentação e proteção social.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, Ludmilla.. **Uberização: a era do trabalhador just-in-time?** Estudos Avançados, v. 34, n. 98, p.111-126, Jan./Abr. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scie-lo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142020000100111&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 15 fev 2021.
- ABÍLIO. Ludmilla. **Uberização do trabalho: subsunção real da viração.** Passa Palavra, 19 Fev. 2017. Disponível em: <http://passapalavra.info/2017/02/110685/> . Acesso em: 10 fev 2021

ABET- Associação Brasileira de Estudos do Trabalho. **OIT: Relatório World Employment and Social Outlook 2021: O papel das plataformas digitais de trabalho na transformação do mundo do trabalho.** Disponível em: <http://abet-trabalho.org.br/oit-relatorio-world-employment-and-social-outlook-2021-o-papel-das-plataformas-digitais-de-trabalho-na-transformacao-do-mundo-do-trabalho/>. Acesso em: 22 fev. 2021

ACCIOLY, Hildebrando; SILVA, G. E. do Nascimento e; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público.** 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.** 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

ANTUNES, Ricardo. **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0 (Mundo do trabalho).** São Paulo: Boitempo, 2020. 531 p.

ANTUNES, Ricardo. **O PRIVILÉGIO DA SERVIDÃO: o novo proletariado de serviço na era digital.** São Paulo: Boitempo, 2020.

ANTUNES, Ricardo. A expansão do trabalho uberizado nos levará à escravidão digital. Disponível em: <http://abet-trabalho.org.br/ricardo-antunes-a-expansao-do-trabalho-uberizado-nos-levara-a-escravidao-digital/>. Acesso em: 21 fev. 2021

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas.** Trad. Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Zahar, 1999

BARRIENTOS-PARRA, Jorge David. Crítica da sociedade técnica no pensamento de Jacques Ellul. **Revista de Estudos Jurídicos da Universidade Estadual Paulista, Franca**, v. 13, n. 18, p. 25-35, jan./dez. 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm . Acesso em: 21.fev 2021.

CARCANHOLO, Reinaldo Antonio. **A atual crise do capitalismo Crítica Marxista**. Nº29, p.49-55, 2009.

CRUZ, Reginaldo Euzébio. **Empresário sem empresa: trabalho desregulamentado, pejotização e uberização. A precarização dos jornalistas na era digital**. 2019. 1 recurso online (157 p.). Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto Comunista**. São Paulo: Boitempo, 2005.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Futuro do trabalho no Brasil: Perspectivas e diálogos tripartides**. Brasil: OIT, 2019. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilia/documents/publication/wcms_626908.pdf Acesso em 21 fev 2021

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **As plataformas digitais e o futuro do trabalho: promover o trabalho digno no mundo digital**. Genebra: OIT, 2020. Disponível em: https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_721011/lang--fr/index.htm Acesso em: 21 fev 2021

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Prestação de cuidados: trabalho e profissões para o futuro do trabalho digno**. Genebra: OIT, 2019. Disponível em: https://www.ilo.org/lisbon/publica%C3%A7%C3%B5es/WCMS_767811/lang--pt/index.htm Acesso em: 21 fev 2021

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Memoria del director general: trabajo decente**. Genebra: OIT, 1999. Disponível em: <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc87/rep-i.htm>. Acesso em 15 FEV 2021

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Declaração de fins e objetivos da Organização Internacional do Trabalho**. Filadélfia (PA): OIT, 1944. Disponível em: <https://www.ilo.org/>

brasil/centro-de-informacoes/documentos/WCMS_336957/lang-pt/index.htm>. Acesso em: 10 Jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **The role of digital labour platforms in transforming the world of work.** 2021. Disponível em: ilo.org/global/research/global-reports/weso/2021/lang-en/index.htm. Acesso em: 13 jun. 2021.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** Rio de Janeiro: Record, 2017.

ROLAND, Manoela Carneiro et al. Desafios e perspectivas para a construção de um instrumento jurídico vinculante em direitos humanos e empresas. **Rev. Direito GV**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 393 – 417, ago. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/MQrcJNfXHYM7RZ4twNpVJr/?lang=pt&format=pdf> Acesso em 15 ago 2021

ROSENFELD, Cinara; MOSSI, Thays Wolfarth. **Trabalho decente no capitalismo contemporâneo: dignidade e reconhecimento no microtrabalho por plataformas.** Sociedade e Estado, [S.L.], v. 35, n. 3, p. 741-764, dez. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-6992-202035030004>

SCHALLER CONSULT. **The new automobility: Lyft, Uber and the future of American cities**, jul. 2018. Disponível em: <http://www.schallerconsult.com/rideservices/automobility.pdf> . Acesso:14 fev 2021

URIARTE, Oscar Ermida. **Globalizacion y relaciones laborales** . 1999. Disponível em: <https://wilfredosanguinetti.files.wordpress.com/2011/06/globalizacion-y-relaciones-laborales-oscar-ermida.pdf> Acesso em 15 ago 2021

SLEE, Tom. **UBERIZAÇÃO: a nova onda do trabalho precarizado.** São Paulo: Elefante, 2018. TRADUÇÃO DE JOÃO PERES.

VANDERBURG, Willem. **The labyrinth of technology.** Toronto: University of Toronto Press, 2000.

AS CONSEQUÊNCIAS DA DISTORÇÃO DA REALIDADE NAS REDES SOCIAIS

THE CONSEQUENCES OF REALITY DISTORTION ON SOCIAL MEDIA

SASTRE, Isabela Ferreira*

RESUMO: As redes sociais online possuem um significativo número de usuários e se tornaram ferramentas capazes de impactar as interações humanas. Uma das redes sociais que mais cresceu ao longo do tempo, tornando-se uma das mais relevantes da atualidade, é o Instagram, cuja premissa básica consiste na publicação de imagens. Nessa rede social são compartilhados fotos e vídeos que retratam a vida pessoal do usuário ou sua própria imagem. No entanto, esses retratos são, por vezes, representações não condizentes com a realidade. Portanto, pretende-se analisar de que maneira as redes sociais, sobretudo o Instagram, afetam a percepção das pessoas em relação aos próprios corpos e imagens. Para tanto, foi realizada uma pesquisa documental, valendo-se de fontes como livros e artigos científicos disponíveis em bases de dados, além de artigos de jornais. Após, os dados coletados a partir da revisão da bibliografia foram submetidos à análise qualitativa.

* Mestranda do Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca. Bacharela em Direito pela mesma instituição (2019). E-mail: isabela.sastre@unesp.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5210314590999386>.

Como conclusão tem-se que o uso de redes sociais pode ser associado a efeitos negativos para a saúde mental.

PALAVRAS-CHAVE: redes sociais. Instagram. saúde mental.

ABSTRACT: Social media have a significant number of users and have become capable of impacting human interactions. Instagram has increased over the years and has become one of today's most relevant social media, whose basic function is to post images. Photos and videos that depict the user's personal life or their own image are shared on Instagram. However, these portraits often do not represent reality. Therefore, this article intends to analyze how social media, especially Instagram, affect people's perception of their own bodies and images. For this purpose, a documentary research was conducted, using books, scientific articles available in databases and newspaper articles as research sources. Afterwards, the data collected from the literature review were analyzed qualitatively. The conclusion is that the use of social media can be associated with negative effects on mental health.

KEYWORDS: social media. Instagram. mental health.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Jacques Ellul (1968 apud BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 247), a ambivalência é “[...] uma característica externa da técnica que se percebe a partir da análise de seus efeitos”, que podem ser positivos ou negativos e são interdependentes. Isto é, ao passo que a técnica permite avanços, recuos também são observados. As redes sociais online são resultados desses avanços e se tornaram muito populares, reunindo um expressivo número de usuários ao redor do mundo. Elas se tornaram ferramentas capazes de impactar o mercado, as relações de consumo e as relações humanas. Com o desenvolvimento tecnológico, os recursos disponíveis nas

redes sociais são aperfeiçoados, assim como os problemas decorrentes e indissociáveis desse avanço.

Geralmente, as consequências negativas associadas ao uso de redes sociais têm relação com o processo de comparação (TIGGEMANN, HAYDENA, BROWNA, VELDHUIS, 2018). Diante disso, a pesquisa teve como objetivo geral analisar de que maneira as redes sociais online, especialmente o Instagram, pertencente à empresa de tecnologia Meta (da qual também faz parte o Facebook), afetam o olhar das pessoas em relação aos próprios corpos. Para tanto, buscou-se examinar, mais especificamente, os efeitos do compartilhamento de imagens que retratam corpos modificados e do número de curtidas entre os usuários de redes sociais.

A justificativa para o destaque ao Instagram é o fato dessa rede social ser a quinta mais popular do mundo, com um bilhão de usuários ativos por mês no ano de 2020 (G1, 2020). Ressalta-se ainda que a premissa básica dessa rede social consiste justamente na publicação de imagens, permitindo interações entre os usuários por meio de curtidas (os chamados *likes*), comentários e reações.

Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa documental. O levantamento bibliográfico se deu a partir da busca por artigos científicos no Google Acadêmico e no Catálogo Athena. Para tanto, foram utilizadas as seguintes palavras de busca: Instagram; ansiedade; corpo; saúde mental, social media, body image. Além dos artigos científicos, outra fonte de pesquisa buscada foram artigos recentes de jornais, em razão da atualidade do tema. As bibliografias foram selecionadas de acordo com o grau de adequação ao tema de pesquisa proposto. Por fim, os dados coletados foram submetidos à análise qualitativa.

2. O USO DE REDES SOCIAIS E A PERCEPÇÃO DA AUTOIMAGEM

2.1. Dos programas de edição de imagens aos filtros

Um estudo realizado por pesquisadores da Universidade Macquarie e da Universidade de Nova Gales do Sul, na Austrália, indicou uma associação entre o uso do Instagram e consequências negativas para mulheres jovens. Segundo os autores, a amostra da pesquisa foi composta por mulheres da Austrália e dos Estados Unidos, que tinham idade entre 18 e 25 anos, pois esse grupo representa a maioria dos usuários do Instagram (DUGGAN, 2015)¹. Há outro fator relevante: a questão da insatisfação com o próprio corpo prevalece entre esse grupo (NEIGHBORS e SOBAL, 2007 apud FARDOULY, WILLBURGER, VARTANIAN, 2018).

Quanto ao objetivo do estudo, afirmam os pesquisadores: “[...] the primary aim of this study was to determine whether Instagram usage was associated with young women’s body image concerns (i.e. body dissatisfaction and drive for thinness) and self-objectification” (FARDOULY, WILLBURGER, VARTANIAN, 2018, p. 1383). Ressaltam os autores que pesquisas anteriores demonstraram a existência de uma relação entre o uso da rede social Facebook com as mesmas variáveis, ou seja, preocupações com a imagem corporal e auto-objetificação (FARDOULY, WILLBURGER, VARTANIAN, 2018, tradução nossa). No entanto, em relação ao Instagram, os estudos ainda eram incipientes. Explicam ainda a importância da análise dessas variáveis: “[...] self-objectification and body dissatisfaction are important predictors of disordered eating and depression among young women” (PAXTON et

¹ Uma pesquisa demográfica sobre usuários americanos de cinco redes sociais indica que: “[...] online women continue to be more likely than online men to be Instagram users (31% vs. 24%)” (DUGGAN, 2015, p. 12).

² Isto é: “[...] viewing one’s body as an object to be gazed upon [...]” (FREDRICKSON e ROBERTS, 1997 apud FARDOULY, WILLBURGER, VARTANIAN, 2018, p. 1381).

al., 2006; PEAT e MUEHLENKAMP, 2011; STICE, 2002; TYLKA e HILL, 2004 apud FARDOULY, WILLBURGER, VARTANIAN, 2018, p. 1381).

De acordo com o resultado do estudo sobre o Instagram, o uso dessa rede social foi relacionado com a variável da auto-objetificação, assim como na pesquisa sobre o Facebook. Porém, diferentemente dos resultados de pesquisas em outras redes sociais, o uso do Instagram não foi associado com insatisfação corporal ou com a busca pela magreza entre as mulheres jovens. Como possível explicação para essa diferença observada entre os resultados, os autores levantam a hipótese de que as mulheres se deparam com mais publicações de fotos de celebridades no Instagram do que no Facebook. Diante disso, as preocupações sobre a aparência do próprio corpo seriam mitigadas, se as mulheres considerassem que a aparência das celebridades é menos atingível do que a aparência de pessoas anônimas como elas, porque as fotos das celebridades costumam ser retocadas e modificadas, ou seja, seriam irreais. Por outro lado, destacam que a exposição às imagens de pessoas famosas pode aumentar a relevância da aparência e, portanto, da auto-objetificação (FARDOULY, WILLBURGER, VARTANIAN, 2018, p. 1389-1390).

Contudo, há um recurso disponível aos usuários de redes sociais online, sejam estas pessoas famosas ou não: são os filtros que alteram características físicas. O uso de filtros foi popularizado pelo aplicativo Snapchat e atualmente é um recurso muito utilizado no Instagram. Cada vez mais modernos, os filtros podem alterar as feições faciais, a cor dos cabelos e dos olhos, bem como uniformizar o tom e minimizar a aparência de manchas e da textura da pele, por exemplo.

Os questionamentos acerca da utilização dos filtros partem da observação de uma tendência que consiste na realização de cirurgias e procedimentos estéticos embelezadores inspirados nesses

filtros. Existe, inclusive, um termo para designar o fenômeno: “Snapchat dysmorphia”³ (KELLY, 2020).

Em declaração para a CNN Business, a cirurgiã plástica Lara Devgan afirma que seus pacientes costumavam mostrar fotos de celebridades como referência, mas agora eles levam imagens deles próprios, editadas ou com filtro. De acordo com a Sociedade Americana de Cirurgias Plásticas (American Society of Plastic Surgeons – ASPS), essa situação tem se tornado cada vez mais comum ao redor dos Estados Unidos (KELLY, 2020). No mesmo sentido: “In the most recent survey from the American Academy of Facial Plastic and Reconstructive Surgery (AAFPRS), 55 percent of respondents reported seeing patients who sought surgery to look better in selfies – a sharp rise from 42 percent a year earlier” (KAREL, 2018, p. 2).

Entretanto, a cirurgiã Lara Devgan não vê tal mudança de forma negativa, pelo contrário. Segundo ela, os pacientes buscam se tornar suas melhores versões e não tentam se parecer com outra pessoa (KELLY, 2020). Ou seja, o parâmetro não é mais o outro. Porém, cumpre ressaltar que os procedimentos e cirurgias estéticas integram uma indústria bilionária em constante crescimento. No ano anterior à publicação do artigo da CNN Business, isto é, em 2019, foram 16,5 bilhões de dólares gastos em cirurgias plásticas, segundo a Sociedade Americana de Cirurgias Plásticas (KELLY, 2020).

Diversamente, a psicóloga clínica Hilary Weingarden aponta agravantes relacionadas à alteração da aparência por meio da utiliza-

³ O termo relaciona-se com o chamado transtorno dismórfico corporal (KELLY, 2020): “According to the American Psychiatric Association (APA) and Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), body dysmorphic disorder (BDD) is classified along the obsessivecompulsive Spectrum. Those suffering from BDD are preoccupied with at least one nonexistent or slight defect in physical appearance. This can lead them to think about the defect for at least one hour a day, therefore impacting their social, occupational, and other levels of functioning. The individual also should have repetitive and compulsive behaviors due to concerns arising from their appearances. This includes mirror checking and reassurance seeking among others” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013 apud RAMPHUL e MEJIAS, 2018, p. 1).

ção de filtros nas redes sociais para pessoas que possuem transtorno dismórfico corporal:

Technologies such as Snapchat have provided new ways to ritualize obsessions about appearance, she said. While in the past patients would have constantly checked a mirror, now they take selfie after selfie and use filters to alter the image. Seeing the morphed photo and the response on social media serves to reinforce the ritualization. The rituals are enormously time consuming, often taking three to eight hours a day for someone who has full-blown body dysmorphic disorder, she said.

The norm has become not just celebrities, but also comparisons to idealized, morphed images of peers on social media, Weingarden noted. People start to think that “this is what the rest of the world looks like in photos.”

The use of rituals is often a “short-term solution to lowering anxiety,” but the continued use of rituals, including filtered selfies, perpetuates the anxiety and the dysmorphia, said Weingarden (KAREL, 2018, p. 3-4).

Quanto às medidas tomadas pelo Instagram em relação aos filtros modificadores, destaca-se que no ano de 2019 os filtros que simulavam o efeito de cirurgias plásticas foram retirados do aplicativo após denúncias de que esses filtros são capazes de impactar negativamente a visão do usuário sobre sua aparência física (KELLY, 2020).

Além disso, uma nova legislação da Noruega revela uma preocupação sobre o tema. A referida lei determina que os influenciadores digitais não poderão publicar imagens editadas ou modificadas sem declarar expressamente que assim fizeram. Tais fotos devem ser sinalizadas com um selo criado pelo Ministério da Criança e da Família norueguês. A normativa se aplica para quaisquer imagens que mostrem pessoas que tiveram o tamanho corporal, a estrutura ou a pele alterada. O intuito da medida é proteger a saúde mental dos usuários da rede social, principalmente os mais jovens (CHIU, 2021):

The Norwegian regulations were passed as an amendment to the country's Marketing Control Act and are intended to "raise awareness among people that the perfect bodies in advertisements do not show people as they appear in real life," according to the Norwegian Ministry of Children and Families (CHIU, 2021, p. 1-2).

As violações à legislação serão passíveis de punição (CHIU, 2021).

Pode-se dizer, portanto, que o compartilhamento de fotos de corpos e rostos alterados em programas de edição de imagem ou por meio do uso de filtros que ocultam ou modificam características naturais das pessoas consiste em uma forma de utilização das redes sociais associada a efeitos negativos aos usuários, sobretudo as jovens mulheres.

2.2. O impacto das curtidas

Um estudo realizado com alunas de graduação da Universidade Flinders, na Austrália, buscou analisar qual o efeito do número de curtidas nas fotos de outras pessoas para a percepção das mulheres quanto as suas próprias imagens. As pesquisadoras tinham como objetivo examinar a relação entre os *likes* e a insatisfação de mulheres com seus corpos e rostos (TIGGEMANN, HAYDEN, BROWN, VELDHUIS, 2018).

Segundo as autoras,

Likes are an important and integral aspect of Instagram. Users can comment on and "like" photos, with "liking" being a very frequent activity (FRISON e EGGERMONT, 2017 apud TIGGEMANN, HAYDENA, BROWNA, VELDHUIS,

2018, p. 91). Importantly, the number of people who have "liked" a photo is then displayed under each image on Instagram for all to see. In this way, the number of likes can serve as a form of peer influence on social reinforcement (TIGGEMANN, HAYDEN, BROWN, VELDHUIS, 2018, p. 91).

220 mulheres, com 18 a 30 anos de idade, compuseram a amostra da pesquisa (TIGGEMANN, HAYDEN, BROWN, VELDHUIS, 2018).

Cumprir destacar dois importantes resultados do referido estudo. De acordo com as pesquisadoras, os resultados do estudo não permitem afirmar que a exposição a fotos com um elevado número de curtidas provoca uma insatisfação corporal maior. Portanto, constatou-se que o número de curtidas não causou efeitos em relação à insatisfação corporal das mulheres. O segundo resultado diz respeito à questão da insatisfação facial. Os resultados indicam que o número de curtidas impacta a insatisfação facial, mas de forma positiva: ver um número de curtidas elevado resultou em menor insatisfação com o próprio rosto.

Outra pesquisa evidenciou relações entre os *likes* e a maneira que meninas adolescentes se enxergam. Segundo os autores, o objetivo da investigação consistia em: “[...] analisar, a partir de uma perspectiva culturalista, os modos como jovens meninas do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública do Litoral Norte do Rio Grande do Sul utilizam-se de telefones celulares e redes sociais (como o aplicativo WhatsApp e o Facebook) para produzir e compartilhar imagens de si feitas por elas próprias” (ZAGO, GUIZZO, PEREIRA, 2018, p. 1099).

As falas das meninas durante os grupos de discussão realizados sob a coordenação de uma das pesquisadoras responsáveis revelam que o número de curtidas influencia a autopercepção sobre a aparência em uma foto:

As meninas discutiram, a certa altura de um dos encontros, a importância das curtidas nas fotos que elas publicam – que, segundo Elisa, *“sempre dá uma mexida no psicológico”*. Isso porque as curtidas nas imagens do corpo são um aspecto relevante do processo da *pedagoselfie*⁴: atestam a vigência do olhar escru-

⁴ Explicam os autores: “[...] o processo que chamamos de *pedagoselfies* é aquele em que atua um conjunto de práticas culturais, valores morais e normas sociais que circunscrevem e constituem os modos possíveis de produção de imagens de si por si mesmo(a) por meio da utilização de dispositivos

tinador e julgador do outro. Apesar de as meninas dizerem que as curtidas “*não têm tanta importância assim*” (Elisa), elas também ressaltam que o número de curtidas produz efeitos na forma como elas interpretam as imagens de si. As curtidas servem como um termômetro que mede o grau de aprovação de tudo aquilo que é publicado nos perfis das redes sociais. Por isso, como disse Elisa: “*Tu tiraste uma selfie⁵ e achaste bonita. Ai, postaste, e cinco pessoas curtiram. Tu vais achar que estás feia na foto, porque ninguém curtiu*”. Por outro lado, se houver muitas curtidas, “*tu vais achar que estás linda*”, disse Sophia em um dos encontros (ZAGO, GUIZZO, PEREIRA, 2018, p. 1108, grifos dos autores).

Por outro lado,

As meninas ressaltaram que o número de curtidas interfere na forma como elas avaliam suas próprias imagens, mas explicaram que o mesmo não acontece no seu julgamento em relação às imagens produzidas de outras meninas. Podemos perceber isso nas seguintes falas, encadeadas nesta sequência: (Elisa): “*Se tu viste uma pessoa e achaste feia e ela tem 4.000 curtidas, tu vais continuar achando ela feia; se tu achares uma foto bonita, e a pessoa tem 20 curtidas, tu vais continuar achando ela bonita*”; (Antonela): “*Claro, porque tu sabes como é que ela é pessoalmente*”. Nesse caso, as meninas afirmaram que o alto número de curtidas, ou o reduzido número de curtidas, não determina necessariamente se a pessoa é linda ou feia: o que irá determinar tal classificação é a forma como a pessoa é pessoalmente, isto é, fora das redes sociais (ZAGO, GUIZZO, PEREIRA, 2018, p. 1109, grifos dos autores).

tecnológicos. O neologismo *pedagoselfie*, por nós criado, justamente pretende referir-se ao conjunto de práticas de transformação do corpo nesse tipo de imagem – de si, tirada por si mesmo(a) – constituído por relações de aprendizagem experimentadas mediante intensas negociações entre cultura e tecnologia tendo o corpo como objeto principal” (ZAGO, GUIZZO, PEREIRA, 2018, p. 1098-1099, grifos dos autores).

⁵ *Selfies* são autorretratos. “O termo *selfie* ganhou popularidade nos Estados Unidos para designar a prática de fazer autorretrato utilizando a câmera do celular, a webcam ou outra câmera fotográfica, com o objetivo de publicá-lo em redes sociais” (ZAGO, GUIZZO, PEREIRA, 2018, p. 1098).

Sendo assim, o número de *likes* não é considerado um parâmetro quando se trata de avaliar a imagem de outras meninas que são conhecidas pessoalmente (ZAGO, GUIZZO, PEREIRA, 2018).

Considerando as problemáticas sobre as curtidas, no ano de 2019 o Instagram ocultou o número de curtidas das publicações. Tal experiência ocorreu no Brasil e posteriormente a medida foi testada em todo o mundo (G1, 2020). A própria empresa destaca em seu site oficial que testar esse recurso tinha como objetivo “[...] verificar se ele poderia reduzir a pressão que as pessoas sentem no Instagram” (INSTAGRAM, 2021, p. 1), visando melhorar a experiência dos usuários. A medida dividiu opiniões entre os usuários:

Usuários da plataforma e especialistas nos disseram que algumas pessoas gostaram de não ver o número de curtidas, mas que outras se incomodaram com isso, principalmente porque se baseiam nesse número para saber o que ganhou popularidade ou está em alta (INSTAGRAM, 2021, p. 1-2).

Atualmente a visualização do número de *likes* é um recurso opcional no Instagram, bem como no Facebook. Os usuários das duas redes sociais podem escolher se desejam ou não visualizar o número de curtidas (INSTAGRAM, 2021).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o uso de redes sociais online, especialmente do Instagram, afeta a percepção dos usuários sobre os próprios corpos. Ademais, observa-se a existência de efeitos negativos para a saúde mental, sobretudo de adolescentes e mulheres jovens. Duas consequências negativas associadas, ainda que não diretamente, ao uso de redes sociais é o desenvolvimento de distúrbios alimentares e de depressão entre mulheres jovens. No caso do Instagram, tal relação existe, porque o uso dessa rede social foi associado com a auto-objetificação, que é indicada por pesquisadores como um precursor de distúrbios alimentares e depressão.

Quanto à questão da publicação e compartilhamento de imagens de corpos com suas características físicas naturais modificadas, veri-

fica-se que não se trata de uma prática comum apenas entre figuras públicas. Com a popularização dos filtros, qualquer usuário pode alterar sua aparência real, não é preciso sequer utilizar outro programa ou aplicativo para edição de imagens. A medida legislativa adotada pelo governo da Noruega e a exclusão dos filtros que simulam o efeito de cirurgias plásticas pelo próprio Instagram, demonstram uma preocupação com eventuais efeitos negativos aos usuários.

Do mesmo modo, a possibilidade de ocultar o número de curtidas das publicações feitas no Instagram e no Facebook também indica a existência de malefícios para a saúde mental relacionados com o uso de redes sociais online.

Para averiguar a efetividade das ainda incipientes medidas adotadas para enfrentamento dos consequentes efeitos negativos das redes sociais para o ser humano e a sociedade será necessário investir na realização de pesquisas sobre o tema.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Washington, D.C.: 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In: RAMPHUL, Kamleshun; MEJIAS, Stephanie G., Is “Snapchat Dysmorphia” a Real Issue? *Cureus*, 10(3): e2263, p. 1-2, 03 mar. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5933578/>>. Acesso em: 11 out. 2021.

CHIU, Allyson. Why experts say Norway’s retouched photo law won’t help fight body image issues. *The Washington Post*, Estados Unidos, 08 jul. 2021, Wellness. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/lifestyle/wellness/photo-edit-social-media-norway/2021/07/08/f30d59ca-df2c-11eb-ac31-6b7c5c34f0d6_story.html>. Acesso em: 07 out. 2021.

DUGGAN, Maeve. The Demographics of Social Media Users. In: DUGGAN, Maeve. *Mobile Messaging and Social Media 2015: 36% of smartphone owners use messaging apps, while 17% use*

apps that automatically delete sent messages. **Pew Research**, p. 10-14, 19 ago. 2015. Disponível em: < <http://www.pewinternet.org/2015/08/19/mobile-messaging-and-social-media-2015/>>. Acesso em: 07 out. 2021.

ELLUL, Jacques. A técnica e o desafio do século. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968. In: BARRIENTOS-PARRA, Jorge. A Técnica como Desafio do Século XXI. In: BARRIENTOS-PARRA, Jorge; MATOS, Marcus Vinicius A. B. De (Orgs.). **Direito, Técnica, Imagem**: os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 241-254, 2013. Disponível em: <<https://www.culturaacademica.com.br/catalogo/direito-tecnica-imagem-2/>>. Acesso em: 29 set. 2021.

FARDOULY, Jasmine; WILLBURGER, Brydie K.; VARTANIAN, Lenny R. Instagram use and young women's body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. **New Media & Society**, v. 20(4), p. 1380-1395, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444817694499>>. Acesso em: 29 set. 2021.

FREDRICKSON, Barbara L.; Roberts, Tomi-Ann. Objectification theory: toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of Women Quarterly*, v. 21, p. 173–206, jun. 1997. In: FARDOULY, Jasmine; WILLBURGER, Brydie K.; VARTANIAN, Lenny R. Instagram use and young women's body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. **New Media & Society**, v. 20(4), p. 1380-1395, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444817694499>>. Acesso em: 29 set. 2021.

FRISON, Eline; EGGERMONT, Steven. Browsing, posting, and liking on Instagram: The reciprocal relationships between different types of Instagram use and adolescents' depressed mood. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, v. 20, n. 10, p. 603-609, out. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2017.0156>>. In: TIGGEMANN, Marika; HAYDEN, Susannah; BROWN, Zoe; VELDHUIS, Jolanda. The effect of Instagram “likes” on women's

social comparison and body dissatisfaction. **Body Image**, v. 26, p. 90-97, set. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.07.002>>. Acesso em: 29 set. 2021.

G1. Instagram faz 10 anos como uma das maiores redes sociais do mundo e de olho no Tiktok, para não envelhecer. **G1**, Brasil, 06 out. 2020, Economia, Tecnologia. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2020/10/06/instagram-faz-10-anos-como-uma-das-maiores-redes-sociais-do-mundo-e-de-olho-no-tiktok-para-nao-envelhecer.ghtml>>. Acesso em: 07 out. 2021.

INSTAGRAM. Ampliando o controle dos usuários. **Instagram**, Brasil, 26 maio 2021. Disponível em: <<https://about.instagram.com/pt-br/blog/announcements/giving-people-more-control>>. Acesso em: 13 out. 2021.

KAREL, Richard. ‘Snapchat Dysmorphia’ Identified as New Variant of Body Dysmorphia. **Psychiatric News**, Estados Unidos, 01 nov. 2018, Clinical and Research News. Disponível em: <<https://doi.org/10.1176/appi.pn.2018.11a11>>. Acesso em: 11 out. 2021.

KELLY, Samantha Murphy. Plastic surgery inspired by filters and photo editing apps isn’t going away. **CNN Business**, Nova York, 10 fev. 2020. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2020/02/08/tech/snapchat-dysmorphia-plastic-surgery/index.html>>. Acesso em: 29 out. 2021.

NEIGHBORS, Lori A.; SOBAL, Jeffery. Prevalence and magnitude of body weight and shape dissatisfaction among university students. *Eating Behaviors*, v. 8, p. 429-439, mar. 2017. In: FARDOULY, Jasmine; WILLBURGER, Brydie K.; VARTANIAN, Lenny R. Instagram use and young women’s body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. **New Media & Society**, v. 20(4), p. 1380-1395, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444817694499>>. Acesso em: 29 set. 2021.

PAXTON, Susan J.; NEUMARK-SZTAINER, Dianne; HANNAN, Peter J. et al. (2006) Body dissatisfaction prospectively predicts

- depressive mood and low self-esteem in adolescent girls and boys. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, v. 35, p. 539-549, dez. 2006. In: FARDOULY, Jasmine; WILLBURGER, Brydie K.; VARTANIAN, Lenny R. Instagram use and young women's body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. **New Media & Society**, v. 20(4), p. 1380-1395, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444817694499>>. Acesso em: 29 set. 2021.
- PEAT, Christine M.; MUEHLENKAMP, Jennifer J. Self-objectification, disordered eating, and depression: a test of mediational pathways. *Psychology of Women Quarterly*, v. 35, p. 441-450, maio 2011. In: FARDOULY, Jasmine; WILLBURGER, Brydie K.; VARTANIAN, Lenny R. Instagram use and young women's body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. **New Media & Society**, v. 20(4), p. 1380-1395, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444817694499>>. Acesso em: 29 set. 2021.
- RAMPHUL, Kamleshun; MEJIAS, Stephanie G., Is "Snapchat Dysmorphia" a Real Issue? **Cureus**, 10(3): e2263, p. 1-2, 03 mar. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5933578/>>. Acesso em: 11 out. 2021.
- STICE, Eric. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, v. 128, p. 825-848, set. 2022. In: FARDOULY, Jasmine; WILLBURGER, Brydie K.; VARTANIAN, Lenny R. Instagram use and young women's body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. **New Media & Society**, v. 20(4), p. 1380-1395, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444817694499>>. Acesso em: 29 set. 2021.
- TIGGEMANN, Marika; HAYDEN, Susannah; BROWN, Zoe; VELDHUIS, Jolanda. The effect of Instagram "likes" on women's social comparison and body dissatisfaction. **Body Image**, v. 26, p. 90-97, set. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.07.002>>. Acesso em: 29 set. 2021.

TYLKA, Tracy L.; HILL, Melanie S. Objectification theory as it relates to disordered eating among college women. *Sex Roles*, v. 51, n. 11/12, p. 719-730, dez. 2004. In: FARDOULY, Jasmine; WILLBURGER, Brydie K.; VARTANIAN, Lenny R. Instagram use and young women's body image concerns and self-objectification: Testing mediational pathways. **New Media & Society**, v. 20(4), p. 1380-1395, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1461444817694499>>. Acesso em: 29 set. 2021.

ZAGO, Luiz Felipe; GUIZZO, Bianca Salazar; PEREIRA, Evelyn Santos. Pedagoselfie: os significados do corpo e da imagem na produção de autorretratos entre jovens meninas. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 20, n. 4, p. 1096-1116, out./dez. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8650314>>. Acesso em: 04 out. 2021.

O ESPETÁCULO DAS REDES: REFLEXÕES SOBRE TECNOLOGIA E (DES)INFORMAÇÃO

THE SOCIAL NETWORKS SPECTACLE: REFLECTIONS ON TECHNOLOGY AND (DIS)INFORMATION

BERNARDES, Júlia*
GONÇALVES, Fábio Marques**

RESUMO: No final do século XX, inovações no âmbito da tecnologia da informação possibilitaram o surgimento de um novo sistema eletrônico de comunicação caracterizado por sua integração, alcance global e interatividade potencial. Neste novo contexto, que alterou e vem alterando sobremaneira aspectos essenciais das sociedades contemporâneas, o presente trabalho

* Mestranda em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Franca; Especialista em Ciências Criminais pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto – FDRP/USP; e-mail: julia.bernardes@unesp.br; Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4453896186300463>.

** Doutorando e Mestre em Direito pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Franca; Bolsista CAPES-DS; e-mail: marques.goncalves@unesp.br; Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8914476323954816>.

se propõe a refletir sobre os impactos dessas novas tecnologias de interação social, decorrentes do aperfeiçoamento da *internet*, nos direitos de informação e comunicação dos cidadãos. A *internet*, desde seu surgimento, foi vista como uma ferramenta a contribuir para a ampliação da informação disponível na esfera pública democrática, para se dar voz a todos os cidadãos, bem como uma alternativa para se enfrentar os problemas surgidos da concentração oligopólica dos meios de comunicação tradicionais. Entretanto, especialmente a partir da análise de eventos que podem ser entendidos como resultantes de duas características centrais da técnica moderna – autonomia e ambivalência –, com destaque aos recentes episódios de “desinformação em massa” e a dominação da *internet* por oligopólios privados e seus algoritmos, é possível observar que essa “promessa” de pluralização do debate público figura mais como um falseamento do que como uma possibilidade de efetiva ampliação comunicacional e informacional. Deste modo, utilizando-se da técnica de revisão bibliográfica, as presentes reflexões pretendem delinear o contexto informativo e comunicacional que se criou nos últimos trinta anos, consignando a relação entre desinformação e impedimento comunicacional e a questão da autonomia da técnica e seus desdobramentos na sociedade do espetáculo.

PALAVRAS-CHAVE: tecnologia da informação. *internet*. autonomia da técnica. sociedade do espetáculo. desinformação.

ABSTRACT: At the end of the 20th century, innovations in the information technology's field enabled the emergence of a new electronic communication system characterized by its integration, global reach and potential interactivity. In this new context, which has changed and has been altering essential aspects of contemporary societies, this paper aims to reflect on the impacts of these new technologies of social interaction, which resulted from the improvement of the internet, on citizens' information and communication rights. The internet, since its inception, has been seen as a tool to contribute to the expansion of information

available in the democratic public sphere, to give a voice to all citizens, as well as an alternative to face the problems arising from the oligopolistic concentration of the traditional media. However, especially when analyzing the events that can be understood as resulting from two central characteristics of modern technique – autonomy and ambivalence –, phenomenas such as recent episodes of “mass disinformation” and the domination of the internet by private oligopolies and their algorithms, it is possible to observe that this “promise” of pluralization of the public debate appears more as a falsification than as a possibility of effective communicational and informational expansion. Thus, using the bibliographic review technique, the present reflections aim to outline the informative and communicational context that has been created in the last thirty years, consigning the relationship between misinformation and communicational impediment and the issue of technical autonomy and its consequences in the society of the spectacle.

KEY-WORDS: information technology. internet. technical autonomy. society of the spectacle. disinformation.

1. INTRODUÇÃO

A ampla difusão das novas tecnologias da informação, ocasionada sobretudo pela criação e desenvolvimento da *internet*, na década de 1970, nos Estados Unidos da América, propiciou o desenho de conjecturas que propunham a possibilidade de se observar uma ampliação dos horizontes informacionais e comunicacionais das sociedades contemporâneas. Perspectivas como estas decorreram da verificação de que, à época, a transmissão de informação se apresentava dominada pelos meios de comunicação tradicionais – imprensa, rádio e televisão –, cujo controle era exercido de forma exclusiva pelas grandes empresas de mídia e governos.

Contudo, os recentes e cada vez mais frequentes episódios de “desinformação em massa”, ocasionados sobretudo pela disseminação de notícias falsas no âmbito das redes sociais, e a gravidade de seus efeitos, com consequências preocupantes e duradouras, observáveis especialmente nas esferas política e social, evidenciam que, ao revés, o direito fundamental à informação, que abrange o direito de ser informado e a prerrogativa de poder acessar informações, encontram-se igualmente ameaçados nos dias atuais, criando-se espaços de incertezas, inseguranças e vulnerabilidades, agora no âmbito virtual.

Fenômenos como estes preocupam na medida em que o alcance e a magnitude das redes sociais se expandem de forma significativamente veloz. Somando-se a isso, teóricos do progresso técnico alertam para dois caracteres centrais da técnica – a autonomia e a ambivalência –, indicando que suas consequências, sejam positivas ou negativas, independem e escapam ao âmbito de vontade e atuação humana.

Nesta conjuntura, o presente artigo se propõe a refletir sobre o contexto informativo e comunicacional que se criou nos últimos trinta anos, buscando analisar a relação entre impedimento comunicacional, características da técnica moderna e desinformação. Para tanto, adotou-se como método de procedimento a revisão bibliográfica, e, como método de abordagem, o método dialético, que permite que se analise, de um lado, o que se esperava da *internet* quando do seu surgimento (tese) e, de outro, o que de fato está acontecendo com o desenvolvimento desse fenômeno (antítese), chegando-se à conclusão apresentada.

Em razão da metodologia adotada, o desenvolvimento deste trabalho se dará, em linhas gerais, pelo destaque de dois momentos. Primeiramente, será realizada uma análise do direito à informação, assim como dos direitos de acesso à informação e comunicação, destacando-se a sua mitigação frente aos problemas decorrentes da concentração oligopólica dos meios de comunicação tradicionais (especialmente do rádio e da televisão). Na segunda parte, passa-se a analisar o surgimento de um novo sistema de comunicação de alcance global – a *internet* –, evidenciando-se as suas características

principais – integração, alcance global e interatividade potencial –, as expectativas que teriam sido criadas em termos de democratização da informação disponível na esfera pública e os motivos pelos quais suas promessas não puderam ser observadas.

2. O DIREITO À INFORMAÇÃO COMO ELEMENTO CENTRAL DE UM ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

A despeito dos elementos definidores que se utilize, é matéria inquestionável a caracterização da informação como elemento vital à democracia, especialmente porque, a partir da própria etimologia do termo, pode-se dizer que democracia é o regime político em que o povo exerce o poder (BOVERO, 2002). Neste sentido, para que o povo possa, de fato, tomar parte de forma significativa nos assuntos da sociedade, deve ter conhecimento daquilo o que está acontecendo no âmbito do governo ao qual está submetido, de modo que a informação, neste contexto, permite aos indivíduos o exame das ações de seus representantes, constituindo-se como verdadeira base para um debate adequado sobre tais ações (MENDEL, 1999).

A noção de esfera pública, concebida pela teoria crítica como um espaço para a formação comunicativa da opinião pública e como um veículo para organizá-la como uma força política (FRASER, 2014), de longa data, foi constituída a partir da ideia de publicização dos seus atos, pressupondo a informação como elemento formador da opinião pública. Tradicionalmente, esses espaços de formação da opinião pública foram tidos como um componente institucional da democracia territorial, o qual seria utilizado até mesmo como referência para identificar e criticar os déficits democráticos dos Estados existentes (HABERMAS, 1989). Partindo deste entendimento, os níveis de democracia de uma sociedade poderiam ser verificados a partir dos índices de conhecimento e participação social em esferas de debate e decisão política, além da difusão da informação no cotidiano (LEAL, 2011). No mesmo sentido, a participação política não poderia ser efetivamente posta em prática sem a satisfação de um requisito prévio,

segundo o qual os cidadãos devem estar suficientemente informados sobre sua participação (AYUDA, 2012).

A informação possui uma nota distinta no Estado Democrático de Direito se comparado ao modelo de Estado liberal. Neste último, trata-se de uma consequência do exercício de determinadas liberdades individuais. Nos Estados democráticos, por sua vez, constitui-se em um componente imprescindível para a legitimação de qualquer ato político, na medida em que deve ocorrer previamente à tomada de decisões que afetem a coletividade, instruindo todas as discussões. Neste sentido, no Estado democrático, a informação permite a participação do cidadão no controle e na crítica dos assuntos públicos, sendo elemento essencial ao seu real funcionamento (LIMBERGER, 2007).

No Brasil, o direito à informação, que constitui a face positiva do direito de se informar e que não se confunde com a liberdade de informação (direito de informar), passou a ser entendido a partir de uma dupla dimensão, que abrange o direito de ser informado e a prerrogativa de poder acessar informações. Ambos operam como elemento central de um Estado Democrático de Direito, que permite o exercício consciente e responsável da cidadania, dos direitos políticos e o controle social dos atos governamentais (SARLET, 2019). Neste sentido, a Constituição Federal de 1988, resultante de uma Assembleia Nacional Constituinte comprometida com a instituição um Estado Democrático, previu-o expressamente em seu artigo 5º, incisos XIV¹ e XXXIII², como um direito fundamental autônomo.

Em decorrência de sua fundamentalidade, pode-se afirmar que o direito à informação possui uma dupla dimensão, objetiva e subjetiva. Com relação à primeira, como já destacado, viabiliza o con-

¹ Art. 5º, XIV – é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional (BRASIL, 1988);

² Art. 5º, XXXIII – todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado (BRASIL, 1988);

trole social e uma cidadania ativa e consciente. Além disso, trata-se de direito essencial à garantia do pluralismo jurídico, cabendo ao Estado o dever de assegurar um sistema informacional funcional, que garanta a cada cidadão condições efetivas de se informar sobre assuntos essenciais para o Estado Democrático. Do ponto de vista da chamada dimensão subjetiva, por se tratar de um direito fundamental em sentido amplo, abrange proposições de caráter negativo e positivo, este último no sentido de um direito a prestações de natureza informativa e um direito à proteção, e mesmo participação, na organização e no procedimento (SARLET, 2019).

Em âmbito internacional, o direito à informação, e seu incluso direito de acesso à informação, estão presentes atualmente nos catálogos de direitos fundamentais das mais diversas constituições democráticas, além de encontrar previsão no sistema internacional de reconhecimento dos direitos humanos. Sua proteção ingressou na esfera legislativa com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, da ONU³, e é considerado como implicitamente abrangido pela liberdade de expressão na Convenção Europeia de Direitos Humanos⁴ e na Carta Europeia dos Direitos Fundamentais⁵. Na América, o direito à informação foi objeto de consagração textual no artigo 13 da Convenção

³ O direito à informação está previsto em seu artigo 19, *in verbis*: Todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e de expressão; esse direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras (ONU, 1948).

⁴ De acordo com o art. 10, n. 1, da Convenção Europeia: “Qualquer pessoa tem direito à liberdade de expressão. Este direito compreende a liberdade de opinião e a liberdade de receber ou de transmitir informações ou ideias sem que possa haver ingerência de quaisquer autoridades públicas e sem considerações de fronteiras (...)” (EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS, 1950).

⁵ O art. 11, 1, da Carta Europeia de Direitos Fundamentais, dispõe que: “Todas as pessoas têm direito à liberdade de expressão. Este direito compreende a liberdade de opinião e a liberdade de receber e de transmitir informações ou ideias, sem que possa haver ingerência de quaisquer poderes públicos e sem consideração de fronteiras” (JORNAL OFICIAL DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, 2000).

Americana de Direitos Humanos (CADH)⁶, tendo sido tratado como um direito humano fundamental pela Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH)⁷, em consonância com a evolução do tema em nível mundial. Em 2008, observou-se a aprovação dos princípios sobre o direito de acesso à informação pelo Comitê jurídico Interamericano (CJI) da Organização dos Estados Americanos (OEA), incorporados pela Lei Modelo Interamericana sobre Acesso à Informação Pública e o Guia para sua Implementação, aprovadas pela Assembleia Geral da OEA em 2010 (DÍAZ; LIANI; PERLINGEIRO, 2016).

Juridicamente, portanto, a informação alcançou o *status* de um direito reconhecido e positivado, aplicado por tribunais nacionais e internacionais, além de dotado de fundamentalidade. A história da informação humana e sua relação com o desenvolvimento da sociedade, por sua vez, atravessou diversas fases, relacionadas sobretudo à maneira pela qual a informação era veiculada e difundida. Assim, à medida em que os recursos informacionais foram avançando e se expandindo ao longo da história, vislumbrava-se a expectativa de que alcançasse um número cada vez maior de pessoas, com a ampliação da informação disponível na esfera pública democrática.

3. O SURGIMENTO DA *INTERNET*: PROMESSA DE AMPLIAÇÃO DA INFORMAÇÃO DISPONÍVEL NA ESFERA PÚBLICA DEMOCRÁTICA

Em seus primórdios, a comunicação humana, veículo de transmissão de informação, era exercida essencialmente através da interlocução oral. Com o advento do alfabeto e, com ele, da escrita, essa forma de comunicação atravessou uma transformação qualitativa, a partir da qual se tornou possível o armazenamento e transporte

⁶ A teor do art. 13, 1, da Convenção Americana, “toda pessoa tem direito à liberdade de pensamento e de expressão. Esse direito compreende a liberdade de buscar, receber e difundir informações e ideias de toda natureza, sem consideração de fronteiras, verbalmente ou por escrito, ou em forma impressa ou artística, ou por qualquer outro processo de sua escolha.” (OEA, 1969)

⁷ Decisão *Clause Reyes e outros v. Chile* (2006).

da informação, inclusive para futuras gerações. A alfabetização, por outro lado, só veio a se desenvolver muitos séculos depois, após a invenção e difusão da imprensa e a fabricação do papel. Neste contexto, a descoberta da máquina a vapor, o nascimento da indústria, do trem e da eletricidade, são fatores que possibilitaram a redução dos custos e, por consequência, a popularização de livros e demais materiais impressos, viabilizando que a informação fosse veiculada de forma mais rápida, atingindo um grande número de pessoas. (LIMBERGER, 2007).

A descoberta da imprensa, na China, provavelmente no final do século VII e, na Europa, no século XV, constitui precedente histórico de caráter revolucionário na literatura das comunicações. É com a imprensa, portanto, que a informação extrapola os círculos sociais e a transmissão do conhecimento meramente voltado para o saber das futuras gerações, passando a ser difundida, a partir de então, de forma mais célere e para um público maior e indeterminado. Por outro lado, embora a imprensa tenha afetado substancialmente as sociedades europeias na Era Moderna, bem como, em menor medida, a China medieval, seus efeitos foram, de certa forma, limitados, especialmente em decorrência do analfabetismo generalizado da população e em razão da pouca intensidade da informação na estrutura produtiva (CASTELLS, 2016).

Neste sentido, ao estabelecer – implícita ou explicitamente – uma hierarquia social entre a cultura alfabetizada e a comunicação oral, a imprensa escrita desconsiderou parcela significativa da população, que apenas viria a ser reinserida neste âmbito no século XX, em decorrência da invenção e popularização do filme e do rádio, e, posteriormente, da televisão, cuja difusão se deu nas três décadas subsequentes à Segunda Guerra Mundial. A importância da mídia televisiva há de ser destacada pelo fato de ter significado uma reestruturação e reorganização dos meios de comunicação, tornando-se o meio predominante de transmissão da informação. Com sua invenção, consolidou-se um sistema caracterizado como meio de comunicação de massa ou grande mídia, de modo que rádio, filmes, jornais e revistas passaram a se atentar para o fornecimento de informações estratégicas ao meio televisivo dominante (CASTELLS, 2016).

De acordo com avaliação de especialistas de marketing, o conteúdo e o formato das mensagens televisivas eram personalizados, na cabeça dos burocratas no controle da transmissão, para aqueles que denominavam de “denominador comum mais baixo”, de modo que a audiência era considerada, em geral, homogênea, ou passível de ser homogeneizada. Assim, a televisão se configurou como um sistema de mídia resultante do controle da informação e de suas tecnologias por governos e oligopólios empresariais (CASTELLS, 2016), não necessariamente preocupados com a qualidade da informação transmitida.

Neil Postman, importante estudioso dos veículos de comunicação, defende que a televisão representou uma ruptura histórica com um sistema de comunicação essencialmente dominado pela mente tipográfica (POSTMAN, 2005). Isso porque, com o seu advento, o que estava sendo representado ou o seu ponto de vista deixou de ser o ponto central, caracterizado, a partir de então, pela busca de diversão ou prazer. De um lado, essa nova concepção de tecnologia da informação foi facilitada pela fácil comunicabilidade e estímulo sensorial da realidade proporcionados pela mídia televisiva, mas, por outro, traduz-se, indubitavelmente, em consequências sociais e políticas negativas, especialmente na medida em que desestimula os receptores a refletirem e buscarem informações sobre questões sociais.

Apesar de os antecessores industriais e científicos das tecnologias da informação já poderem ser observados no século XIX (cita-se, como exemplo, a invenção do rádio, em 1898), e sua expansão, com as principais descobertas, ter ocorrido durante e no período seguinte à Segunda Guerra Mundial, especialmente a partir do advento da televisão, é apenas na década de 1970 que as novas tecnologias da informação se difundiram amplamente. Isso porque é nesse período que se deu a criação e o desenvolvimento da *internet*, nos Estados Unidos da América, consequência de uma fusão entre estratégia militar, cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contracultural.

Embora informação e conhecimento sempre tenham sido elementos cruciais no crescimento da economia, a partir do início dos

anos 1970, a inovação tecnológica tem sido essencialmente conduzida pelo mercado. Ao educar cidadãos e promover a organização gradual da economia em torno da informação e do conhecimento, a sociedade industrial preparou o terreno para quando as novas tecnologias da informação fossem disponibilizadas (CASTELLS, 2016). Assim, a emergência de um novo paradigma tecnológico organizado em torno das tecnologias da informação possibilitou que a própria informação se tornasse um produto, atingindo, em última análise, sua concepção enquanto direito humano fundamental, e o livre acesso ao seu conteúdo, cada vez mais direcionado a partir de interesses econômicos.

Durante os anos 1980, novas tecnologias transformaram o mundo da mídia. Tornou-se possível a edição simultânea de jornais impressos para diversas áreas importantes, o rádio foi se especializando, surgiram os videocassetes e os canais de TV se multiplicaram. O desenvolvimento das tecnologias de televisão a cabo, promovido na década de 1990 pela fibra ótica e pela digitalização, e o progresso da difusão direta por satélites, expandiram significativamente o espectro da transmissão e pressionaram as autoridades a desregulamentarem as comunicações em geral e a televisão em particular. Neste contexto, formaram-se novas redes que vieram competir com as já estabelecidas, ao passo que, na Europa, os governos perderam o controle de boa parte da televisão. A partir de então, passou-se a observar um movimento de descentralização, diversificação e adequação ao público-alvo, com diferentes veículos de comunicação voltados para diferentes mensagens (CASTELLS, 2016).

Por outro lado, diversificação de mensagens não significa perda de controle da televisão pelas principais empresas e governo. Pelo contrário, o que se observou foi a formação de megagrupos e alianças estratégicas. Dessa forma, por meio de operações como fusões e privatizações, a televisão experimentou um processo de concentração nas mãos de poucos operadores importantes, de modo que, embora a audiência tenha sido segmentada e diversificada, a televisão tornou-se mais comercializada do que nunca, e cada vez mais oligopolista no âmbito global (CASTELLS, 2016).

Especialmente em decorrência das condições de seu controle empresarial e institucional, a diversificação dos meios de comunicação não transformou a lógica unidirecional de sua mensagem, a qual não possibilita o *feedback* da audiência, em estrita dissonância com o que se observa na cultura da atual era da informação, marcada pela interatividade. Neste cenário, a *internet*, ao se apresentar como um meio de comunicação de múltiplas vias, passou a se difundir em ritmo acelerado, apresentando-se como forma de superação da busca à informação caótica e demorada dos sistemas que a precederam. Assim, e considerando a coincidência de seu desenvolvimento com os interesses comerciais e governamentais, a *internet* passou a ser, em termos de sistemas de comunicação, a norma no século XXI.

A *internet* permite a transmissão do conhecimento para muitos lugares, em uma velocidade nunca antes experimentada. Por este motivo, também se apresentou como uma possibilidade de propiciar comunicação direta entre a administração e os administrados, prometendo um aprofundamento democrático e uma maior transparência e eficiência da atividade administrativa. Por outro lado, trata-se de um desafio, tendo em vista que muitos cidadãos não possuem acesso à *internet* ou o conhecimento necessário para buscar determinada informação, mesmo que, a princípio, esteja virtualmente disponível (LIMBERGER, 2007).

Com os recursos cada vez mais desenvolvidos e eficazes das tecnologias da informação, passou-se a falar no estabelecimento de uma espécie de cibercidadania, que, em tese, permitiria que mais pessoas pudessem, de modo mais eficaz, simples e econômico, exercer o controle social da administração (SARLET, 2019). Contudo, conforme se passa a demonstrar, o desenvolvimento da *internet* enquanto sistema de comunicação também enfrentou entraves, decorrentes, sobretudo, de características inerentes à técnica e da persistência do domínio do mercado por oligopólios que manipulam os seus algoritmos, aspectos que dificultaram a plena implementação de seus ideais democratizantes.

4. A *INTERNET* EM DESENVOLVIMENTO: ENTRE A PROMESSA E OS RECENTES EPISÓDIOS DE DESINFORMAÇÃO

4.1. Caracteres da técnica: a questão da autonomia e da ambivalência

A relação entre sociedade e tecnologia não pode ser analisada se não a partir de uma concepção interativa. Isso porque, se a tecnologia não determina a sociedade, a sociedade, da mesma forma, não é capaz de transcrever e controlar por completo o curso da transformação tecnológica. Assim, o processo de inovação tecnológica e suas implicações sociais dependem da análise de um complexo padrão interativo (CASTELLS, 2016).

Essa ideia de interação mútua se coaduna com a concepção de progressão causal e ausência de finalidade da técnica, desenvolvida por Jacques Ellul, segundo a qual o progresso técnico acontece sem que haja a definição de uma determinada finalidade, independe da decisão de determinada sociedade, e evolui de maneira causal (progressão causal). Segundo o autor, no que tange ao progresso técnico, não há chamada para um objetivo, mas sim a progressão em função e por causa de resultados técnicos alcançados anteriormente. Assim, toda descoberta será utilizada numa pesquisa posterior e a técnica anterior é, na realidade, a causa da seguinte, demonstrando a indissociabilidade da interação entre a técnica e a decisão humana (BARRIENTOS-PARRA, 2013).

No capítulo II do clássico “A técnica e o desafio do século”, Ellul aborda de forma pormenorizada os caracteres essenciais do fenômeno técnico, os quais auxiliam na compreensão da relação entre técnica, sociedade e indivíduos na atualidade. Dentro dessa perspectiva, destaca a ideia de racionalidade, segundo a qual a técnica é resultado de um processo racional, excluindo-se, portanto, a concepção de espontaneidade. Destaca, ainda, a artificialidade (oposição ao natural), o automatismo (a orientação e as escolhas técnicas se efetuam por si mesmas), o autocrescimento (a partir

de um certo estágio, a técnica se transforma e progride quase sem intervenção decisiva do homem, mas também em consequência desse esforço comum), a unicidade ou inseparabilidade (o fenômeno técnico, englobando as diferentes técnicas, forma um todo que apresenta sempre os mesmos caracteres), e o universalismo (tanto do ponto de vista geográfico – a técnica alcança, progressivamente, país após país – quanto do ponto de vista qualitativo – aplica os mesmos processos técnicos em todos os países) (ELLUL, 1968).

Não obstante, no que toca à análise das tecnologias da informação, a autonomia merece especial destaque. Isso porque seu primeiro aspecto manifesta que a técnica se trata de um organismo fechado, um fim em si mesmo, a fim de operar pelos meios mais rápidos e mais eficazes, sem ser entravada por considerações anexas. Assim, embora promova mudanças sociais, políticas e econômicas, a técnica deve ser compreendida como autônoma à política e à economia, sendo determinada essencialmente por suas necessidades internas (ELLUL, 1968). Em decorrência da autonomia da técnica, portanto, a sociedade deve estar atenta às possíveis consequências advindas desse acelerado progresso das tecnologias da informação, sobretudo observáveis a partir da difusão da *internet*.

A técnica também é autônoma com relação à moral e aos valores espirituais, não admitindo julgamentos ou limitações que não baseados em parâmetros técnicos. Por outro lado, àquilo em relação ao que não se pode afirmar autônoma – cita-se, como exemplo, as leis físicas ou biológicas –, a técnica procura dominar. Isto fazendo, segue o seu curso de forma cada vez mais independente do homem, o qual, quando não é substituído, é reduzido a mero controlador desse processo, na medida em que a técnica é um meio que deve atingir matematicamente seu resultado (ELLUL, 1968).

Ellul ainda analisa a ambivalência como uma característica extrínseca do desenvolvimento técnico. Em seu aspecto elementar, trata-se de caractere da técnica que afirma que seu desenvolvimento não é bom, nem mau, nem neutro, mas sim uma mistura complexa de elementos e efeitos positivos e negativos, indissociáveis, e independentes de seu uso (ELLUL, 2009). Neste sentido, ao lado da autonomia, a ambivalência pode se apresentar como fator de

alerta quando se observa o veloz desenvolvimento das tecnologias da informação, elementos centrais para o atual desenvolvimento de uma sociedade democrática, e as consequências, tanto negativas, quanto positivas, que já podem ser observadas.

Para analisá-la, Ellul se utiliza de quatro propostas. Pela primeira delas, todo progresso técnico se paga, isto é, a cada avanço da técnica pode-se observar certo número de recuos (cita-se, a título de exemplo, a poluição, o desemprego, a piora da saúde pública, etc). Pela segunda, a cada etapa, o progresso técnico levanta mais problemas do que aqueles que resolve (por exemplo, as questões inerentes ao poder excessivo, proliferação nuclear, prejuízos à vida privada, superpopulação, miséria). A terceira proposta destaca que os efeitos nefastos do progresso técnico são inseparáveis dos efeitos benéficos. Por fim, afirma que todo progresso técnico compreende um grande número de efeitos imprevisíveis (ELLUL, 2009).

Nos dias atuais, o processo de transformação tecnológica, sobretudo no que diz respeito à tecnologia da informação, expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre diversos campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum. Castells (2016) considera a revolução da tecnologia da informação, que culminou no estabelecimento de uma sociedade em rede, como um evento histórico da mesma magnitude da Revolução Industrial do século XVIII, diferenciando-se por fixar o cerne da transformação nas tecnologias de processamento de informação e comunicação. Neste contexto, atentando-se para a utilização do conhecimento e da informação como fontes de alimentação do progresso tecnológico, é imprescindível que se atente às possíveis consequências advindas das características da técnica, tal como elaboradas por Ellul, tendo em vista que, quando o fim a que o ser humano se propõe não está perfeitamente adaptado à técnica, é o fim que se modifica, e não a técnica. Portanto, uma vez inseridos em um processo de desenvolvimento tecnológico da informação, essa adaptação se dará no sentido próprio das tecnologias, de acordo com as suas condições de aplicabilidade, e não em consonância com determinados fins exteriores, ainda que previamente estabelecidos pelo ser humano.

4.2. Por dentro das redes: a conformação do mundo televisado

Desde o surgimento da *internet*, grandes expectativas surgiram, no sentido de haver a ampliação dos horizontes informacionais e comunicacionais que até então se apresentavam com a dominação do espaço midiático pelos meios de comunicação tradicionais – imprensa, rádio e televisão.

As críticas a esses meios de comunicação sempre existiram: manipulação da população, fabricação de notícias, informação com interesses político-econômicos ocultos, construção de um falso imaginário social, concentração econômica do setor... Enfim, com o surgimento de uma nova ferramenta de comunicação e informação do porte da *internet* se possibilitaria que houvesse mais informação à disposição dos cidadãos (para além daquela veiculada pelos grandes conglomerados de mídia), que as pessoas pudessem buscar livremente por essas novas fontes informativas (sem a limitação imposta pelo velho modelo midiático, cujo espaço é dominado por oligopólios – muitas vezes havendo a propriedade cruzada de diversos meios de comunicação por apenas um grupo de mídia), bem como que se pudesse possibilitar uma ampliação do exercício do direito à comunicação, com os cidadãos obtendo um espaço comunicativo que nunca antes haviam tido (o direito à comunicação, no modelo midiático tradicional, sempre foi exercido por meio de uma espécie de “representação”, já que, ao menos no que toca ao rádio e à televisão aberta, são as empresas de comunicação social que exploram, por meio de concessão pública, o espectro de radiofrequências, que é um bem público limitado e que, justamente por essa razão, não pode ser utilizado por todo e qualquer cidadão que queira transmitir suas ideias para o país e o mundo – ou seja, os meios de comunicação representam os cidadãos no exercício desse direito).

Pensando-se especificamente sobre o caso brasileiro, é possível sustentar que os possíveis avanços que podiam ser vislumbrados com o início da difusão da *internet* seriam vários, posto se tratar de um país em que os meios de comunicação tradicionais atuam de maneira quase sempre contrária ao que estabelece a Constituição

da República (Artigos 220 e seguintes, entre outros): são dominados por oligopólios (assemelhados a capitânias hereditárias) que se apropriam do espaço público que lhes é concedido e veiculam informações do tipo e do modo que os beneficie, impedindo, entre outras coisas, o controle público de agenda, a ampliação dos horizontes educacionais e culturais dos cidadãos, e a construção de um verdadeiro espaço para o debate democrático. Ou seja, com o novo espaço informacional e comunicacional da *internet* seria possível contornar essa estrutura midiática impenetrável (que nem o próprio Estado confronta, mesmo diante de inconstitucionalidades explícitas na atuação das mídias), em benefício dos cidadãos e do regime democrático.

Como já se tratou quando da abordagem das características da técnica, é possível verificar que existiram, de fato, avanços advindos dessa nova ferramenta tecnológica que passou a ser de uso cotidiano da maior parte das pessoas, entretanto, pelo inexorável caráter ambivalente da técnica, podem ser verificados, igualmente (ou até em maior número), grandes problemas oriundos também dessa nova tecnologia.

Decorridos muitos anos desde o início da utilização diária da *internet* como ferramenta para o trabalho, o lazer, a informação e a comunicação, é possível estabelecer uma reflexão sobre os resultados desse uso: o que se verifica, contemporaneamente, é que essa promissora tecnologia (que poderia democratizar a informação e a comunicação) tem, na verdade, sido fundamental para a disseminação de mentiras e promoção de desinformação em massa, para a instauração de incertezas e caos na política, para a dominação psicológica das pessoas, para o roubo de dados pessoais de seus usuários (que são utilizados para fins políticos e mercadológicos, que são atingidos através da manipulação dos usuários com base nessas informações), enfim, ela tem revelado, cada vez mais, nessa forma como tem sido utilizada (especialmente após o advento das redes sociais), um grande potencial não para aprofundar a democracia, mas para ajudar a destruí-la.

A *internet* não teve tão grande desenvolvimento com o intuito de aprofundar suas potencialidades democráticas, o que se fez foi

desenvolvê-la apenas para atender interesses do mercado, portanto, os horizontes das democracias foram negligenciados em sua perspectiva de desenvolvimento e evolução. Além disso, a *internet* continuou a reproduzir aqueles problemas que já existiam nos meios de comunicação tradicionais, como a concentração oligopólica do espaço virtual, além de esse espaço ainda carecer de regulamentação jurídica adequada, justamente para que se possa combater alguns desses problemas elencados.

Frise-se que ocorreram avanços a partir da utilização dessas novas tecnologias digitais, como, por exemplo, a “redução de distâncias” pelo uso das ferramentas de comunicação, bem como a possibilidade de informação (praticamente instantânea) sobre acontecimentos que se dão ao redor do país e do mundo, mas o preço que se paga por essa cada vez maior digitalização da vida é muito alto. Em certa medida, como se abordará em seguida, pode-se afirmar que o mundo da vida vem sendo deixado de lado em nome da vida virtual e daquilo que nela se constrói – especialmente as notícias falsas, que passam a ser, em muitos casos, as regentes do mundo real.

Vive-se hoje na “era da pós-verdade” (KAKUTANI, 2018, p. 169), um mundo virtualizado no qual a verdade morreu – ou, mesmo que ainda viva, já não tem importância para grande parte das pessoas que vivem suas vidas a partir do que se constrói em fictícias redes de “sociabilidade” e “amizades”. O mundo da *internet* (de modo geral), os *sites* de busca e as redes sociais (que afetam mais diretamente o dia-a-dia das pessoas) são conduzidos por algoritmos – produzidos pelos (e a serviço dos) poucos “gigantes da tecnologia” (como, por exemplo, Google, Facebook, Microsoft, Amazon) –, que de forma constante, ao modo que igualmente ocorre com a mídia tradicional, “[...] fazem a hermenêutica do nosso cotidiano. São eles que fazem a intermediação entre as pessoas e o mundo. São os meios de comunicação [aqui incluída a internet e seus segmentos] que fazem a leitura do mundo para nós.” (MORAIS; STRECK, 2014, p.208), realizando a seleção daquilo que é “importante” mostrar, com base em cálculos realizados a partir de dados captados sub-repticiamente dos usuários, direcio-

nando-os para os rumos (des)informativos e consumeristas que os algoritmos, autonomamente, entenderem acertados. Assim, nutrin-do-se de fragmentos deformados da realidade (CHARAUDEAU, 2010, p. 19-20), os cidadãos são mantidos em bolhas informativas e de relacionamentos virtuais e vão perdendo a capacidade de com-partilhamento da realidade que é comum a todos os seres huma-nos, bem como perdem a habilidade de comunicação com grupos que não se refletem nos espelhos narcísicos de suas bolhas/subgru-pos (KAKUTANI, 2018, p. 10).

Esse novo modo de dominar e conduzir a vida das pessoas se reflete inclusive nas dinâmicas do poder político mundial, que pas-sam por transformações na era digital, de modo que até mesmo as guerras de outrora se transmudam, no presente, em “guerras híbri-das”⁸, marcadas pela utilização das redes sociais e da desinforma-ção como parte de suas estratégias de conquista e de imposição de agendas a outros países e povos, sem haver o desgaste político de se estar travando uma verdadeira guerra – “As mídias sociais e tec-nologias afins substituirão as munições de precisão guiadas como armas de ‘ataque cirúrgico’ da parte agressora, e as salas de bate-papo *online* e páginas no Facebook se tornarão o novo ‘covil dos militantes’” (KORYBKO, 2018, p.12).

As novas tecnologias de comunicação e informação e a mídia tradicional operam sob as mesmas leis, pela mesma lógica, ainda que as roupagens sejam distintas. Desse modo, entende-se que

⁸ “[...] a tática político-militar dos Estados Unidos para substituir governos não alinhados à sua política no século XXI. [...] A guerra híbrida é a combinação entre revoluções coloridas e guerras não convencionais. Neste novo modelo de guerra, as revoluções coloridas – largamente planejadas anteriormente e utilizando ferramentas de propaganda e estudos psicológicos combinados com o uso de redes sociais – consistem em desestabilizar governos por meio de manifestações de massas em nome de reivindicações abstratas como democracia, liberdade etc.; elas são a fagulha que incendeia uma situação de conflito interno. A revolução colorida é o golpe brando. Se ela não for suficiente para derrubar e substituir o governo, avança-se para o estágio da guerra não convencional, aquelas combatidas por forças não regulares, sejam guerrilhas, milícias ou insurgências. Este é o momento do golpe rígido” (STÉDILE, 2018, p.7-8).

existe uma grande contribuição para se compreender como se conforma o atual mundo virtual a partir da compreensão de como se desenvolveu a mídia tradicional, especialmente a televisão.

Octávio Ianni, no trabalho “*O Príncipe Eletrônico*”, realiza uma importante análise, que traz à tona a extensão do poder midiático. Nessa obra, tem-se como ponto de partida a consideração sobre a conquista do poder político e sua manutenção, construindo-se a reflexão a partir do “Príncipe” de Maquiavel, que é aquele que deve “articular inteligentemente as suas qualidades de atuação e liderança (*virtù*) e as condições sociopolíticas (*fortuna*) nas quais deve atuar” (IANNI, 1999, p. 12), ou seja, nessa clássica lição da Ciência Política se pensa o poder político ainda conectado à figura de determinado indivíduo e às suas qualidades pessoais.

Continuando a análise, Ianni busca pensar a figura do príncipe transposta para a modernidade, o fazendo a partir daquilo que escreveu Antonio Gramsci, que defendia que em sua época já não havia possibilidade para se considerar o exercício do poder político tendo-se em conta a ideia de “uma pessoa, figura política, líder ou *condottiero*, visto como personificação, síntese e galvanização da política” (IANNI, 1999, p. 13), o “político individual” já não era o cerne da manifestação do poder e de sua organização; para o pensador italiano, na modernidade, o centro de todo poder político está ocupado não por um indivíduo, mas por uma organização, o partido político, que tem as capacidades para a realização de uma “metamorfose essencial das inquietações e reivindicações sociais, em sentido amplo, em política, como programa de organização, atuação, conquista do poder e preservação deste” (IANNI, 1999, p. 13).

Ianni, em seu trabalho, não almeja apenas revisitar clássicos do pensamento político ocidental e suas reflexões sobre o poder, mas demonstrar precisamente como, naquele lugar que era ocupado outrora pelo príncipe de Maquiavel e que, posteriormente, foi ocupado pelo moderno príncipe de Gramsci (e outros príncipes da história), agora se encontra o “Príncipe Eletrônico” (que é a figura representativa dos meios de comunicação de massa, especialmente da televisão), conduzindo, com mão de ferro e muito mais poder que seus antecessores, tudo que ocorre nas esferas social e política.

O príncipe eletrônico pode ser visto como uma das mais notáveis criaturas da mídia, isto é, da indústria cultural. Trata-se de uma figura que impregna amplamente a política, como teoria e prática. Impregna a atividade e o imaginário de indivíduos e coletividades, grupos e classes sociais, nações e nacionalidades, em todo o mundo. Em diferentes gradações, conforme as peculiaridades institucionais e culturais da política em cada sociedade, o príncipe eletrônico influencia, subordina, transforma ou mesmo apaga partidos políticos, sindicatos, movimentos sociais, correntes de opinião, legislativo, executivo e judiciário. Permanente e ativo, situado e ubíquo, visível e invisível, predomina em todas as esferas da política, adquirindo diferentes figuras e figurações, segundo a pompa e a circunstância. (IANNI, 1999, p. 24).

Desse modo, para se ter a dimensão do que ocorre na esfera política, já não bastam mais os modelos clássicos de “príncipe”; não importam as qualidades do líder, nem o consenso alcançado pelas entidades político-partidárias; para uma acertada análise sobre os rumos e possibilidades da política é necessário compreender que o lugar mais alto do poder foi tomado pelos grupos de mídia e seus aparatos tecnológicos – são eles que dão o tom do debate público e que indicam os rumos que deverão ser seguidos pelos cidadãos, e quase nada acontece se não tiver o aval da mídia e de suas lentes onipresentes.

A reflexão de Ianni se dá no ano de 1999, portanto, anteriormente à expansão da *internet* e de suas ferramentas, entretanto, aquilo que ele sustentou em seu trabalho não se encontra ultrapassado: os meios de comunicação de massas continuam exercendo um grande poder sociopolítico, e ao seu lado, ampliando cada vez mais seu espectro de atuação (e muitas vezes já superando o poder da mídia tradicional), está a *internet*, com sua redes sociais e seus algoritmos – que, em uma atualização do termo, pode ser referida como “Príncipe Virtual” ou “Príncipe Digital”⁹.

⁹ Cf. BITTENCOURT, Maíra. **O príncipe digital**. Curitiba: Appris, 2016.

Nessa monarquia tecnológica, além do príncipe, há ainda uma outra figura que merece atenção, o “*homo videns*” (SARTORI, 2001), que é fruto da cultura televisiva, aquele que está no lugar onde antes se encontrava o “*homo sapiens*”, que havia sido gerado pela cultura humanista. Essa transmutação se dá quando a palavra passa a perder seu espaço para a imagem (SARTORI, 2001, p. 7-8); “[...] no fim do século XX o *homo sapiens* entrou em crise: uma crise de perda de sabedoria e de capacidade de conhecer” (SARTORI, 2001, p. 48).

Essas colocações de Giovanni Sartori buscam apontar para o fato de essa deificação do visível (da imagem – própria da era da televisão) – que leva ao “esquecimento” da palavra e à incapacidade de abstração e reflexão – fazer com que o ser humano passe “a ser mais um animal *vidente* do que um animal simbólico” (SARTORI, 2001, p. 15, grifo do autor), o que é uma radical mudança de curso na história da humanidade, uma vez que é justamente essa capacidade simbólica que distingue o *homo sapiens* do animal, enquanto a prevalência da visão o leva em direção à sua ancestralidade (SARTORI, 2001, p. 16).

Essas duas figuras da vida contemporânea, Príncipe Eletrônico/Virtual e *homo videns* (soberano e súdito), fazem parte de um contexto maior, a sociedade do espetáculo (DEBORD, 2017), na qual a vida se dá de modo espetacular – em meio a simulacros e distrações –, a falsidade estabelece seu império, as imagens se espalham por todos os cantos e são consumidas com voracidade. Entretanto, “O espetáculo não é um conjunto de imagens, mas uma relação social entre pessoas, mediada por imagens” (DEBORD, 2017, p. 38). Essa afirmação de Guy Debord data de 1967, ano da primeira publicação de sua obra, época em que se via o desenvolvimento da televisão e o aprofundamento de seu domínio. Apesar de *A Sociedade do Espectáculo* já contar com cinquenta e cinco anos de idade, a análise que ali é desenvolvida teve a capacidade de compreender em profundidade não apenas as problemáticas implicações dos meios de comunicação de massa (que hoje têm continuidade também na *internet*), mas o “*modelo* [...] da vida dominante na sociedade” (DEBORD, 2017, p. 38,

grifo do autor) – e esse “modelo” abordado por Debord é, contemporaneamente, ainda mais atual: “Toda a vida das sociedades nas quais reinam as modernas condições de produção se apresenta como uma imensa acumulação de *espetáculos*. Tudo o que era vivido diretamente tornou-se uma representação” (DEBORD, 2017, p. 37, grifo do autor).

Debord também aborda as formas nas quais o espetáculo se apresenta: duas delas, já superadas, se concebiam como formas “sucessivas e rivais” (DEBORD, 2017, p. 196), o espetáculo concentrado (próprio da autocracia) e o espetáculo difuso (próprio da sociedade consumerista); a terceira forma é o espetáculo integrado (a vida contemporânea), que une as formas anteriores e as leva ao paroxismo, e se dá a partir do momento em que “O espetáculo confundiu-se com toda a realidade, ao irradiá-la” (DEBORD, 2017, p. 197). O autor ainda destaca, como as principais características da sociedade espetacular integrada: “a incessante renovação tecnológica, a fusão econômico-estatal, o segredo generalizado, a mentira sem contestação e o presente perpétuo” (DEBORD, 2017, p. 199).

Esse é o cenário da atual vida televisada (vista e vivida de longe, baseada em distâncias), na qual a *internet* e as redes sociais são os novos espaços de “fantasmagoria espetacular” (AGAMBEN, 2017, p.71), os fatos já não mais importam e verdade e mentira não se distinguem, sendo tratadas apenas como questão de opinião. As pessoas foram domesticadas pelas mídias e passaram a viver, sem qualquer incômodo, conforme seus direcionamentos.

A sociedade do espetáculo é a democracia contemporânea, e em seu modo de vida inverídico e nebuloso está confortavelmente instalado o *homo videns*, consumindo incansavelmente os produtos “informativos” que são fabricados pelo Príncipe Eletrônico e por todos os seus sucessores digitais. As leis espetaculares que regiam a vida na segunda metade do século XX são as mesmas que estão a reger a vida no século XXI. Fora do espetáculo, nada há.

5. CONCLUSÃO

A concentração proprietária das empresas de tecnologia exploradoras da *internet*, a ambivalência da técnica e a autonomia que a tecnologia detém em relação à vida humana, revelam-se como fatores que afetam diretamente o desenvolvimento dos novos paradigmas tecnológicos. Como consequência, a efetiva concretização do direito à informação (no sentido de direito a ser informado), assim como dos direitos de acesso à informação e de comunicação, se mostram sob grande risco, e sucessivos episódios de dissociação da verdade, propagados em escalas cada vez mais abrangentes, demonstram a importância de se refletir sobre a necessidade de uma regulamentação específica neste âmbito.

Ao se pensar apenas nas características da técnica, já se tem um cenário problemático no que se refere ao impedimento comunicacional e informacional da *internet* e das redes sociais, posto que os algoritmos dominam e conduzem esses espaços, interferindo sobremaneira no modo como os seres humanos se relacionam e consomem conteúdos virtualmente – gerando um novo modo de vida cativa, baseado em distâncias, falseamentos e virtualidades. Para além dessas inexoráveis questões, advindas da natureza técnica da mediação da vida contemporânea, quando se pensa que esses espaços da *internet* são dominados por poucas empresas de tecnologia, se constata um problema ainda maior, uma vez que são esses poucos grupos que detêm a programação dos algoritmos condutores da vida humana virtualizada, e são eles que se beneficiam desse cenário caótico.

Regulamentar, sob os ditames democráticos, a *internet* e outros meios de comunicação é uma necessidade premente, de modo a se reduzir alguns dos problemas que estão presentes nas democracias contemporâneas, como, por exemplo, a produção e disseminação de mentiras (em escala industrial) com a finalidade de manipulação do cenário político.

Entretanto, apesar de aqui se defender a regulamentação dos meios de comunicação e informação, há que se ter em conta que o cenário tecnológico-espetacular não pode ser superado através de

qualquer regulamentação, ou seja, criar leis para esse setor não é um meio para que se solucione definitivamente o problema, mas para que se arrefeça esse maquinário de dominação que se vale, constantemente, da desinformação generalizada.

REFERÊNCIAS

- AGAMBEN, Giorgio. **A comunidade que vem**. Trad. Cláudio Oliveira. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.
- AYUDA, Fernando Galindo. Democracia, Internet y Gobernanza: una concreción. **Revista Seqüência**, Florianópolis, v. 33, n. 65, p. 33-56, 2012.
- BARRIENTOS-PARRA, Jorge. A técnica como desafio do século XXI. In: BARRIENTOS-PARRA, Jorge; MATOS, Marcus Vinicius A. B. de (org.). **Direito, Técnica, Imagem**: Os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Cultura Acadêmica, p. 241-254, 2013.
- BOVERO, Michelangelo. **Contra o Governo dos Piores – uma Gramática da Democracia**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07 jan. 2022.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução de Roneide Venancio Majer.. Vol.1. 17 ed. rev. atual. São Paulo, Paz e Terra, 2016.
- CHARAUDEAU, Patrick. **Discurso das mídias**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
- DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Tradução: Estela dos Santos Abreu. 2. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2017.

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

ELLUL, Jacques. A ambivalência das técnicas. Tradução de Débora Kommers Barrientos e Jorge Barrientos-Parra. **Anais do I Seminário Brasileiro Sobre o Pensamento de Jacques Ellul**. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Letras, 2009.

EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS. **Convenção Europeia dos Direitos do Homem**, 1950. Disponível em: https://www.echr.coe.int/documents/convention_por.pdf. Acesso em: 07 jan. 2022.

FRASER, Nancy et. all. (ed.). **Transnationalizing the Public Sphere**. Cambridge: Polity, 2014, p. 1 – 42.

HABERMAS, Jürgen. **The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry Into a Category of Bourgeois Society**. Cambridge: Polity Press, 1989.

JORNAL OFICIAL DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. **Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia**, 2000. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf. Acesso em: 08 jan. 2022.

IANNI, Octávio. O Príncipe Eletrônico. **Perspectivas**, Araraquara, v. 22, pp. 11-29, 1999.

KAKUTANI, Michiko. **A morte da verdade**. Notas sobre a mentira na era Trump. Tradução: André Czarnobai, Marcela Duarte. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.

KORYBKO, Andrew. **Guerras Híbridas**. Das revoluções coloridas aos golpes. Tradução: Thyago Antunes. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

LEAL, Rogério Gesta. A difícil relação entre o direito fundamental à informação e o acesso aos documentos produzidos pelo regime militar brasileiro. **Revista de Direito Brasileira, RDBras.**, Brasília,

DF, ano 1, 1, julho-dezembro de 2011. (Coord. Vladimir Oliveira da Silveira).

LIMBERGER, Têmis. (2007). Transparência Administrativa e Novas Tecnologias: o Dever de Publicidade, o Direito a ser Informado e o Princípio Democrático. **Revista De Direito Administrativo**, v. 244, p. 248–263, 2007.

MARIONI, L. G.; MITIDIERO, D.; SARLET, I. W. **Curso de Direito Constitucional**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

MENDEL, Toby. **The Public's Right to Know**. Principles on Freedom of Information Legislation. London: ARTICLE 19, 1999. Disponível em: https://www.access-info.org/wp-content/uploads/Article_19_principles_on_the_public_right_to_know.pdf. Acesso em: 02 jan 2022.

MORAIS, José Luis Bolzan de; STRECK, Lenio Luiz. **Ciência política e Teoria do Estado**. 8. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 07 jan. 2022.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Convenção Americana sobre Direitos Humanos**, 1969. Disponível em: https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm. Acesso em: 07 jan. 2022.

PERLINGEIRO, Ricardo; DÍAZ, Ivonne; LIANI, Milena. Princípios sobre o direito de acesso à informação oficial na América Latina. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 143-197, maio/agosto 2016.

POSTMAN, Neil. **Amusing Ourselves to Death**: Public Discourse in the Age of Show Business. 20ª ed. Nova York: Penguin Books, 2005.

SARTORI, Giovanni. **Homo videns**: televisão e pós-pensamento. Bauru: EDUSC, 2001.

STÉDILE, Miguel Enrique. Apresentação. In: KORYBKO, Andrew. **Guerras híbridas**. Das revoluções coloridas aos golpes. Trad. Thyago Antunes. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

O HIPERCONSUMO DE INTERNET E A EXPLORAÇÃO DA ATENÇÃO E DO OLHAR COMO TRABALHO

INTERNET HYPER CONSUMPTION AND THE EXPLOITATION OF ATTENTION AND THE LOOK AS WORK

DUCATTI, Gabriel Engel*
DOMICIANO, Jorge Luiz**

RESUMO: Este trabalho objetiva discutir a relação que se estabelece entre as cada vez maiores e mais lucrativas *Big Techs* e a captação e exploração da atenção e do olhar humano como modelo de negócio. As chamadas *Big Techs* (*Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft*), possuem individualmente um valor de mercado que supera o PIB de quase todos os países do mundo. É um marco da história do capitalismo; mas, o que essas

* Mestrando em Filosofia na UNESP, campus Marília. É bacharel e licenciado em Filosofia pela mesma universidade, e também bacharel em Direito pela Toledo Prudente – Centro Universitário. E-mail: engel.ducatti@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5659192765890875>.

** Mestrando em Filosofia na UNESP, campus Marília. Atualmente cursa Filosofia também na UNESP, e é licenciado em História pela UENP, campus Jacarezinho. E-mail: Jorge.domiciano@unesp.br . Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6403934891509067>

empresas produzem e vendem de tão valioso? Em 2017, a revista britânica *The Economist* afirmou que os *dados pessoais* tinham se convertido no “novo petróleo”. Tal analogia entre dados e óleo bruto, de fato, vem a calhar. Os dados não são apenas cedidos de livre e espontânea vontade pelos usuários de *internet* ou, de modo geral, de tecnologias de informação e comunicação (TIC), mas há todo um modelo de negócio pautado na extração de valor através da captação da atenção e do olhar humano. Inspirados nos livros *The Attention Merchants* (2017), de Tim Wu, e no *A Superindústria do Imaginário* (2021), de Eugênio Bucci, esta pesquisa visa refletir sobre o modo como a atenção e o olhar humano têm produzido valor financeiro e, assim, são convertidos em trabalho. Não só os dados são vendidos e revendidos, mas a própria atenção e o olhar de bilhões de pessoas são explorados a todo momento por alguma *Big Tech*. Argumentamos no sentido de indicar que a atenção e o olhar humano, que geram valor, talvez sejam modos contemporâneos de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: *big techs*. extração de dados pessoais. atenção humana. olhar humano.

ABSTRACT: This paper aims to discuss the relationship that is established between the increasingly larger and more profitable Big Techs and the capture and exploration of attention and the human look as a business model. The so-called Big Techs (Google, Apple, Facebook, Amazon and Microsoft) individually have a market value that exceeds the GDP of almost every country in the world. It is a landmark in the history of capitalism; but what do these companies produce and sell that is so valuable? In 2017, the British magazine *The Economist* claimed that personal data had become the “new oil”. Such an analogy between data and crude oil, in fact, comes in handy. The data are not only provided voluntarily by internet users or, in general, by information and communication technologies (ICT), but there is an entire business model based on extracting value through attracting attention and human look. Inspired by the books *The Attention Merchants* (2017), by Tim

Wu, and by Eugênio Bucci's *A Superindústria do Imaginário* (2021), this research aims to reflect on how attention and the human gaze have produced financial value and, thus, are converted into work. Not only is data sold and resold, but the very attention and eyes of billions of people are exploited at all times by some Big Tech. We argue in the sense of indicating that attention and the human gaze, which generate value, are perhaps contemporary ways of working.

KEYWORDS: big techs. extration of personal data. human attention. human look.

1. INTRODUÇÃO

Ao observarmos o cenário político-econômico contemporâneo em busca de uma análise de suas fundamentações e especificidades, dificilmente é possível deixar de mencionar o papel que nele exercem as novas Tecnologias Informacionais de Comunicação (TIC).

No século XXI, grande parte das ações e relações humanas passaram a ser mediadas e organizadas por meio das TIC; mediação esta que paira entre os planos da vida cotidiana e o das macroestruturas do Estado e do mundo financeiro globalizado. Vivemos, ao que parece, em um complexo regime tecno-informacional global cujas dimensões se espalham aos mais diversos âmbitos da vida social e pessoal; melhor dizendo, o regime tecno-informacional tornou-se uma espécie de cultura própria, que se sustenta e se (re) produz por meio de visões de mundo e condutas que se retroalimentam em diversos níveis.

Dado o problema da mediação da vida social por mídias digitais, pensadores das humanidades, como Couldry e Hepp, já se perguntam sobre o seguinte problema: “Uma vez que a nossa ‘realidade’, como seres humanos que devem viver juntos, é construída por meio de processos sociais, quais são as consequências para essa realidade se até mesmo o social *já* é ‘mediado’, ou seja, moldado

e formado pelas mídias?” (2020, p. 11, *grifo dos autores*). Com os devidos ajustes e direcionamentos ao problema da exploração da atenção e do olhar como forma de trabalho, a pergunta de Couldry e Hepp também é a nossa.

Atentos ao atual contexto tecnológico, o presente artigo surge com a proposta de apresentar e discutir a relação que se estabelece entre as cada vez maiores e mais lucrativas *Big Techs* e a captação e exploração da atenção e do olhar humano como modelo de negócio. Nada de *Shell*, *General Eletric* (GE) ou *Coca-Cola*, nas últimas duas décadas foram empresas de tecnologia que assumiram a frente do pelotão dos conglomerados econômicos mais valiosos do mundo. As chamadas *Big Techs* ou, por vezes, GAFAM (*Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft*), possuem individualmente um valor de mercado que supera o PIB de quase todos os países do mundo – as exceções são China e Estados Unidos (BUCCI, 2021, p. 15-6). É um marco da história do capitalismo; mas, o que essas empresas produzem e vendem de tão valioso?

Inspirados nos livros *The Attention Merchants* (2016), de Tim Wu, e no *A Superindústria do Imaginário* (2021), de Eugênio Bucci, buscamos neste breve trabalho refletir sobre o modo como a atenção e o olhar humano têm produzido valor financeiro e, assim, são convertidos em trabalho.

Além da constante venda e revenda de nossos dados pessoais, a própria atenção e o olhar de nós, bilhões de pessoas usuárias de TIC, são explorados a todo momento por alguma *Big Tech*. Haja vista o atual contexto pandêmico, em que o hiperconsumo de *internet*, comum na última década, intensificou-se ainda mais, argumentamos no sentido de indicar que a atenção e o olhar humano, que geram valor, talvez sejam modos contemporâneos de trabalho.

Nos capítulos que se seguem, apresentamos uma breve contextualização do que julgamos ser as bases filosóficas das tecnologias de informação e comunicação, apresentando, em seguida, uma caracterização de trabalho para, ao fim, discutir as hipóteses de Wu e Bucci.

2. DAS BASES FILOSÓFICAS DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Há uma tese Heideggeriana que concebe o saber subjacente à técnica moderna impondo-se como modo de exploração e instrumentalização do mundo natural. Heidegger (2008) afirma que a técnica é uma forma de desencobrimento, ou seja, uma forma de trazer à luz algo que estava velado; uma forma de revelação de uma essência. Mas o que caracterizaria a técnica moderna seria o fato de que o seu desencobrimento (seu modo de gerar verdade) leva a uma crescente *dis-posição* da natureza. Isto é, a técnica moderna *dis-põe* da natureza de modo a explorá-la, extraindo e armazenando seus recursos (2008, p. 19).

Para Heidegger, a técnica moderna é guiada pelo princípio da *com-posição* (Gestell), que é o que permite *dis-por* e reunir para dispor de tudo que existe no mundo físico, incluindo os humanos, para a exploração e armazenamento. Os humanos não estariam ameaçados, na perspectiva de Heidegger, por máquinas e equipamentos técnicos em si, ainda que possam ser mortíferos em muitos casos; a ameaça real estaria no princípio da *com-posição*; pois este princípio impede que o humano possa ter acesso à uma verdade mais originária, restringindo-o somente à verdade da *dis-posição* do mundo e de si mesmo (2008, p. 30-1).

Na base desse instrumentalismo técnico moderno, encontra-se uma epistemologia que terá profundas consequências político-econômicas. Segundo Morin (2005, p. 11), Descartes inaugurou um paradigma científico que tende a separar o sujeito e objeto por meio de uma divisão abstrata. Essa divisão se dá como se houvesse o pensamento abstrato que analisa, de um lado, e uma coisa puramente extensa, analisável e manipulável, de outro.

A indústria tradicional é um paradigma que representa muito bem a relação de poder e de exploração que mencionamos. Na indústria, o supervisor se coloca como aquele que observa e gerencia os trabalhadores de fora, visando a organizá-los para extrair deles o máximo possível de produtividade. Nessa relação, o gestor exerce o controle racionalizado, enquanto os trabalhadores se

apresentam como meros recursos materiais, dispostos à exploração. Como diz Andrew Feenberg:

Sob o capitalismo, [...] as mãos, as costas e os cotovelos são obrigados a realizar seus esquemas de ação exatamente nos mesmos termos que troncos de árvores, o fogo e o óleo. Para atingir esses potenciais técnicos, os trabalhadores devem ser separados de instituições como a comunidade e a família e ser reduzidos a puros instrumentos. Trabalhadores na linha de montagem não são essencialmente membros de uma comunidade, nem são meramente fontes de poder muscular como um escravo pode ser: na medida do possível, eles são componentes do maquinário (2002, p. 179).

Essa relação de exploração do corpo para objetivos instrumentais remete à reflexão de Heidegger sobre o princípio da *com-posição* que atua sobre a técnica moderna. Mais que isso, parece que a *com-posição* é o princípio que subjaz ao movimento do capitalismo. Na medida que, na indústria, o corpo é visado para uma exploração e armazenamento de energia, de modo a gerar sempre um acúmulo sistêmico de valor.

Mas seria um erro atribuir essa lógica de exploração unicamente ao modelo tradicional de indústria. No século XXI, vive-se às portas daquilo que alguns autores chamam de Quarta Revolução Industrial, ou Indústria 4.0 que, por meio de tecnologias como Internet das Coisas, *Deep Learning* entre outras, propicia novos modos de se produzir objetos materiais e imateriais, e de se estabelecer relações de exploração e de poder.

Observando o contexto real de nossas sociedades marcadas pelas TIC, é possível compreender algumas características de seu funcionamento em termos político-econômicos. Pautadas em uma reconfiguração tecnológica no mundo comunicacional, por meio de tecnologias digitais, novas maneiras de se organizar o trabalho e de se dispor de corpos para a exploração tornaram-se possíveis. Além da exploração industrial tradicional, que tem como enfoque o corpo orgânico – e que não deixou de existir –, hoje emerge um modo de exploração que pode ser apreendido como uma *superin-*

dústria do imaginário (BUCCI, 2021). Esse modo de exploração é centrado em grandes corporações tecnológicas (*Big Techs*), cujos pilares de sustentação se encontram na “colheita” da atenção e, assim, do olhar dos usuários de seus dispositivos.

Em suma, como a tecnologia tradicional moderna colocava o mundo e os humanos para uma exploração de suas capacidades físicas e produtivas, hoje, as tecnologias que sustentam nossas sociedades dependem de uma exploração da atenção, do olhar e da imaginação humanas.

Há um novo modo de dispor dos corpos e de suas capacidades; há um novo modo de se organizar as esferas da economia, da política e da cultura, que precisam ser mais bem compreendidos. No entanto, tendo em vista uma dimensão histórica mais ampla sobre o modo em que se organizou a tecnologia moderna capitalista, talvez se torne menos dificultosa a tarefa de se compreender a especificidade do *trabalho* e da exploração contemporâneas; é essa tarefa que tentaremos esboçar na sequência deste trabalho.

2.1. Do trabalho: aspectos conceituais e pragmáticos

Conceberemos a noção de trabalho a partir de dois pontos de vista: um primeiro, de ordem mais teórico-conceitual, à luz das reflexões de Karl Marx sobre o tema; de um segundo ponto de vista, digamos, pragmático, conceberemos o trabalho a partir de suas consequências práticas no mundo, ou seja, partindo da constatação e observação de seus resultados.

A noção de trabalho, em Marx, não é tida como apenas uma função humana ou expressão qualquer da vida, mas é a própria possibilidade de exteriorização do ser. Nas palavras de Jesus Ranieri, tradutor de Marx:

[...] o trabalho é mediação entre homem e natureza, e dessa interação deriva todo o processo de formação humana. A produção aparece como a forma de o homem se manter, além de configurar a forma de ele definir e orientar suas necessidades. [...]. Repõem e renovam necessidades não propriamente mate-

riais, mas abstratas, espirituais, que aparecem, também elas, como resultado da atividade produtiva (MARX, 2008, p. 14).

É nessa relação, entre o humano e a natureza, que se define a própria consciência humana; ou seja, é a ação do ser social que produz sua consciência, e não o contrário. Há uma dimensão ontológica em tal concepção de trabalho, no sentido de que o humano transforma a natureza a seu favor, e assim transforma também a si próprio.

Com o desenvolvimento do capitalismo industrial, Marx percebe uma nova concepção de trabalho emergir: trata-se do trabalho alienado. Aparece então a concepção capitalista de trabalhador assalariado, como quem não se engradece em seu trabalho, mas que o vende ou cede a outrem. Nesse sentido, o conceito de alienação, na relação de mercantilização do trabalho, é posto como estranhamento, separação, perda, sempre em um sentido negativo. Assim, o produto do trabalho humano é, ao mesmo tempo, objetivação (que se dá na ação) e perda, é produção e privação:

O trabalhador se torna tanto mais pobre quanto mais riqueza produz, [...]. O trabalhador se torna uma mercadoria tão mais barata quanto mais mercadoria cria. Com a *valorização* do mundo das coisas aumenta em proporção direta a *desvalorização* do mundo dos homens. O trabalhador não produz somente mercadorias; ele produz a si mesmo e ao trabalhador como *mercadoria* [...] (MARX, 2008, p. 80, grifo do autor).

Em Marx, a alienação se dá frente ao produto do trabalho humano, mas pode-se dar também em relação à própria atividade: “Mas o estranhamento [alienação] não se mostra somente no resultado, mas também, e principalmente, *no ato da produção*, dentro da própria *atividade produtiva*” (MARX, 2008, p. 82, *grifo do autor*). É a partir dessa consideração da alienação da própria atividade que Marx (2008, p. 83) afirma que o trabalhador só se sente “junto de si” quando fora do trabalho, e “fora de si” no trabalho.

Tendo esboçado a noção de trabalho como uma exteriorização do ser ao mesmo tempo em que constitui o humano e que, na

sociedade capitalista, o trabalhador é alienado do produto de seu trabalho e de sua própria atividade laboriosa, a seguir olharemos para o trabalho a partir de um outro ponto de vista: o pragmático.

Nossa proposta de um olhar pragmático diz respeito à observação dos resultados práticos do trabalho que, no contexto da presente pesquisa, refere-se ao olhar e à atenção humana. Em outros termos, conceberemos a eficiência e lucratividade das *Big Techs* como um elemento indicativo de que o trabalho do olhar e da atenção é real e valioso. Nesse sentido, Bucci escreve que:

Em janeiro de 2020, uma informação correu o mundo, mas não chamou a atenção de quase ninguém: Apple, Amazon, Alphabet (dona da Google), Microsoft e Facebook tinham alcançado, juntas, o valor de mercado de 5 trilhões de dólares. [...] Os economistas não gostam que comparemos estoques e fluxos, mas a simples ideia de pôr lado a lado o preço de uma única empresa, como a Apple, e a produção anual das economias nacionais foi se tornando irresistível. [...] O capitalismo chegava a um cenário insólito. Empresas jovens, com poucas décadas de existência, tinham alcançado um preço maior do que o PIB de qualquer país, à exceção da China e dos Estados Unidos (2021, p. 15-6).

As constatações de Bucci sobre o valor das *Big Techs*, escritas provavelmente em 2020, tornaram-se ainda mais surpreendentes no decorrer do ano de 2021. Com o contexto pandêmico, aderir às possibilidades e meios digitais foi uma ação coerente, consequentemente, os lucros das já bilionárias *Big Techs* cresceram ainda mais.

Conforme dados retirados do site Statista (2021), que comparou os lucros das *Big Techs* no 2º trimestre de 2020 (abril a junho) e no 2º trimestre de 2021, observamos que, ao contrário da maioria da humanidade, que sofreu e sofre com desgastes emocionais, econômicos, políticos, as gigantes da tecnologia cresceram de uma forma aparentemente nunca vista. A *Apple*, a *Google* e o *Facebook*, por exemplo, praticamente dobraram seus lucros bilionários em 1 ano. Foram, respectivamente, de 11,3 bi para 21,7 bi, de 7 bi para 18,5 bi, e a *Facebook* (atualmente *Meta*) foi de 5,2 bi para 10,4 bi.

Desse modo, a partir da constatação dos lucros, digamos, astronômicos das empresas de tecnologia, assumimos como uma hipótese, à luz de nossa leitura pragmática, que o modelo de negócio de tais empresas, cujo número de empregados é ínfimo comparado aos lucros, é baseado na exploração de algum tipo e *trabalho* de seus bilhões de usuários diários.

Assim, na subseção seguinte apresentamos algumas das ideias de Wu e Bucci como identificadoras desse modelo de negócios altamente lucrativo baseado na atenção e no olhar humano.

3. DA EXPLORAÇÃO DA ATENÇÃO E DO OLHAR COMO MODELO DE NEGÓCIO

Como escreve Wu, em um jantar em 2015, o então CEO da Apple, Tim Cook, fez um breve discurso em que basicamente descreveu o modelo de negócios que Wu denominou de mercadores da atenção:

“Eles estão devorando tudo o que podem aprender sobre você e tentando monetizar isso. Achamos que isso está errado”. Cook começou a estabelecer a base do modelo dos mercadores de atenção, que, desde o início dos anos 2000, se tornou dominante na web. “Você pode gostar desses chamados serviços gratuitos, mas não achamos que compense ter seu e-mail, seu histórico de pesquisa e até mesmo os dados de suas fotos de família captados e vendidos, sabe-se lá pra que propósito de publicidade. [...] [alguns] anos atrás, os usuários de serviços de Internet começaram a perceber que, quando um serviço online é gratuito, você não é o cliente. Você é o produto.” (WU, 2017, p. 318, *tradução nossa*).

Pensar os usuários de tecnologias informacionais como “produto” não necessariamente converge em pensá-los como trabalhadores. Entretanto, entendemos que estar engajado nas redes digitais, ou seja, utilizando e-mails, sites de busca, publicando fotos, vídeos, fazendo compras, são *ações* que tomam o tempo e a atenção das

peçoas, ou seja, há um elemento ativo vinculado ao contexto das TIC que engaja e “gruda” a atenção e o olhar do usuário às telas.

Nessa dinâmica de engajamento contínuo e que abarca diversos aspectos de nossas vidas, o humano *exterioriza-se* nas plataformas desenvolvidas pelas *Big Techs*, mas tal exteriorização, ou trabalho, é estimulado por práticas psicológicas sofisticadas que faz com que o tempo de engajamento seja sempre maior do que o pretendido pelo usuário. Dito em outros termos, as próprias TIC são construídas e aprimoradas para atrair e engajar a atenção humana cada vez mais às plataformas.

Há um elemento de desconsideração das vontades do humano que acreditamos ser relevante nesse processo; o que se busca na formulação de aplicativos, tecnologias digitais e plataformas não é um engajamento equilibrado e que respeite o tempo e a atenção do usuário, mas sim uma contínua extração de seu tempo e cognição. A atenção é pensada como commodity a ser “colhida”. Segundo Wu:

Se os mercadores de atenção, em sua gênese, já foram primitivos [...], o jogo de colher a atenção humana e revendê-la aos anunciantes tornou-se um aspecto importante de nossa economia. Uso a metáfora da colheita porque a atenção é amplamente reconhecida como uma mercadoria [*commodity*], como o trigo, a barriga de porco ou o petróleo bruto (2017, p. 9, *tradução nossa*).

Então, no atual cenário, é comum que sempre e a todo momento pareça que algo ou alguém está tentando tirar um pouco da nossa atenção, principalmente para aqueles que se utilizam de aparelhos tecnológicos como *smartphones*, *smartwatch*, entre outros.

Pode conceber, inclusive, que a experiência de pegar o celular ou *notebook* para fazer algo específico, seja ver um e-mail ou checar as horas, e de repente perceber que se passou 5, 10 ou 20 minutos (sem que tenha feito o que ia fazer) é um exemplo da eficiência do modelo dos mercadores da atenção.

A conquista da nossa atenção é a conquista de nosso tempo. Atenção, grosso modo, é para onde a mente está direcionada.

Atenção, no fim das contas, pode ser entendida como a própria vida. Pensar assim possibilita-nos compreender melhor seu valor.

Podemos dizer, ainda, que as *big techs* são construídas sobre a ideia de que há como ganhar dinheiro fazendo com que as pessoas *olhem* para algo – algo este que as empresas decidem o que será, quando será e para quem será. Tal consideração nos possibilita compreender a intrínseca ligação das ideias de Wu com as de Bucci.

Com uma interpretação, a nosso ver, original, Bucci concebe o modelo de negócios das *big techs*, que ele chama de *superindústrias*, como baseado no aproveitamento do poder do *olhar* humano de gerar significado e, assim, gerar valor, lucro. Citando o autor: “Na Superindústria, o olhar escorre para a sombra invisível de um sumidouro e, caindo lá dentro, vira alimento para a substância fria do capital [...]” (BUCCI, 2021, p. 405).

Para Bucci, essa ênfase na exploração do olhar, que é central na lógica de acumulação de dados, faz parte de um movimento do capitalismo que, desde meados do século XX, tem dado menos valor às mercadorias corpóreas, materiais. Atualmente, para o autor, a mercadoria que se destaca não possui necessariamente corpo físico palpável, mas é signo, seja como palavras, seja como imagens. “O capitalismo dos nossos dias é um fabricante de signos e um mercador de signos – as coisas corpóreas não são mais o centro do valor” (BUCCI, 2021, p. 21).

Nesse sentido, o capital aprendeu a explorar, além da força de trabalho *stricto sensu*, o olhar:

[...] o capital explora o olhar como trabalho, compra o olhar em função daquilo que o olhar produz [...]. O capitalismo se deu conta de que o olhar não é simplesmente um polo receptor das mensagens ou imagens prontas, mas uma força constitutiva de sentido social. [...] A ação de olhar, mais do que ver isso ou aquilo, é tecer um sentido para isso e aquilo (BUCCI, 2021, p. 22).

Bucci, a partir de sua hipótese de o olhar como produtor de sentidos rotineiramente explorado pelas *Big Techs*, argumenta então em favor de pensarmos o olhar como trabalho. Segundo o autor,

o capitalismo atual, além de explorar a mais-valia do olhar, ainda rouba os segredos sobre os medos, e capta as ansiedades e paixões daqueles que, de modo cínico, chamam de “usuários” (BUCCI, 2021, p. 413).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nosso trabalho, buscamos trazer uma reflexão que lançasse luz para um problema contemporâneo subjacente ao modo hipermediado da vida social, qual seja, o da exploração da atenção e do olhar como modo de trabalho.

Em nossa trajetória, apresentamos uma breve reflexão de caráter histórico-filosófico sobre o princípio que rege a técnica (e tecnologia) moderna; nos possibilitando pensar a tecnologia capitalista como um modo de disposição e exploração das capacidades humanas. Em seguida, com base na reflexão marxiana, trouxemos uma compreensão do trabalho como aquilo que exterioriza o ser e constrói o ser humano. Mais que isso, tentamos apontar como a indústria capitalista se vale do trabalhador de modo alienante: em vez de, no ato do trabalho, o trabalhador exercer sua criatividade produtiva, ele trabalha mecanicamente em funções onde a finalidade do trabalho lhe é desconhecida. Seu trabalho é explorado como um meio cujos fins lhe são estranhos, portanto, é explorado de modo alienante pela indústria moderna.

A partir da exposição sobre a natureza do trabalho e do trabalho alienado, trouxemos as reflexões de Wu e Bucci, que são os pontos focais deste artigo.

Inspirados em Wu apresentamos uma reflexão sobre o modo como a atenção foi se tornando mercadoria nas indústrias modernas, até chegarmos ao ponto em que temos as TIC projetadas com o objetivo de “colher” nossa atenção a partir de nosso olhar curioso.

Cientes das críticas de Wu, trouxemos argumentos de Bucci, o que nos possibilitou pensar uma forma contemporânea, subjacente às *big techs*, de trabalho alienado, qual seja, o trabalho do olhar.

A partir de uma reestruturação produtiva do capital, com o crescimento da relevância das TIC, as mercadorias privilegiadas de

nosso regime econômico são aquelas de ordem imaterial: são os signos imagéticos ou textuais que são os atores privilegiados no teatro de nossa economia virtual. E, como na grande indústria clássica, em que o trabalho corporal era explorado mecanicamente para a produção de valores alheios ao trabalhador, na *superindústria do imaginário*, o olhar desejante é que é tomado como produtor de valor. É por meio do olhar que os signos são valorizados em sua constituição de objeto de desejo; é por meio do olhar que as mercadorias-signos adquirem valor social e, portanto, econômico.

Em suma, na superindústria do imaginário, o “usuário” das TIC, como o trabalhador tradicional, é disposto em um esquema hipertecnológico em que ele é inserido não como um agente autônomo que cria a sua humanidade a partir de seus próprios interesses existenciais; mas como um objeto a ser cultivado, excitado, e recolhido para a exploração de recursos por terceiros. A diferença desse modo contemporâneo de exploração, em relação ao modo das indústrias tradicionais, é que o que se cultiva e explora como fonte de valor não é mais, tanto, as forças produtivas dos corpos humanos, mas a capacidade imaginativa do olhar (des)atencioso.

Por fim, pensamos que o modelo de exploração que em nossa época tem florescido, modelo este que enseja diversos danos sociais, emocionais e econômicos (não para as grandes indústrias, mas para o grosso da população explorada), não é um todo determinístico e inescapável. Não se trata, é claro, de dizer que a saída para esse modo de exploração é simples e unívoca, mas, uma vez que podemos perceber o modo como ele se exerce, é possível pensar estratégias de contestação.

A tecnologia moderna, com as TIC que servem de suporte para a exploração de nossa atenção, nunca foi neutra. A não-neutralidade da tecnologia parece ser um ponto relevante para levantarmos questionamentos de ordem propositiva. Se ela nunca foi neutra, como não é hoje, podemos questionar os valores que elas atendem, bem como os valores aos quais elas foram projetadas. Assim, talvez pudéssemos começar a pensar modos de produzir tecnologias que estivessem engajadas com valores que promovem o bem-estar social/coletivo, o trabalho individual criativo e autônomo e não com valo-

O hiperconsumo de internet e a exploração da atenção e do olhar como trabalho

res-cifras que promovem a acumulação desenfreada de recursos para poucos, e que legam apenas a terra arrasada para a maioria.

REFERÊNCIAS

BUCCI, Eugênio. **A Superindústria do imaginário**: como o capital transformou o olhar em trabalho e se apropriou de tudo que é visível. Editora autêntica. 2021.

COULDRY, Nick; HEPP, Andreas. **A construção mediada da realidade**. São Leopoldo-RS. Editora Unisinos, 2020.

FEENBERG, Andrew. **Transforming technology**: a critical theory revisited. New York: Oxford University Press. 2002.

HEIDEGGER, Martin. **A questão da técnica**. In: Ensaios e conferências. Trad. Emmanuel Carneiro Leão. Ed. Vozes, Petrópolis: 2008.

MARX, Karl. **Manuscritos econômicos-filosóficos**. Trad. Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo. 2008.

MORIN, Edgard. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina. 2005.

RICHTER, Felix. Tech Giants Crush Profit Records in Q2. **Statista**. 2021. Disponível em: <https://www.statista.com/chart/24775/gafam-net-income/> . Acesso em: 24 out. 2021.

WU, Tim. **The Attention Merchants**: the epic scramble to get inside our heads. Vintage Press. 2017.

A PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO DE ENTREGADORES DE APLICATIVO COMO CONSEQUÊNCIA DA SACRALIZAÇÃO (TECNO)ALGORÍTMICA NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

THE PLATFORMIZATION OF WORK OF APP DELIVERERS AS A CONSEQUENCE OF (TECHNO) ALGORITHMIC SACRALIZATION IN THE CONTEMPORARY SOCIETY

PIRES, Mariana da Palma*

PARRA, Jorge Barrientos**

* Graduada em Direito pela Faculdade de Direito de Franca em 2019; discente no Programa de Pós-graduação em Direito Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1540486572909284>

** Professor titular do curso de Administração Pública na Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, mestre em Direito pela USP, doutor pela Universidade de Louvain, professor e orientador no programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”(mestrado e doutorado), currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5348674287680235>

RESUMO: O termo plataformização do trabalho remete a um fenômeno cada vez mais latente no mundo contemporâneo, o do trabalho prestado por meio de plataformas digitais. Esses modelos laborais são percebidos nos mais variados setores e vale ressaltar que entre a vasta gama de maneiras de “plataformizar” o trabalho existe um elemento em comum: a utilização de tecnologias baseadas em algoritmos. Diante disso, o presente trabalho tem o objetivo de estudar o impasse existente entre a sacralização da técnica algorítmica na sociedade contemporânea e a realidade precária dos trabalhadores que prestam serviços de entrega por meio de aplicativos digitais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que busca compreender e trazer à baila os prejuízos da utilização desenfreada dos algoritmos no mundo do trabalho, em especial, dos entregadores de aplicativos, fazendo uma reflexão sobre a sacralização dos algoritmos na sociedade contemporânea, que pode ser também tratada como Indústria 4.0.

PALAVRAS-CHAVE: Fenômeno Técnico. Sacralização. Algoritmos. Plataformização. Entregadores.

ABSTRACT: The term “work platformization” refers to an increasingly latent phenomenon in the contemporary world, which is work performed through digital platforms. These labour models are found in various sectors and it is worth noting that among the wide range of ways to “platformize” work there is a common element: the use of technologies based on algorithms. Given this, this paper aims to study the impasse between the sacralization of algorithmic technique in contemporary society and the precarious reality of workers who provide delivery services through digital applications. This is a qualitative research study that seeks to understand and bring to light the damage of the unbridled use of algorithms in the world of work, especially that of app deliverers, reflecting on the sacralization of algorithms in contemporary society, which can also be referred to as Industry 4.0.

KEYWORDS: Technical Phenomenon. Sacralization. Algorithms. Platformization. Deliverers

1. INTRODUÇÃO

A técnica, estudada no presente trabalho como um fenômeno, não pode ser compreendida apenas como a máquina, ou como método ou um modo de trabalho realizado de determinada forma para que seja atingido um resultado, a isso Ellul (1968, p.19) denomina “operação técnica”. A principal distinção entre o que Ellul chama de “operação técnica” e “fenômeno técnico” está no fato de que a técnica como operação consiste em um “como fazer”, um método, inerente a toda e qualquer atividade humana, já o fenômeno técnico ocorre quando há na operação técnica a intervenção da consciência e da razão (ELLUL, 1968, p.19-20). Essa dupla intervenção desemboca no valor maior da técnica como fenômeno, a eficácia, e assim explica Ellul (1968, p. 21):

Vemos, pois, que essa dupla intervenção no mundo técnico que produz o fenômeno técnico, pode resumir-se na “procura do melhor meio em todos os domínios”. É esse *best one way* que é, a rigor, o meio técnico e é o acúmulo desses meios que produz a civilização técnica. Consiste, pois, o fenômeno técnico, na preocupação da imensa maioria dos homens de nosso tempo em procurar em todas as coisas o método absolutamente mais eficaz.

Portanto, fica claro que a técnica está intrinsecamente ligada ao ser humano, de modo que a atividade humana, em todos os seus contextos, de certa forma está direcionada à busca pelo fator eficácia. Nesse sentido a técnica é entendida como um meio, “que se impõe de tal forma em nossos dias que ele passou a ser exclusivo, total” (SILVA; BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 201), abrangendo todas as relações humanas.

A realidade contemporânea marcada por grandes avanços no campo da tecnologia é mais um resultado desse fenômeno, que como será elucidado no decorrer do trabalho, é (dentre outras características) autônomo e universal. Se hoje se vive uma Quarta Revolução Industrial, assim como as anteriores, ela é fruto da técnica, que determina os rumos da sociedade humana não somente

no âmbito do desenvolvimento tecnológico industrial, ou mecânico, mas em todas as suas esferas, sejam do conhecimento, da política ou do trabalho.

Klaus Schwab (2020, e-book) leciona que a chamada Quarta Revolução Industrial “teve início na virada do século e baseia-se na revolução digital. É caracterizada por uma internet mais ubíqua e móvel, por sensores menores e mais poderosos que se tornaram mais baratos e pela inteligência artificial e aprendizagem automática”. Diante dessa conjuntura, surgem e se desenvolvem novas tecnologias que criam um “mundo onde os sistemas físicos e virtuais de fabricação cooperam de forma global e flexível” (SCHWAB, 2020, e-book), o que possibilita uma integração intensa entre homem e tecnologia (principalmente por meio da Internet) e cria novos modelos, inclusive de trabalho, que é o objeto de estudo principal deste artigo.

O trabalho é um elemento da relação entre o homem e a técnica e, dessa forma, a técnica do trabalho, segue o princípio de busca pelo valor eficácia, de modo que para que se chegasse aos modelos atuais de trabalho, inúmeras mudanças e adaptações resultantes de um fenômeno maior, o técnico, ocorreram com o passar dos anos.

Jacques Ellul não viveu o estrondoso domínio da tecnologia sobre a sociedade humana, mas seus escritos se demonstram assustadoramente atuais ao tratar das formas de ser da técnica e de suas consequências. Um exemplo disso pode ser encontrado em sua obra *A técnica e o desafio do século*, quando afirma que “a técnica do trabalho exige a completa integração do trabalhador” (ELLUL, 1968, p. 361). E nessa adaptabilidade do homem à tecnologia surge o objeto do presente estudo: o trabalho gerido por algoritmos, ou trabalho “plataformizado”.

Com as novas demandas de consumo da sociedade, nascem novas formas de trabalho, dentre elas os trabalhos de aplicativo, cada vez mais comuns na realidade mundial. Antunes entrevistado por Grohmann (2021, p. 33), traz que “vivemos um novo patamar de subsunção real do trabalho ao capital sob a regência algorítmica, com a classe trabalhadora vivendo entre o nefasto e o imprevisível”. O que o autor chama de “nefasto e imprevisível” é o que o mes-

mo chama de fenômeno da “uberização” do trabalho, tratado neste estudo como fenômeno da “plataformização” do trabalho.

Explica-se a utilização do termo “plataformização do trabalho” para tratar do trabalho prestado por mediação de plataformas digitais, por se tratar de termo mais amplo do que a “uberização”, que remete o leitor somente ao trabalho mediado pela empresa de transporte privado Uber. Justifica-se a escolha do termo pelos trabalhos de Rafael Grohmann (2020, p.93-109), *Plataformização do trabalho: características e alternativas*; Ludmila Costhek Abílio (2020, Youtube), *Uberização ou plataformização do trabalho no contexto da pandemia do Covid-19*; e ainda *Uberização e plataformização do trabalho no Brasil: conceitos, processos e formas*, de Abílio, Amorim e Grohmann (2021, p.26-56).

É ainda importante ressaltar que as plataformas não atuam sozinhas, pois dependem de uma “imbricação de algoritmos e dados, ligados à financeirização e à racionalidade neoliberal” (GROHMANN, 2020, p. 96). Isto se explica pelo fato de que com o avanço das tecnologias da informação, a construção e a continuidade das plataformas ocorre por meio de algoritmos abastecidos por dados coletados pelas próprias plataformas ou por meio de outras plataformas, sejam elas de serviços ou redes sociais, por exemplo.

A plataformização do trabalho, portanto, envolve uma relação de dependência entre os trabalhadores e os consumidores, que alimentam os algoritmos com seus próprios dados. No contexto dos trabalhadores de aplicativo, a dataficação algorítmica funciona como uma verdadeira forma de controle e gestão desses trabalhadores, de modo que eles estão a todo momento sendo fiscalizados pelas empresas das quais são “parceiros”. E diante desses principais conceitos surge o presente estudo sobre o trabalho plataformizado como uma consequência da técnica, que desemboca na santificação ou na sacralização dos algoritmos na atualidade.

O método de abordagem eleito para a construção do presente trabalho, que se trata de pesquisa qualitativa, foi o dedutivo, a ser desenvolvido de modo que o objetivo principal de estudo seja atingido, a saber: o impasse existente entre a sacralização da técnica

algorítmica na sociedade contemporânea e a realidade precária dos trabalhadores que prestam serviços de entrega por meio de aplicativos digitais.

Para que esse estudo possa ser realizado, foi traçado um caminho metodológico que se inicia com a apresentação da caracterologia da técnica segundo Jacques Ellul e da sacralização desse fenômeno; em seguida trata-se da materialização da técnica algorítmica na sociedade contemporânea; e, por fim, do trabalho plataformizado como consequência dessa sacralização técnica e algorítmica e os desafios enfrentados por entregadores de aplicativos de delivery.

2. AS CARACTERÍSTICAS DA TÉCNICA SEGUNDO JACQUES ELLUL

O fenômeno técnico, como já mencionado, pode ser definido como a busca do meio ou método mais eficaz, nesse sentido, demonstra-se uma das características da técnica, a racionalidade, o que é cada vez mais evidente em estudos científicos, por exemplo. Vanderburg (2013, p. 21), trata da dessimbolização da vida humana, o autor faz essa análise com base na cultura e assim explica:

Nossa civilização está minando o que até agora, na história humana, nos tem feito o que somos: uma espécie simbólica. De forma simplificada, simbolizar as experiências humanas por meio de uma cultura é organizar dialeticamente as formas pelas quais tudo está relacionado com tudo no mundo; a dessimbolização é o enfraquecimento dessas habilidades. Assim, percursos humanos guiados pelas culturas com nível baixo de dessimbolização têm como resultado a compatibilidade de tudo o que criam com todo o restante, assim como observados na evolução da biosfera. Em contraste, percursos humanos guiados por culturas muito dessimbolizadas resultam que tudo seja menos compatível com todo o resto, sintomas de que são técnicas inapropriadas e modos de vida insustentáveis. (VANDERBURG, 2013, p. 36).

A dessimbolização das culturas e dos conhecimentos simbólicos humanos leva, através da construção de um mundo e do homem à imagem da máquina à uma imagem sacra da técnica em detrimento da própria sobrevivência humana, como pode ser percebido pelos inúmeros danos ambientais vividos ao redor do globo, ou pela falta de liberdade diante da utilização massiva de dados por empresas do ramo das comunicações.

E nessa esteira percebe-se o automatismo da técnica, de modo que o desenvolvimento técnico, em seu estágio atual, já não permite que o homem faça ou não escolhas. Há apenas um método possível: o mais eficaz. E Ellul assim trata dessa característica da técnica:

The one best way: é exatamente a isso que corresponde a nossa técnica. Quando tudo foi mediado, calculado, quanto o método determinado é, do ponto de vista intelectual, satisfatório e, do ponto de vista prático, revela-se eficiente, mais eficiente do que os outros meios até então empregados ou postos em competição no mesmo momento, a direção técnica se estabelece por si mesma. O automatismo consiste em que a orientação e as escolhas técnicas se efetuam por si mesmas. (ELLUL, 1968, p. 82-83)

Não faz sentido ao homem escolher entre métodos, se há inevitavelmente um que atinge a maior eficácia. E assim cria-se um sistema de *inputs* e *outputs* ou insumos e produtos, baseado em performances que atingem maior eficiência, produtividade e rentabilidade (VANDERBURG, 2013, p. 27). A atividade técnica, portanto, por meio do automatismo, “elimina automaticamente, sem que haja esforço nesse sentido nem vontade diretora, toda atividade não técnica, ou então a transforma em atividade técnica” (ELLUL, 1968, p. 86).

O progresso técnico, diante do seu desenvolvimento autônomo, demonstra o seu poder de autocrescimento, refletido na ausência de necessidade de uma intervenção humana decisiva e da certeza humana na superioridade da técnica e de seu modo de ser, a transformando em uma promessa de desenvolvimento desenfreado, sem análise crítica de suas consequências.

Para além dessas características, a técnica possui também unicidade, ou seja, todas as técnicas (por exemplo: políticas, industriais, pedagógicas, do trabalho), são parte de um todo maior. E nesse sentido percebe-se que o fenômeno técnico apresenta sempre e de forma essencial as mesmas características (ELLUL, 1968, p. 98) e assim:

É inútil procurar diferenciações que existem, aliás, mas são de ordem secundária: na realidade estamos em presença de traços comuns, tão nítidos, que é muito fácil discernir o que é fenômeno técnico e o que não é. (...) A análise dos traços comuns é delicada, mas a percepção de sua evidência é fácil. Ora, sem nenhuma possível dúvida, assim como há princípios comuns entre uma estação de rádio e um motor a explosão, assim também os caracteres são idênticos entre a organização de um escritório e a construção de um avião. Essa identidade em que seria útil insistir, é realmente o primeiro índice dessa unidade profunda que constitui o fenômeno técnico, essencial sobre a diversidade de suas aparências. (ELLUL, 1968, p. 98).

Jacques Ellul faleceu no ano de 1994 e, portanto, não viveu o grande salto tecnológico com a virada do milênio, entretanto, as análises do autor se mostram extremamente contemporâneas, demonstrando que a unicidade da técnica ultrapassa barreiras também temporais e não apenas trata de artefatos técnicos o de técnicas distintas entre si e contemporâneas a uma mesma época.

A técnica congrega em si a totalidade de possibilidades que a permite ser aplicada de modo universal e englobante, tornando-a onipresente. (...) O sistema técnico se impõe sobre qualquer cultura, refazendo-a sob a ótica da sociedade técnica: o sistema técnico produz cultura e a cultura produz e reproduz a técnica. (GARCIA, 2014, p. 22).

As técnicas se modificam conforme a necessidade, ou a sua obsolescência diante da descoberta de um meio mais eficaz, as mudanças ocorrem diante do resultado da equação entre os *inputs* e *outputs*. Nesta senda, “as técnicas apareceram sucessivamente por-

que as precedentes tornavam necessárias as seguintes sem as quais teriam sido ineficazes; não teriam podido fornecer o máximo rendimento” (ELLUL, 1968, p. 118).

A técnica é também universal, o que quer dizer que está presente em todos os âmbitos da sociedade, a saber: “todas as operações da vida, desde o trabalho e as distrações até o amor e a morte, são operações consideradas do ponto de vista técnico” (ELLUL, 1968, p. 119). Não existem barreiras à técnica, de sorte que o universalismo técnico é apresentado por Ellul (1968, p.119) sob dois aspectos: um geográfico (em todos os países aplicam-se os mesmos processos técnicos) e um qualitativo (existem graus diferentes entre as técnicas utilizadas por nações ricas e pobres), o que fica evidente na seguinte passagem:

Ao passo que na história sempre houve princípios de civilizações diferentes, segundo as regiões, as nações, os continentes, hoje isso tudo tende a enquadrar-se em princípios técnicos. Ao passo que havia caminhos de civilização diferentes, todos os povos estão hoje no mesmo caminho; seguem todos o mesmo movimento. Isso não quer dizer que se encontrem no mesmo ponto, mas situam-se em pontos diferentes da mesma trajetória. (ELLUL, 1968, p. 119).

Esse universalismo da técnica é decorrente de razões históricas, por exemplo, com os movimentos de invasão com o colonialismo, no qual as nações dominantes levaram seus meios técnicos “mais eficazes” às nações dominadas ou ainda, no contexto da globalização com o controle das técnicas mais avançadas por certos países, ou empresas privadas de tecnologia que controlam, portanto, todo o sistema global por meio da tecnologia.

O último dos caracteres intrínsecos da técnica é a sua autonomia e nele fecha-se a relação com todos os demais já apresentados. A técnica é autônoma, não depende da economia e tampouco da política, “já vimos que não é a evolução econômica ou política que condiciona o progresso técnico. Mas esse progresso também é independente das condições sociais” (ELLUL, 1968, p. 135). E nesse sentido:

Revela-se assim a sua autonomia enquanto uma das principais características na modernidade: a técnica está presente em todas as esferas da sociedade, independentemente do empenho (consciente) do ser humano e, quando confrontada com outros sistemas, impõe-se. Em outras palavras, o elemento volitivo do homem não controla a condução do progresso técnico. (GARCIA, 2014, p. 21)

É impossível e injusto o intento de se realizar um estudo pormenorizado dos caracteres da técnica em um único tópico, de modo que suas particularidades são inúmeras. Doutra forma, o estudo dessas características se faz de suma importância para a compreensão da técnica e, consequentemente dos fenômenos contemporâneos aos quais se propõe estudar o presente artigo.

Para além dos caracteres intrínsecos da técnica, há uma característica externa (SILVA; BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 201), a ambivalência, que demonstra que não é possível afastar ou dissociar o bom do ruim no uso da técnica, de forma que “ao consentir o uso da técnica não é possível escolher de que forma usá-la (...) o uso é o único possível, com efeitos positivos e negativos – alguns imprevisíveis” (GARCIA, 2014, p. 27). Significa dizer que todo o processo técnico se paga (ELLUL, 1988, p. 97), ou seja, a ambivalência da técnica representa a dualidade entre os seus efeitos e as suas consequências. Esse conceito pode ser explicado pelo seguinte trecho de Barrientos-Parra (2013, p. 247):

Quanto o consagrado professor da Universidade de Bordeaux trata dessa questão, de forma pedagógica afasta as noções de ambiguidade e de efeitos perversos. A primeira porque denota algo vago, confuso e indeterminado, ora a técnica não é confusa e nem indeterminada. A segunda porque não existem, de um lado “efeitos normais” e de outro “efeitos perversos” causados pela técnica. Em verdade ambos os efeitos estão intrinsecamente ligados e são inerentes à técnica. Outra noção que Ellul deixa de lado é a de *utilisation duale* ou *dual-use*; quanto a este problema, desde 1950 o pensador bordelês insiste em que a técnica, independentemente de sua utilização, produz efeitos por ela mesma.

Fica evidente esse caráter externo da técnica quando se faz uma análise da realidade atual, de grande desenvolvimento tecnológico, que, apesar de trazer benefícios à sociedade, como a facilitação de comunicação por meio da internet, traz também consequências desastrosas, como a utilização de dados pessoais como moeda de troca entre empresas e governos, a dessimbolização de culturas e conhecimentos antigos e a destruição de populações originárias e suas crenças.

Esses efeitos, no entanto, não podem ser analisados de maneira isolada, de modo que são “intrínsecos ao universo técnico e a toda técnica” (BARRIENTOS-PARRA, 2013, p. 248). E diante dessa não neutralidade da técnica, que não opera em razão de seus efeitos positivos ou negativos, mas por si só, é que “todo progresso técnico se paga” (ELLUL, 1988, p.97).

3. A SACRALIZAÇÃO TÉCNICA E A SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS ALGORÍTMICAS

A técnica apresenta-se aos homens como algo sobrenatural, que traz consigo promessas de desenvolvimento sem malefícios. Isso se dá, principalmente, pelo que Vanderburg (2013) chama de dessimbolização. Os conhecimentos e crenças humanas são dessacralizados para que toda a esperança do progresso recaia sobre o fenômeno técnico. Ellul, ao tratar do autocrescimento técnico, ilustra que:

Poderíamos dizer, aliás, que todos os homens de nosso tempo estão de tal modo apaixonados pela técnica, tão certos de sua superioridade, tão mergulhados no meio técnico, que estão todos, sem exceção, orientados na direção do progresso técnico, que trabalham todos nesse sentido, que não importa em que profissão, cada um procura o aperfeiçoamento técnico a introduzir, tanto que a técnica progride, na realidade, em consequência desse esforço comum. (ELLUL, 1968, p. 89)

O autor ainda ensina que:

Ora, a invasão da técnica dessacraliza o mundo no qual o homem está chamado a viver. Para a técnica não há sagrado, não há mistério, não há tabu: isso provém exatamente da autonomia da qual apresentamos exemplos. A técnica não aceita que haja regras fora dela, normas e ainda menos julgamentos a seu respeito. Consequentemente, em toda parte em que penetra, o que faz é permitido, lícito, justificado. (...) A técnica nada adora, nada respeita; tem apenas uma função: despojar, aclarar, e em seguida utilizar racionalizando, tudo em meio. Muito mais do que a ciência, que se limita a explicar “como” as coisas acontecem, a técnica é dessacralizante, pois mostra pela evidência e não pela razão, pela utilização e não pelos livros, que o mistério não existe. A técnica descobre tudo o que o homem acreditara ser sagrado, de tudo isso a técnica se apodera e põe a seu serviço. (ELLUL, 1968, p.145)

Nesse sentido, o fascínio despertado pela técnica na sociedade demonstra-se maior do que o fascínio dos homens por seus deuses. A técnica dessacraliza e desumaniza para ser sacralizada e endeusada e nesse processo, “tudo o que ainda não é técnico, deve tornar-se técnico” (ELLUL, 1968, p.145), tudo deve se encaixar na equação de um único resultado possível: a eficácia.

A sacralização da técnica e de sua racionalidade autônoma e universal é muito refletida na relação contemporânea da sociedade e dos seres humanos com a tecnologia, fazendo-se necessário retomar o conceito de Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0, e o que a diferencia fundamentalmente das demais Revoluções Industriais, que é a “fusão dessas tecnologias e a interação entre os domínios físicos, digitais e biológicos” (SCHWAB, 2020, e-book).

A crença no fenômeno técnico traz um viés mitológico a artefatos e técnicas, a exemplo dos elencados por Noble (*apud* MOCELLIM, 2014, p. 128):

Como exemplos de empreendimentos tecnológicos permeados por um imaginário mitológico de fundamento religioso, Noble lista: 1) as armas nucleares e a renovação do destino

enquanto apocalipse; 2) os programas espaciais e suas motivações “metafísicas” e extra-mundanas; 3) os projetos de inteligência artificial e sua busca obstinada pela perfeição, pela imortalidade, com a expectativa de uma vivência imaterial alheia ao corpo; 4) a engenharia genética e sua contribuição para uma “nova criação”.

Essa “deusificação” da técnica é percebida em todos os âmbitos da sociedade contemporânea, seja no entretenimento e na cultura, por meio da ficção científica na literatura e no cinema ou de elementos extremamente digitais utilizados na música, que não mais necessita instrumentos para ser tocada; no modo consumo de produtos cada vez mais modernos, moedas e bancos virtuais; nas relações interpessoais, com as redes sociais; no trabalho, com a criação de novas formas de prestação de serviços, e novas profissões, como a de “influenciador digital”.

Nesse contexto todo encontram-se os algoritmos, que nada mais são do que sistemas matemáticos que sustentam programas de computador, redes sociais e aplicativos. Pierro (2018, n.p) conceitua algoritmo como uma “sequência lógica de passos para resolver um problema, que é escrita em linguagem de programação de computador”. Essas sequências lógicas que influenciam desde as tarefas mais cotidianas da vida até questões como a gestão do trabalho de aplicativos são de difícil compreensão àqueles que não exercem atividades relacionadas à informática ou à matemática, de modo que trazem a impressão de não serem palpáveis ou serem invisíveis.

Pierro (2018, n.p) explica que os algoritmos são sistemas lógicos antigos e que a sua denominação decorre “do nome do matemático e astrônomo árabe Mohamed al-Khwarizmi, que no século IX escreveu trabalhos de referência sobre álgebra” (FERNANDES, apud PIERRO, 2018 n.p). Ainda explica que:

Eles ganharam novos propósitos na segunda metade do século passado com o desenvolvimento dos computadores – por meio deles, foi possível criar rotinas para as máquinas trabalharem. A combinação de dois fatores explica por que suas aplicações no mundo real vêm se multiplicando e eles se tornam a base

do desenvolvimento de *softwares* complexos. O primeiro foi a ampliação da capacidade de processamento dos computadores, que aceleraram a velocidade da execução de tarefas complexas. E o segundo foi o advento do Big Data, o barateamento da coleta e do armazenamento de quantidades gigantescas de informações, que deram aos algoritmos a possibilidade de identificar padrões imperceptíveis ao olhar humano em atividades de todo tipo. (PIERRO, 2018, n.p)

Por serem imperceptíveis e já não existir possibilidade de avanço tecnológico afastado das tecnologias algorítmicas, elas demonstram uma técnica que passa, também, pelo processo de sacralização que gera consequências desastrosas em conjunto com os benefícios que pode trazer à humanidade. No entanto, nas palavras de Carvalho Salles (2020, p. 233), “os algoritmos não nos salvarão” e não se pode deixar de criticar e analisar os perigos dessa sacralização tecnológica e algorítmica, posto que:

Os algoritmos que regulam esses sistemas não são “objetivos” e “imparciais”, e tampouco “refletem” a sociedade, porque além de carregarem em seus códigos-fonte os preconceitos de seus criadores, interagem com as pessoas e com o resultado de suas próprias ações. São sistemas autoritários tanto que falseiam com o conceito de democracia, quanto porque são considerados infalíveis, a expressão da verdade e da justiça, desconsiderando instrumentos humanos para revisão, reforma ou retificação de resultados. (SALLES, 2020, p. 234)

Diante disso, não se pode acreditar na salvação ou nas soluções tecnológicas trazidas pela era digital, retomando-se que a técnica é ambivalente e que seus efeitos maléficos não podem ser separados de seus efeitos benéficos. Desse modo, a crítica aos moldes sociais, políticos e de trabalho permeados pela tecnologia se faz de grande importância para que, pelo menos, se compreenda esses fenômenos e se busquem formas alternativas ao domínio total tecnológico.

4. A PLATAFORMIZAÇÃO DO TRABALHO E SUAS IMPLICAÇÕES AOS ENTREGADORES DE *DELIVERY*

Diante do estudo do fenômeno técnico, e tomando as concepções de Ellul, é possível fazer uma análise crítica do contexto das relações de trabalho na contemporaneidade, caracterizadas principalmente pela grande presença de meios digitais de intermédio entre prestadores de serviços e empresas. Os grandes avanços tecnológicos, em conjunto com os novos paradigmas do trabalho, principalmente aqueles vivenciados no período pós-fordista, de enfraquecimento sindical e flexibilização da proteção trabalhista, desembocam no que se denomina economia compartilhada.

A economia compartilhada tem suas bases intrinsecamente relacionadas aos meios tecnológicos, principalmente à internet, sendo um sistema socioeconômico construído em torno do compartilhamento de recursos humanos e físicos, que inclui a criação, produção, distribuição, o comércio e o consumo compartilhado de bens e serviços humanos.

O trabalho plataformizado tem duas principais premissas: a primeira é a gestão algorítmica do trabalho, de modo que o intermédio entre as empresas e os prestadores de serviço é realizado por algoritmos; e a segunda é a promessa do empreendedorismo, uma máscara da meritocracia, que “vende” a ideia de que o trabalhador de aplicativo é o empresário de si mesmo, seu próprio patrão. Sobre isso trata Antunes (2021, In: GROHMANN, 2021, p. 33):

Em linhas gerais, seus principais traços se encontram na individualização, invisibilização e prática de jornadas extenuantes, tudo isso sob impulsão e comando dos “algoritmos”, programados para controlar e intensificar rigorosamente os tempos, ritmos e movimentos da força de trabalho. Mas sua resultante mais perversa se encontra na transfiguração que opera no trabalho assalariado, que converte o trabalhador, quase como um “milagre” em “prestador de serviços”; isso entre tantas outras graves consequências, acaba por excluir o trabalhador de plataformas da legislação social protetora do trabalho, na grande maioria dos países que atua.

Abílio, Amorim e Grohmann (2021) ainda trazem que a “uberrização” ou “plataformização” é um fenômeno que resulta “das contemporâneas formas de eliminação de direitos, transferência de riscos e custos para os trabalhadores e novos arranjos produtivos” que “em alguma medida sintetiza processos em curso há décadas, ao mesmo tempo em que se apresenta como tendência para o futuro do trabalho”.

Srnicek (2016, p. 43), traz que plataformas são “infraestruturas digitais que possibilitam a interação entre dois ou mais grupos” e ainda que são “uma série de dispositivos que permite aos usuários a construção de seus próprios produtos e serviços, provendo uma infraestrutura básica para realizar a mediação entre grupos”. Ainda sobre as plataformas:

(...) são, por um lado, a concretização da acumulação e extração de valor a partir dos mecanismos de dados e das mediações algorítmicas; por outro, significam sua face mais visível (ou interface amigável), infiltrando-se nas práticas sociais com a promessa de oferecer serviços personalizados e causando dependência de suas infraestruturas na web e em diversos setores da sociedade. Além disso, consideramos as plataformas como infraestruturas digitais que são, ao mesmo tempo, meios de produção e meios de comunicação, servindo tanto para trabalhar quanto para interagir, sendo um *locus* de atividades de comunicação e trabalho. As plataformas atuam como processos de produção em meio à circulação do capital e, como meio de comunicação, contribuem para a aceleração dessa circulação, diminuindo o tempo de rotação, reduzindo o tempo morto e acelerando produção e consumo. (GROHMANN, 2020, p. 95-96)

Portanto, percebe-se a dualidade das funções das plataformas digitais na contemporaneidade, de modo que se não funcionam como “local” de trabalho, funcionam como meio de comunicação entre os indivíduos. Com o avanço das tecnologias da informação, a construção e a continuidade das plataformas ocorre por meio de algoritmos abastecidos por dados coletados pelas próprias plataformas, sejam elas de serviços, redes sociais etc..

A realidade do fenômeno da plataformização faz juz ao jargão de que “os dados são o novo petróleo”, pois com a coleta desses dados se possibilita o funcionamento dos algoritmos (GROHMANN, 2020, p. 98). Daí cabe dizer financeirização, posto que na teia na qual se encontra a plataformização do trabalho, a financeirização é o modo de acumulação de riquezas no capitalismo atual, melhor elucidando essa afirmação tem-se o que explica Grohmann:

Essa plataformização do trabalho, então, envolve a dependência que trabalhadores e consumidores passam a ter das plataformas digitais – com suas lógicas algorítmicas, dataficadas e financeirizadas – somada a mudanças que intensificam a flexibilização de relações e contratos de trabalho, bem como ao imperativo de uma racionalidade empreendedora como vias de justificação dos modos de ser e aparecer do capital. (GROHMANN, 2020, p. 100).

No contexto dos trabalhadores de aplicativo, a dataficação algorítmica funciona como uma verdadeira forma de controle e gestão desses trabalhadores, de modo que eles estão a todo momento sendo fiscalizados pelas empresas das quais são “parceiros”. É um verdadeiro “trabalho vigiado” (COULDRY e MEJIAS, 2019), os entregadores de aplicativo, por exemplo, estão em constante rastreamento e avaliação de desempenho e assim funciona a subordinação aos algoritmos dos aplicativos, que também pode ser explicada da seguinte forma:

(...) é aquela implementada pelas empresas e organizações que se utilizam de um sistema de computador aliado a outros instrumentos telemáticos e a uma plataforma digital que emitem ordens e comandos ao trabalhador, ainda que sob o pseudônimo de sugestão ou outros rótulos mais amenos. Muitas dessas ordens e comandos são ocultos e dissimulados por sua própria natureza, fazendo com que o trabalhador seja obrigado a ficar conectado indefinidamente à plataforma digital como condição para executar seu trabalho. (CASTILHO, 2020, p. 44)

Ressalta-se que essas ordens ou comandos aos trabalhadores de aplicativo são disfarçadas pela existência de metas a serem cumpridas, não sendo diretamente realizadas pela empresa. E assim

A subordinação jurídica, que no modelo socioeconômico anterior exigia uma jornada predeterminada de trabalho na fábrica, agora coloca o trabalhador à sua disposição o tempo todo (full time), por meio de smartphone, Ipads, tablets e outros aparelhos eletroeletrônicos. (CASTILHO, 2020, p. 46)

No caso dos entregadores mediados por empresas de plataforma como Ifood e Rappi, fica clara essa subordinação algorítmica e suas consequências desastrosas à saúde desses trabalhadores, que no Brasil não têm relação de emprego reconhecida. As jornadas de trabalho são extenuantes e com cargas de trabalho absurdas, que devem ser cumpridas para que sejam efetivadas as metas estabelecidas pelos aplicativos, esses entregadores se vêem em situação de desamparo total. Em pesquisa realizada pela Associação Aliança Bike para traçar o perfil desses entregadores ciclistas de aplicativo, foram obtidos os seguintes dados:

(...) 99% são do sexo masculino, 71% se declararam negros, mais de 50% tem entre 18 e 22 anos de idade, 57% trabalham todos os dias da semana, e 75% ficam conectados ao aplicativo por até 12 horas seguidas, sendo que 30% trabalham ainda mais tempo. Tudo isso por um ganho médio mensal de 992 reais (seis reais a menos do que o salário mínimo, fixado em 998 reais). (EL PAÍS, 2019)

Nessa mesma pesquisa percebeu-se que esses trabalhadores, em sua maioria buscam essas formas de trabalho para fugir do desemprego, de modo que para 59% dos entrevistados, a motivação para a entrada nos aplicativos foi “emprego rápido e sem processo seletivo” (ALIANÇA BIKE, 2019). Os dados da referida pesquisa são do ano de 2019, antes de se instaurar a crise pandêmica do coronavírus, que causou um aumento estrondoso na busca por emprego em aplicativos de entrega, fazendo com que os trabalhos nesse molde se tornem cada vez mais comuns.

5. CONCLUSÃO

Por todo o estudo realizado para a confecção do presente trabalho, uma primeira impressão e conclusão pode ser desenvolvida: não se pode, de maneira isolada, estudar os fenômenos sociais referentes ao trabalho e a evolução tecnológica. Tendo em vista que o desenvolvimento tecnológico proporcionado pelo que se chama de Quarta Revolução Industrial funciona como verdadeiro modelador da sociedade, em todos os seus aspectos.

Entretanto, para que se chegasse a tal conclusão, é indispensável compreender que esse desenvolvimento tecnológico, bem como as formas de pensar na atualidade não são resultado de fenômenos isolados, mas sim, fazem parte de um todo, indissociável e único, o qual Jacques Ellul denomina técnica ou fenômeno técnico.

Assim, estudar o trabalho plataformizado, bem como a gerência e a importância dos algoritmos e da tecnologia digital para a manutenção dessa forma de trabalho, faz com que se entenda na materialidade, as características da técnica elencadas por Ellul, de modo que as técnicas do trabalho digital e as técnicas algorítmicas fazem parte do todo que forma o fenômeno técnico.

O trabalho plataformizado é uma consequência da idealização dessas técnicas como salvadoras ou como sacras, o que resulta da dessimbolização do próprio trabalho e da dignidade dos trabalhadores, para que se atinjam os meios mais eficazes de desenvolvimento tecnológico.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Ludmila Costhek. Uberização ou plataformização no contexto da pandemia do Covid-19. Youtube. 17 jun. 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Pp8ZNhxnS7E>> . Acesso em: 25 nov. 2021.

ABÍLIO, Ludmila Costhek; AMORIM, Henrique; GROHMANN, Rafael. Uberização e plataformização do trabalho no Brasil:

A plataformização do trabalho de entregadores de aplicativo como consequência da sacralização (tecno)algorítmica na sociedade contemporânea

conceitos, processos e formas. Revista Sociologias, Porto Alegre, ano 23, n. 57, mai-ago 2021, p. 26-56

ALESSI, Gil. Jornada maior que 24 horas e um salário menor que o mínimo, a vida dos ciclistas de aplicativo em SP. Jornal El País. 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/06/politica/1565115205_330204.html>. Acesso em 13 nov. 2021.

ALIANÇA BIKE. Pesquisa de perfil dos entregadores ciclistas de aplicativo. São Paulo, 2019.

BARRIENTOS-PARRA, Jorge. A técnica como desafio do século XXI. In: BARRIENTOS-PARRA, Jorge; MATOS, Marcus Vinícius A. B. de (org.). Direito, técnica, imagem: os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/109291>>. Acesso em 23 nov. 2021.

CASTILHO, Paulo César Baria de. Subordinação por algoritmo. Revista Themis. ano 1, v. 1. jan-jul 2020. Disponível em: <https://www.fathemis.com.br/arquivos/revista01/ThemisV01A01_Article03.pdf> Acesso em: 20 dez.. 2021.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises. The costs of connection: how data is colonizing the human life and appropriating it for capitalism. Stanford: Stanford University, 2019.

ELLUL, Jacques. A Técnica e o Desafio do Século. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1968.

ELLUL, Jacques. Le bluff technologique. Paris: Hachette, 1988.

GARCIA, Daiene Kelly. A efetivação do direito humano fundamental ao meio ambiente cibernético do trabalho. Dissertação (mestrado em Direito). Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Franca, p. 168. 2014. Disponível em: <<https://www.franca.unesp.br/Home/Pos-graduacao/Direito/dissertacao-daiene-kelly-garcia-12-12-2014.pdf>>. Acesso em 13 dez. 2021.

A plataformização do trabalho de entregadores de aplicativo como consequência da sacralização (tecno)algorítmica na sociedade contemporânea

GROHMANN, Rafael. Plataformização do trabalho: características e alternativas. pp. 93-109. In: ANTUNES, Ricardo (org.). *Uberização do trabalho digital e Indústria 4.0*. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

GROHMANN, Rafael (org.). *Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas*. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021.

MOCELLIM, Alan Delazeri. *Ciência, técnica e reencantamento no mundo*. Tese (doutorado em Sociologia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 243. 2014.

PIERRO, Bruno de. O mundo mediado por algoritmos: sistemas lógicos que sustentam os programas de computador têm impacto crescente no cotidiano. *Revista Pesquisa Fapesp*. 266 ed. abr. 2018. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/o-mundo-mediado-por-algoritmos/>> . Acesso em 19 dez. 2021.

SALLES, Eduardo Baldissera Carvalho. Os algoritmos não nos salvarão: os perigos da ilusão tecnológica. In: SABARIEGO, Jesus; AMARAL, Augusto Jobim do; SALLES, Eduardo Baldissera Carvalho. (orgs.). *Algoritmarismos*. 1. ed. São Paulo, Valencia: Tirant lo Blanch, 2020.

SCHWAB, Klaus. *A quarta revolução industrial*. tradução Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2019.

SILVA, Júlia Lenzi; BARRIENTOS-PARRA, Jorge. Desmistificando para ressignificar: a interação entre trabalho, lazer e técnicas do homem no pensamento de Jacques Ellul. In: BARRIENTOS-PARRA, Jorge; MATOS, Marcus Vinícius A. B. de (org.). *Direito, técnica, imagem: os limites e os fundamentos do humano*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/109291>>. Acesso em 23 nov. 2021.

SRNICEK, Nick. *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity, 2016.

A plataformização do trabalho de entregadores de aplicativo como consequência da sacralização (tecno)algorítmica na sociedade contemporânea

VANDERBURG, Willem H.. Técnica, dessimbolização e o papel do Direito. In: BARRIENTOS-PARRA, Jorge; MATOS, Marcus Vinícius A. B. de (org.). Direito, técnica, imagem: os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/109291>>. Acesso em 23 nov. 2021.

CIDADES INTELIGENTES: TECNOLOGIA E CIDADANIA

SMART CITIES: TECHNOLOGY AND CITIZENSHIP

PERIOTO, Júlia Navarro*
LAISNER, Regina Claudia**
PARRA, Jorge Barrientos***

RESUMO: Tendo em vista a regulamentação das cidades inteligentes no ordenamento jurídico brasileiro, o presente artigo busca, a partir de pesquisa bibliográfica, abordar criticamente a origem deste fenômeno, de modo a conhecer os marcos normativos referentes ao tema em nível federal e apresentar alternativas para a

* Doutoranda em Direito pela Faculdade de Ciências Humanas e Sociais UNESP Franca; julia.n.perioto@unesp.br, link lattes: <http://lattes.cnpq.br/0754866451326168>.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

** Professora do Departamento de Relações Internacionais (DERI) e do Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS) da Universidade Estadual Paulista (UNESP); regina.laisner@unesp.br, link lattes: <http://lattes.cnpq.br/2849922787767639>

*** Professor Assistente Doutor Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Câmpus de Araraquara, Departamento de Administração Pública; barrientos.parra@unesp.br, link lattes: <http://lattes.cnpq.br/5348674287680235>.

garantia dos direitos sociais e individuais quando da aplicação da tecnologia nos diversos aspectos da vida urbana.

PALAVRAS-CHAVE: cidades inteligentes. política urbana. direito à cidade.

ABSTRACT: In view of the regulation of smart cities in the Brazilian legal system, this article seeks, based on bibliographical research, to critically address the origin of this phenomenon, in order to know the normative frameworks related to the subject at the federal level and to present alternatives for the guarantee of social and individual rights when applying technology to different aspects of urban life.

KEYWORDS: smart cities. urban policy. right to the city.

1. INTRODUÇÃO

O tema “cidades inteligentes” está em alta no Brasil. Com debates em todos os âmbitos da Federação, no setor público e privado, o fenômeno envolve uma diversidade de práticas, produtos e serviços relacionados à digitalização da administração municipal, iniciativas de ampliação da rede de *internet*, utilização de sensores digitais na infraestrutura urbana capazes de captar e analisar dados, assim como vários produtos de caráter *smart*: “edifícios *smart*” e “loteamentos *smart*”, diagnósticos de cidades e planejamento urbano, bem como avaliação em *rankings* de cidades.

A “inteligência” aplicada à vida urbana vem possibilitando uma série de novas formas de gestão das cidades, tanto no que diz respeito a novos aparelhos eletrônicos instalados no espaço urbano, ou à utilização dos dados criados a partir dos aparelhos eletrônicos dos cidadãos, quanto à chamada “tecnologia social”, entendida como processos, em tese, capazes de melhorar a qualidade de vida a partir de atividades realizadas no âmbito da educação e participação.

A narrativa que coloca as “cidades inteligentes” como a solução dos problemas urbanos tem uma história particular que merece ser retomada, de modo a tornar-se possível uma leitura atenta de sua trajetória e efeitos. O presente artigo, construído no âmbito da disciplina “A Condição do Homem na Sociedade Tecnológica”, do Programa de Pós Graduação em Direito da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da UNESP Franca, a partir de pesquisa exploratória, aborda este exercício, de maneira a conhecer as origens de tal fenômeno e apresentar um retrato do quadro normativo voltado a regulamentar as “cidades inteligentes” em nível federal no país, desde uma perspectiva crítica e propositiva de possíveis soluções já levantadas pela literatura especializada.

A pesquisa, realizada em dezembro de 2021, foi feita através de levantamento bibliográfico da literatura sobre o tema e pesquisa documental pelo termo “cidades inteligentes” junto ao *site* da Presidência da República no endereço <<https://legislacao.presidencia.gov.br/>>. Foi possível perceber que o desenvolvimento do tema encontra-se em curso no Brasil e está relacionado com a ampliação da rede de *internet* e a construção de um mercado de dados no país, com a inserção das cidades inteligentes enquanto uma das áreas prioritárias para a promoção de desenvolvimento de soluções tecnológicas junto às áreas da saúde, agropecuária e indústria.

Tais áreas foram apontadas na Estratégia Brasileira para a Transformação Digital¹, publicada em 2018 pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, que considera o mercado de dados como elemento estratégico para o desenvolvimento econômico, com destaque para as áreas de *Manufatura 4.0*, agropecuária, e digitalização do setor de serviços, área em que se encontram as cidades inteligentes e a aplicação de tecnologia na área da saúde.

¹ MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. Estratégia Brasileira Para a Transformação Digital: e-digital. Brasília: [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2022.

A despeito de se tratar de debate relativamente novo no ordenamento jurídico brasileiro, diversas discussões sobre o tema têm sido realizadas, em nível nacional e internacional, com diversas abordagens críticas e sugestões que buscam estabelecer sintonia entre aplicação da tecnologia e garantia dos direitos urbanos. O propósito do presente trabalho é colaborar com este debate, visando a ampliação do uso das novas tecnologias que, se usadas adequadamente, podem consistir em ferramentas promissoras de democratização e maior acesso ao direito à cidade.

2. CIDADES INTELIGENTES: BREVE HISTÓRICO

O histórico do fenômeno das cidades inteligentes está intimamente relacionado com o avanço da tecnologia e as possibilidades de sua aplicação no ambiente urbano. A título didático, é possível estudar sua evolução a partir da divisão das fases históricas das cidades inteligentes em três momentos, conforme proposto por Figueiredo (2021), quais sejam: “iTcondiminia”², “Smartificação de Cidades” e “Minas de Dados”.

A primeira leva de cidades inteligentes aconteceu entre os anos 1990 e a primeira década do século XXI a partir da projeção e construção de novas cidades equipadas com as mais recentes tecnologias. De acordo com Figueiredo (2016, p. 4), tais empreendimentos, desenvolvidos em conjunto por grandes incorporadoras, empresas de tecnologia, escritórios de arquitetura e urbanismo, e governos, consistiam em verdadeiras “provas de conceito”³ desenvolvidas pela iniciativa privada” (FIGUEIREDO, 2016, p. 4).

² Esta denominação foi firmada por Rozestraten (2016) para definir a primeira geração de cidades inteligentes. O termo ITCondominia provém da sigla IT, que significa *Information Technology*, em referência ao “grande interesse comercial para as empresas de Tecnologia da Informação (TI) como Siemens AG, IBM, Cisco, Microsoft, GeoLink, Intel, etc.” (ROZESTRATEN, 2016, p.5).

³ De acordo com o dicionário Collins (2022, tradução nossa), prova de conceito (*proof of concept*, em inglês) é “a fase durante o desenvolvimento de um produto em que é estabelecido que o produto funcionará conforme pretendido”.

No mesmo sentido, Greenfield (2013) relata que originalmente, o termo se referia exclusivamente a um pequeno número de empreendimentos como, por exemplo os empreendimentos de Songdo, na Coreia do Sul, Masdar, nos Emirados Árabes, e a tentativa de construção do empreendimento PlanIT Valley, em Portugal, iniciativas as quais o autor denomina como “*canonical smart cities*”. Tais empreendimentos, ou seus projetos, visto que alguns não foram efetivamente construídos, tiveram como características o fato de que foram erguidos “do pó, com a mais avançada tecnologia para mostrar que a cidade 100% sustentável não apenas estaria ao nosso alcance, como também teria um excelente padrão de qualidade de vida” (FIGUEIREDO 2021, p. 289).

Ainda sobre estas primeiras experiências, Söderström, Paasche e Klauser (2014) destacam também as experiências de planejamento de uma cidade inteligente na Austrália denominada como *Multifunction Polis*, em 1994, que não foi executado, e as cidades de Putrajaya e Cyberjaya, inauguradas, respectivamente, em 1995 e 1997 na Malásia.

Figueiredo (2012, p. 189-190) ressalta que os vastos investimentos realizados “garantiriam a mais avançada infraestrutura para cumprir a premissa de plena conectividade e possibilitar a demonstração das propostas de serviços e ferramentas de gestão urbana”, de forma que se tratava, segundo o autor, de um “verdadeiro *showroom* de tecnologia”.

Figueiredo (2021) explica que, para além do forte apelo ao consumo tecnológico, o caráter grandioso dos projetos decorreu também das limitações da tecnologia da época. De acordo com o autor, os projetos de cidades inteligentes baseavam-se em *smart grids*, que são “uma rede elétrica que utiliza informações geradas por leitores digitais e sensores para dimensionar a distribuição de maneira automatizada e, supostamente, mais eficiente” (FIGUEIREDO, 2021, p. 191); *smart buildings*, entendidos como “prédios que utilizam sensoriamento e sistemas automatizados para otimizar a eficiência energética” (FIGUEIREDO, 2021, p. 191); e sistemas de trânsito automatizados, “sistemas de trânsito conectados em uma rede que permita

que se ajustem os tempos semafóricos dinamicamente conforme o fluxo de veículos/pedestres” (FIGUEIREDO, 2021, p. 191).

O autor também considera que “à época, a única tecnologia de rede que poderia atender a essa demanda era a fibra ótica”, por isso, havia a necessidade de uma “conexão física entre laços de rede e uma arquitetura de sistemas relativamente centralizada”. (FIGUEIREDO, 2021, p. 191), o que justifica a necessidade de instalação desta rede antes da construção dos empreendimentos. Com a evolução da tecnologia, bem como outros motivos conjunturais, como a crise financeira de 2007-2008, teve início um segundo momento denominado pelo autor como “smartificação de cidades”, que buscava tornar as cidades já existentes em cidades inteligentes.

O desenvolvimento, a partir de 2007, das “novas gerações de redes de telefonia móvel, avanços na eletrônica embarcada e o surgimento da internet coisas” (FIGUEIREDO, 2021, p. 191), bem como a popularização dos *smartphones*, criou o ambiente necessário do ponto de vista tecnológico para esta nova fase. De acordo com Figueiredo (2021, p. 191), a dependência da “plena implementação de redes cabeadas de fibra ótica até os usuários” foi suprida a partir dos elementos de rede móveis, “abrindo outra gama de possibilidades de sensoriamento e geolocalização” (FIGUEIREDO, 2021, p. 191), de forma que foi possível embarcar “um sistema de sensoriamento, processamento e transmissão relativamente potente em qualquer objeto, a baixo custo e com baixo consumo de energia – eliminando a obrigatoriedade de processamento centralizado e permitindo outro formato de arquitetura de rede, distribuída” (FIGUEIREDO, 2021, p. 191).

Ainda de acordo com Figueiredo (2021), diante da crise financeira de 2007-2008, “os custos de projetos e obras do porte de Masdar se tornaram proibitivos, e a demora e as dificuldades de implementação tornaram escassos os potenciais investidores”, desta forma, prossegue Figueiredo (2021), as “empresas de tecnologia se voltaram para uma das poucas fontes de recursos mais estável e confiável: o Estado” (FIGUEIREDO, 2021, p. 192).

Morozov e Bria (2019) também ressaltam a fundamental importância da empresa International Business Machines Corporation (IBM) no desenvolvimento do discurso e das práticas e produtos de cidades inteligentes, tendo, inclusive, patenteado o termo *smarter cities*. De acordo com os autores, o objetivo da IBM seria o de “concentrar a análise de grupos interconectados de informação coletada nas cidades e de inseri-los em sistemas e infraestruturas que facilitem as operações de controle, captura e otimização do uso de recursos” (MOROZOV, BRIA, 2019, p. 30-31). Söderström, Paasche e Klauser (2014, p. 1, tradução nossa), ao tratarem da estratégia da IBM para a construção deste mercado afirmam que a campanha global e massiva desta empresa foi a maior tentativa “desenvolvida por uma empresa privada de definir um modelo inteligente de gestão urbana”.

Outras companhias internacionais também se destacam na temática das cidades inteligentes. Morozov e Bria (2019, p. 32-33) apresentam em seu trabalho as estratégias das grandes empresas de tecnologia Cisco, com sistemas que buscam integrar “dados provenientes de sensores de todo tipo, soluções tecnológicas, aplicativos, plataformas e processos de análise de informações para administrar serviços urbanos”; Phillips, com destaque para seus sistemas de iluminação pública; Microsoft, que, com seu programa *CityNext* “oferece ‘soluções de segurança pública e de administração da justiça’ e tem seus produtos e serviços direcionados à polícia local” (MOROZOV; BRIA, 2019, p. 34-35) e *Google*, que atua no mercado de cidades inteligentes a partir do núcleo *Sidewalk Labs*, do conglomerado empresarial *Alphabet*. De acordo com Figueiredo (2021, p. 192), as empresas estruturaram esse “novo nicho de mercado em torno de seus próprios portfólios de projetos e soluções de alto valor agregado” através de parcerias público-privadas.

Figueiredo (2019) (2021) agrupa os projetos de cidades inteligentes em duas linhas de ação: projetos de perfil *hard*, que, em geral, “envolvem a implementação de infraestrutura de telecomunicações, sensoriamento remoto, eletrônica embarcada e processamento massivo de dados, na tentativa de permitir à cidade perceber, interpretar e reagir de maneira dinâmica a situações com-

plexas” (FIGUEIREDO, 2021, p. 193), e os projetos *soft*, baseados em tecnologia social, consubstanciados em “iniciativas relacionadas à educação, empreendedorismo, inovação, inclusão social e participação popular, de forma a criar condições sociais e institucionais melhores para o surgimento de capital humano” (FIGUEIREDO, 2021, p. 193). Outro tipo de iniciativa relacionada com as “soluções *smart*” são as atividades de diagnósticos de cidades inteligentes e a elaboração de *rankings* de cidades inteligentes⁴.

Por fim, Figueiredo (2021, p. 193) aborda o último período das cidades inteligentes, baseado na mineração de dados. O autor apresenta o rápido progresso da Internet das Coisas e das redes 3G/4G, e afirma que “a internet saltou de 500 milhões de dispositivos conectados em 2003 para 12,5 bilhões em 2010 (EVANS, 2011), chegando a mais de 27 bilhões em 2017 (IHS, 2017), cada um desses dispositivos produzindo diversos tipos de dados”. O autor explica que, se antes era necessária a utilização de procedimentos estatísticos para a coleta de dados, “hoje as empresas que oferecem produtos e serviços relacionados à tecnologia (como, por exemplo, fabricantes de aparelhos, empresas de aplicativos ou de serviços conectados) têm tamanha potência na produção de dados que a coleta pode ser feita de maneira ostensiva” (FIGUEIREDO, 2021, p. 194), o que possibilita a realização de análises e previsões através de sistemas de inteligência artificial e redes neurais.

Outra característica deste período é a participação governamental na discussão das cidades inteligentes, com a estruturação de “planos e diretrizes nacionais e estaduais para *smartificar* cida-

⁴ Um exemplo desta atuação no Brasil é a empresa Urban Systems Brasil, empresa de inteligência de mercado e consultoria em negócios imobiliários sediada em São Paulo, que elabora o *Ranking Connected Smart Cities*. De acordo com o site da empresa, “o Ranking Connected Smart Cities é um estudo desenvolvido pela Urban Systems para o evento homônimo, idealizado pela Urban Systems e pela Necta e realizado desde 2015, criando uma plataforma de discussão e negócios sobre o de Cidades Inteligentes. Com 7 publicações já realizadas, versões 2015 a 2021, o Ranking Connected Smart Cities é um esforço da Urban Systems no entendimento e definição dos indicadores que apontem o estágio das cidades brasileiras para o seu desenvolvimento inteligente, sustentável e humano”. (URBAN SYSTEM)

des” (FIGUEIREDO, 2021, p. 194). Este ponto também pode ser observado na realidade brasileira, com a inserção das cidades inteligentes enquanto tema estratégico e a construção do suporte normativo para regulamentar a matéria.

Observar o processo de evolução das cidades inteligentes permite compreender tal fenômeno a partir de seu caráter mercadológico, com uma multiplicidade de práticas, produtos e serviços postos à disposição dos municípios a partir de uma narrativa que coloca a tecnologia como resposta aos problemas urbanos, desconsiderando que tais problemas tendem a ter origens muito mais complexas, dependentes de outros fatores políticos, econômicos e culturais, que ensejam medidas para além da simples aplicação da tecnologia. A utilização de recursos tecnológicos também enseja uma série de problemas e desafios inerentes ao seu próprio funcionamento, que serão abordados no tópico seguinte.

3. CRÍTICAS AO FENÔMENO DAS CIDADES INTELIGENTES

Diversas são as críticas ressaltadas na literatura sobre o tema das cidades inteligentes. Tina Kenpin Reuter (2020) realizou um levantamento bibliográfico de estudos críticos às cidades inteligentes publicados entre 2012 e 2019 e classificou os pontos observados em seis categorias, a saber: 1) excesso de ênfase em soluções técnicas; 2) implementação *top-down* e governança tecnocrática; 3) corporatização e privatização; 4) reforço às desigualdades; 5) vigilância e violações de privacidade; e 6) preocupações com segurança.

Sobre a ênfase em soluções técnicas, a autora destaca o caráter a-histórico e generalizante das iniciativas de cidades inteligentes, tidas por objetivas e neutras, “ao invés de impulsionadas pelos valores, opiniões e preferências de seus desenvolvedores e stakeholders” (REUTER, 2020, p. 3, tradução nossa). Neste sentido, Figueiredo (2021, p. 196) descortina o termo “cidades inteligentes” apontando para o fato de que “a operação de adjetivação da cidade que a smart city propõe não passa de um esforço de *branding* que se apropria da fantasia da atribuição de inteligência – característica

tipicamente humana – aos objetos”⁵. Assim, o autor coloca a questão sobre “em que consiste a qualidade ‘inteligência’ dos objetos?”.

Figueiredo (2021) explica que, aplicada aos objetos, a inteligência é abordada em um sentido reduzido, como “uma capacidade de treinamento ou automação de um número finito de funções pré-programadas e variáveis limitadas”, de forma que “ela permite ações automatizadas que podem ter sucesso esperado apenas dentro de cenários previsíveis” (FIGUEIREDO, 2021, p. 196). Assim, como bem aponta o autor, a inteligência das coisas é, na verdade, a inteligência daquelas pessoas que, individual ou coletivamente, elaboram tais tecnologias.

Sobre o formato “de cima para baixo” em que são implementadas as políticas de cidades inteligentes, Reuter (2020, p. 3) aduz que “a agenda da cidade inteligente é implementada de cima para baixo e dominada por alianças corporativas-governo em vez da contribuição dos cidadãos, levando à governança tecnocrática em vez de democracia deliberativa centrada no cidadão” (REUTER, 2020, p. 3, tradução nossa).

No terceiro ponto, Reuter (2020) também ressalta que “como as corporações e a indústria de tecnologia desempenharam papéis tão cruciais no desenvolvimento da agenda da cidade inteligente e na condução de sua implementação, um número crescente de funções e serviços públicos são privatizados e entregues a atores privados” (REUTER, 2020, p. 6, tradução nossa).

A manutenção das desigualdades é o quarto ponto apresentado por Reuter (2020). De acordo com a autora, o acesso às tecnologias de cidades inteligentes requer um certo grau de escolaridade, renda, participação no mercado de trabalho e *status* social, de forma que os “cidadãos podem selecionar opções de cidades inteligentes apenas se puderem pagá-las” (REUTER, 2020, p. 6, tradução nossa). Assim, complementa a autora que “abordagens neoliberais, influência corporativa e mercantilização levaram as cidades inteligentes a priorizar

⁵ Söderström, Paasche e Klauser (2014) tratam especificamente da construção do termo enquanto estratégia de *marketing* no artigo *Smart cities as corporate storytelling*.

as necessidades dos ricos e das empresas sobre a grande maioria dos habitantes” (REUTER, 2020, p. 6, tradução nossa).

O quinto ponto levantado pela autora refere-se à vigilância e violações de privacidade a partir dos dados coletados dos cidadãos. A possibilidade de se rastrear “indivíduos e suas ações, interações e transações nos mínimos detalhes em vários domínios (trabalho, viagens, consumo, etc.)” (KITCHIN, 2014, p. 11, tradução nossa) permite que informações pessoais como “status, opiniões políticas e afiliações religiosas” dos indivíduos sejam reveladas ao governo, podendo causar “danos pessoais ou políticos às pessoas” (REUTER, 2020, p. 8, tradução nossa). Ainda, os problemas decorrentes da utilização dos dados para o policiamento preditivo também são ressaltados, vez que “os departamentos de polícia usam análises preditivas para antecipar a localização de futuros crimes ou turbulências, implantação de patrulhas e policiais para as áreas identificadas” (REUTER, 2020, p. 8, tradução nossa). Nestes casos, os riscos da utilização da tecnologia estão na possibilidade que “comportamentos policiais já problemáticos, como discriminação racial” (REUTER, 2020, p. 8, tradução nossa), “sejam aprimorados por algoritmos e aprendizado de máquina” (REUTER, 2020, p. 8, tradução nossa).

Silva, Leite e Pinheiro (2016, p. 52) também destacam os perigos relativos ao modelo de cidades inteligentes, pois tal modelo, “na medida em que capilariza o acesso a uma infraestrutura de rede interligada, se consolida como um valioso instrumento de captura massiva de informações, ampliando o potencial de utilização das tecnologias digitais” (SILVA; LEITE; PINHEIRO, 2016, p. 52). Assim, segundo os autores, “da mesma forma que essas tecnologias contribuem para a solução dos problemas contemporâneos das cidades, elas também tornam vulneráveis as informações que trafegam sob seu domínio” (SILVA; LEITE; PINHEIRO, 2016, p. 52).

Apesar de todos os problemas apontados, o uso da tecnologia para o planejamento e gestão das cidades tende a ser cada vez mais presente, bem como a presença das empresas de tecnologia na prestação desses serviços tende a ser praticamente inevitável. Isto porque, conforme ressaltam Morozov e Bria (2020, p. 76-77), os municí-

pios não possuem as ferramentas necessárias para a implementação, por si próprios, dos esquemas de cidades inteligentes, de forma que “nenhuma cidade pode igualar o poder computacional do Google, do Facebook ou até mesmo da Uber – na verdade, é provável que nem mesmo uma coalização de cidades detivesse o know-how para competir com essas empresas”. Assim, faz-se necessária a reflexão sobre formas de se regulamentar a utilização da tecnologia no ambiente urbano, visando impedir os problemas a ela inerentes.

4. ALTERNATIVAS PARA SE PENSAR O USO DA TECNOLOGIA NAS CIDADES

Diversas são as alternativas apontadas pela literatura, como a reflexão sobre a necessidade de tais instrumentos (REUTER, 2020), a necessidade de se colocar como ponto central da discussão a busca pelo direito à cidade como objetivo principal de tais intervenções (REUTER, 2020), a necessidade de se ter compreensão dos problemas a serem resolvidos (FIGUEIREDO, 2021), dentre outros. Ainda, destacam-se as ações a serem realizadas no âmbito dos contratos realizados entre os municípios e as empresas de tecnologia (MOROZOV; BRIA, 2019), a necessidade da participação da população para o acompanhamento de tais contratos, e a elaboração de propostas que ensejam a garantia da *softwares* livres e códigos abertos, bem como a garantia da privacidade dos dados dos cidadãos (MOROZOV; BRIA, 2019).

Reuter (2020) ressalta a importância de se abordar com prioridade os complexos problemas sociais, políticos e econômicos e resistir à tentação de focar nas questões que “que podem ser resolvidas pela tecnologia ou cujos objetivos e valores se alinham com as soluções tecnológicas” (REUTER, 2020, p. 8, tradução nossa).

No âmbito dos contratos a serem firmados entre empresas e Poder Público, Zanatta (2019, p. 8-9) sintetiza os apontamentos feitos por Morozov e Bria (2019) sobre os contratos das cidades inteligentes e ressalta os seguintes pontos: a importância da “possibilidade de que contratos com empresas privadas dêem ênfase a *software* livre e a alternativas *open source*, garantindo que os códigos sejam reutili-

zados, auditados e aproveitados pela comunidade”; a necessidade de “demonstração de que o interesse local é de fato atingido por esses projetos, evitando processos de captura por parte de agentes decisórios no nível executivo”, e a necessidade da “possibilidade de múltiplas experimentações em escalas menores, permitindo que projetos que não gerem valor aos cidadãos sejam descartados” e a “criação de regimes de governança coletiva de dados sobre pessoas, ambientes, objetos conectados, transporte e sistemas de energia”.

Implementar os direitos humanos nas cidades e reconhecer a heterogeneidade dos diversos grupos que compõem a cidade, bem como criar um processo de engajamento de múltiplas partes interessadas são outros pontos bem destacados por Reuter (2020). De acordo com a autora, “os direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais “mencionados na Carta Mundial do Direito à Cidade, na Carta Global-Agenda para os Direitos Humanos na Cidade e outros documentos precisam ser implementados para garantir que as cidades inteligentes reflitam o interesses dos cidadãos ao invés de mercados ou estados”. (REUTER, 2020, p. 10, tradução nossa). Ainda, Reuter (2020) também ressalta que o “direito à participação precisa ser reformulado para significar inclusão, acesso, governança democrática e engajamento cívico e ir além da coleta de dados, consumismo e participação simbólica” (REUTER, 2020, p. 10, tradução nossa).

Morozov e Bria (2020, p. 78-79) destacam a importância de se buscar a soberania digital, no sentido de “uma ideia bastante simples que denota a capacidade dos cidadãos de terem voz e de participarem na operação e na destinação das infraestruturas tecnológicas que os rodeiam”. Neste sentido, a ideia de soberania digital, ou tecnológica, perpassa também a necessidade de se buscar o “uso de softwares livres e de alternativas de código aberto” (MOROZOV; BRIA, p. 88-89) e de se repensar o regime de propriedade de dados, de forma que “cidades e cidadãos, e não empresas, devem ser donos dos dados produzidos em ambientes urbanos e devem poder utilizá-los para melhorar os serviços públicos e impulsionar suas políticas públicas” (MOROZOV; BRIA, p. 90-91).

Ademais, ressaltam Morozov e Bria que é fundamental para o questionamento do modelo hegemônico de cidades inteligentes que se “estabeleçam laços fortes com outras lutas de movimentos sociais urbanos já em curso, na busca pela rejeição dos “vários aspectos geralmente apresentados como inevitáveis do urbanismo de austeridade altamente financeirizado” (MOROZOV; BRIA, p. 86-87), com esforços voltados à remunicipalização dos serviços de utilidade pública e infraestruturas essenciais” (MOROZOV; BRIA, p. 86-87).

O reconhecimento das cidades inteligentes enquanto uma narrativa de *marketing* voltada para o consumo também se faz fundamental para uma visão mais sensata sobre o que está em jogo. Greenfield (2013, p. 86, tradução nossa) chega à conclusão semelhante ao apresentar a cidade inteligente enquanto uma “retórica específica a mover-se dentro de um espaço de potencial muito maior”, referindo-se às demais possibilidades que o uso da tecnologia, quando voltada de fato para a garantia de direitos e fora de uma lógica de mercado, podem trazer, e ressalta que se o termo trata apenas de uma mera retórica, então a criação de novas realidades é possível (GREENFIELD, 2021).

5. AS CIDADES INTELIGENTES NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO EM ÂMBITO FEDERAL

A fim de conhecer o quadro normativo acerca do tema em âmbito federal no Brasil, foi realizada pesquisa pelo termo “cidades inteligentes” junto ao site da Presidência da República no endereço <<https://legislacao.presidencia.gov.br/>> em dezembro de 2021, onde foi possível encontrar um total de oito atos normativos em âmbito federal: Decreto n. 8.776/2016, Decreto nº 9.612/2018, Decreto nº 9.283/2018, Decreto nº 9.319/2018, Decreto nº 10.057/2019, Lei nº 13.971/2019, Decreto nº 10.222/2020 e Decreto nº 10.531/2020.

O mais antigo deles é o Decreto n. 8.776/2016, que instituiu o Programa Brasil Inteligente. Tal programa tinha por finalidade bus-

car a universalização do acesso à internet no País. A implantação de cidades inteligentes constava no inciso VI do artigo 2º como objetivo desta política. Contudo, tal decreto foi revogado pelo Decreto nº 9.612/2018, também resultado da pesquisa, que, por sua vez, fazia menção ao termo cidades inteligentes em três ocasiões: na previsão de que o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações promoveria a implantação de infraestrutura e de serviços baseados em tecnologia da informação e comunicação destinadas ao desenvolvimento de cidades digitais e inteligentes (artigo 6º, *caput*); na previsão de que a implantação de infraestrutura para cidades inteligentes sucederia o programa de Cidades Digitais, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (§1º do artigo 6º) e, no artigo 9º inciso I, alínea “b” que previa a iniciativa de expansão das redes de transporte de telecomunicações com alta capacidade com prioridade para localidades com projetos aprovados de implantação de cidades inteligentes. Todos esses artigos, que fazem menção ao termo “cidades inteligentes”, foram revogados pelo Decreto n. 10.799/2021, que substitui o termo “cidades inteligentes” por “cidades conectadas”.

Também foi possível verificar a existência do Decreto nº 9.283/2018, que inclui as as cidades inteligentes dentre os tipos de “ecossistemas de inovação” na alínea “a” do inciso II de seu artigo 2º.

O Decreto nº 9.319/2018, por sua vez, institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital” (BRASIL, 2018b). Tal decreto insere a questão das cidades inteligentes no debate da Internet das Coisas, como um dos objetivos a serem alcançados dentro do eixo de transformação digital.

Outro decreto publicado com referência ao termo é o Decreto nº 10.057/2019, que dispõe sobre o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. Em sua composição, está o Instituto Brasileiro de Cidades Inteligentes, Humanas e Sustentáveis, representando entidades dos setores de ensino, pesquisa, ciência e tecnologia.

Também foi encontrada previsão acerca das cidades inteligentes na Lei nº 13.971/2019, como uma das diretrizes do Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023 disposta no inciso XVII do art. 3º.

O tema das cidades inteligentes também está previsto no Decreto nº 10.222/2020, que aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética e dispõe sobre as cidades inteligentes no eixo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

Por fim, o termo cidades inteligentes também consta no Decreto nº 10.531/2020, que Institui a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031, como orientação para a melhoria da infraestrutura urbana e rural e como uma das orientações para o desafio de garantia de maior bem-estar da população. De acordo com o decreto, deve-se “incorporar práticas inovadoras e novas tecnologias no planejamento urbano, de modo a viabilizar os projetos de cidades inteligentes” (BRASIL, 2020, b).

Além dos resultados da pesquisa, foi possível identificar outras iniciativas de debates e construções de marcos normativos acerca do tema. No âmbito do governo federal, destaca-se também a publicação da Carta Brasileira pelas Cidades Inteligentes, elaborada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional a partir de cooperação técnica “Apoio à Agenda Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável no Brasil (ANDUS)”, implementado pela Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, agência de cooperação alemã, e a partir de uma série de debates com instituições governamentais, bancárias, empresas, prefeituras, universidades e entidades da sociedade civil. A carta foi apresentada pelo durante o evento Smart City Session, realizado entre 7 e 12 de dezembro de 2020, de forma *online*, e organizado pelas empresas Icities Smart Cities Solutions SA, sediada no Brasil, e Fira Barcelona, sediada em Barcelona, com participação da *Smart City Expo World Congress*, também organizada pela empresa catalã.

De acordo com o documento, tal iniciativa é filiada à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), ainda em formulação. Tal carta buscou construir um conceito nacional sobre a

expressão “cidades inteligentes” e relacionar o debate sobre o tema com o ordenamento jurídico da política urbana já existente no Brasil. A Carta também define oito objetivos estratégicos e diversas recomendações⁶.

Diversas das alternativas descritas pela literatura crítica sobre o tema integram as recomendações estabelecidas em cada objetivo estratégico, com destaque para os temas relacionados a dados abertos e proteção de dados pessoais a partir da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGDP). Ainda, destacam-se na Carta uma série de ressalvas feitas relativas à noção de infraestrutura digital enquanto parte da infraestrutura urbana⁷, às reflexões a serem feitas referentes à necessidade/tipo do formato de soluções “inteligentes” a serem escolhidas pelos municípios, bem como consta previsão da utilização das tecnologias da informação para a promoção do direito à cidade.

O Centro de Estudos e Debates Estratégicos da Câmara dos Deputados (CEDES) também realizou uma série de estudos e atividades acerca das cidades inteligentes durante os anos de 2019 e 2020, que tiveram como síntese o documento *Cidades*

⁶ Neste sentido, a Carta dispõe os seguintes objetivos estratégicos: 1. Integrar a transformação digital nas políticas, programas e ações de desenvolvimento urbano sustentável, respeitando as diversidades e considerando as desigualdades presentes nas cidades brasileiras; 2. Prover acesso equitativo à internet de qualidade para todas as pessoas; 3. Estabelecer sistemas de governança de dados e de tecnologias, com transparência, segurança e privacidade; 4. Adotar modelos inovadores e inclusivos de governança urbana e fortalecer o papel do poder público como gestor de impactos da transformação digital nas cidades; 5. Fomentar o desenvolvimento econômico local no contexto da transformação digital; 6. Estimular modelos e instrumentos de financiamento do desenvolvimento urbano sustentável no contexto da transformação digital; 7. Fomentar um movimento massivo e inovador de educação e comunicação públicas para maior engajamento da sociedade no processo de transformação digital e de desenvolvimento urbano sustentáveis; 8. Construir meios para compreender e avaliar, de forma contínua e sistêmica, os impactos da transformação digital nas cidades”.

⁷ Tramita no Senado Federal a Proposta de Emenda à Constituição nº 8, de 2020, que busca alterar o art. 5º da Constituição Federal para incluir o acesso à internet entre os direitos fundamentais.

Inteligentes: uma abordagem humana e sustentável (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2021).

Também tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei n. 976/2021, de autoria do deputado José Priante (MDB-PA). Tal projeto visa instituir a Política Nacional de Cidades Inteligentes (PNCI). Destaca-se neste projeto a previsão da elaboração de Planos de Cidades Inteligentes, enquanto “instrumento de gestão urbana essencial à coordenação e à sustentabilidade das ações, políticas e programas de cidades inteligentes”.

Assim, é possível perceber que há em curso no Brasil um considerável movimento em nível federal pela consolidação de marcos normativos que buscam tanto regulamentar quanto incentivar a prática de cidades inteligentes no país.

6. CONCLUSÃO

É possível enquadrar o fenômeno das cidades inteligentes sobre diversos aspectos, práticas, produtos e discursos que envolvem tanto a iniciativa privada, quanto a iniciativa estatal. Há também uma multiplicidade de conceitos e definições que variam, inclusive, de acordo com a época em que foram elaborados, de forma que o desenvolvimento tecnológico influencia sobremaneira a própria definição do tema. Contudo, uma variável é constante (até o presente momento): a utilização da tecnologia no processamento de dados e gerenciamento das cidades é historicamente impulsionada para atender ofertas de mercado no âmbito de uma economia política neoliberal, o que pode, por sua própria natureza, não estar intimamente relacionada com a garantia de direitos e com as necessárias transformações políticas, econômicas, e sociais necessárias para a construção de sociedades igualitárias.

O desenvolvimento da tecnologia e o acesso igualitário a ela é tema relevante e pode ser substrato para a garantia de direitos. Aplicada ao desenvolvimento urbano, a tecnologia tem potencial para ser aliada na busca pelo direito à cidade. Contudo, é necessário abordar o tema com cautela, e entender a tecnologia como um instrumento para a garantia da eficácia prestacional do Estado, que

deve ter por objetivo a redução das desigualdades sócio-territoriais e a promoção do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, com a observância das diretrizes da Política Urbana descritas no Estatuto da Cidade. Também é necessária a reflexão acerca da necessidade de sua utilização e da capacidade institucional dos municípios para operar tais sistemas.

Assim, a utilização da tecnologia não pode ser entendida como um fim em si mesma. Para isso, é importante que as demandas no âmbito da política urbana estejam bem delineadas, fato que requer a participação efetiva da sociedade no planejamento e no acompanhamento das políticas públicas. O processo de aquisição e utilização de tecnologia nas cidades deve ser acompanhado de ampla transparência e publicidade, tanto no que diz respeito à contratação das empresas de tecnologia quanto sobre os próprios dados e informações gerados a partir de seu uso, o que enseja também esforços em termos de construção de um processo de educação e inclusão digital, para que a população se aproprie tanto dos produtos e práticas já oferecidos, como possa ser capaz de produzir suas próprias soluções, daí a importância da garantia de códigos abertos e *softwares* livres. Ressalta-se também a necessidade de realizar projetos piloto, anteriormente à contratação dos serviços de tecnologia para verificar tanto se, de fato, as aplicações tecnológicas são úteis e necessárias, quanto para avaliar a capacidade do pessoal encarregado em operacionalizar tais sistemas.

O Brasil possui uma política urbana juridicamente institucionalizada e regulamentada a partir da Constituição Federal, Constituições Estaduais, Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001) e Planos Diretores municipais. Todo este aparato legal, e a cultura histórica de lutas populares para sua construção e superação das desigualdades, buscam assegurar a função social da propriedade e da cidade, que abre espaço para a mobilização popular em torno do direito à cidade, entendido este como “o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001). Neste sentido destacam-se também os perigos do exercício do autoritaris-

mo e do controle que decorrem da inobservância dos preceitos de privacidade necessários.

É possível perceber a presença de elementos da política urbana brasileira em documentos como a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes e nos estudos realizados pelo CEDES. Contudo, é sintomática a ausência dos tradicionais movimentos de reforma urbana nesses debates. Sintomático também é o fato de seu lançamento ter se dado em uma feira de exposição de produtos de cidades inteligentes. Tal discussão deve ser popularizada e realizada em conjunto com a sociedade nos espaços de participação democrática a partir de uma perspectiva crítica, de forma que a tecnologia possa ser utilizada para a garantia da autonomia dos cidadãos e cidadãs.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações.. . Brasília, 17 dez. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9612.htm. Acesso em: 22 dez. 2021.
- BRASIL(b). Decreto nº 9.319, de 2018. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.. . Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm. Acesso em: 31 dez. 2021.
- BRASIL. **Estatuto da Cidade**: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estavelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.
- BRASIL. Lei nº 13.971, de 2019. Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023.. **Plano Plurianual da União**. Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13971.htm. Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. Decreto nº 10.222, de 2020. Aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética.. . Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10222.htm. Acesso em: 30 nov. 2021.

BRASIL. Institui a Estratégia Federal de Desenvolvimento para o Brasil no período de 2020 a 2031.. . Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10531.htm. Acesso em: 30 nov. 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS, **Cidades inteligentes**: uma abordagem humana e sustentável. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara,, 2021. p. 189-202. Relatores Francisco Jr. (coordenador) ... [et al.] ; equipe técnica Leandro Alves Carneiro ... [et al.] (organizador). Disponível em: https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudios/pdf/cidades_inteligentes.pdf. Acesso em: 21 out. 2021.

COLLINS. **Definição de ‘proof of concept’**. 2022. HarperCollins Publishers. Disponível em: <https://www.collinsdictionary.com/pt/dictionary/english/proof-of-concept>. Acesso em: 06 jan. 2022.

CONNECTED SMART CITIES. **Ranking Connected Smart Cities**. Disponível em: <https://connectedsmartcities.com.br/o-que-e-o-ranking-connected-smart-cities/>. Acesso em: 05 nov. 2021.

FIGUEIREDO, Gabriel Mazzola Poli de. CIDADES INTELIGENTES NO CONTEXTO BRASILEIRO: a importância de uma reflexão crítica. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO,, 2016, Porto Alegre. **Anais [...]** . 2016: IV Enanparq, 016. p. 1-14. Disponível em: <http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2044/S44-04-FIGUEIREDO,%20G.pdf> Acesso em: 23 out. 2021.

FIGUEIREDO, Gabriel Mazzola Poli de. O discurso e a prática da smart city no contexto de metrópoles brasileiras. In: CÂMARA DOS DEPUTADOS, **Cidades inteligentes**: uma abordagem

humana e sustentável. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara,, 2021. p. 189-202. Relatores Francisco Jr. (coordenador) ... [et al.] ; equipe técnica Leandro Alves Carneiro ... [et al.] (organizador). Disponível em: https://www2.camara.leg.br/acamara/estruturaadm/altosestudios/pdf/cidades_inteligentes.pdf. Acesso em: 21 out. 2021.

FREITAS, João Alcantara de. **A invenção da cidade inteligente Rio:** uma análise do Centro de Operações Rio pela lente das mobilidades (2010-2016) / João Alcantara de Freitas. – 2018. 209 f. Tese (doutorado) – Escola de Ciências Sociais da Fundação Getúlio Vargas, Programa de Pós-Graduação em História, Política e Bens Culturais.

GREENFIELD, Adam. **Against the smart city:** a pamphlet. New York: Do Projects, 2013. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5512376/course/section/6012653/Against_the_Smart_City.pdf?time=1597691067775. Acesso em 22/12/2021.

GREENFIELD. Adam. **Adam Greenfield on the Dangers of Smart Cities.** [S.I]: Resite, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=L6z2S1Y1IgQ>. Acesso em: 05 nov. 2021.

KITCHIN, Rob. The real-time city? Big data and smart urbanism. **GeoJournal**, 79(1), 1–14. doi:10.1007/s10708-013-9516-8

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Carta Brasileira para Cidades Inteligentes.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2020. Ana Paula Bruno (Coordenação Técnica MDR). Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-regional/projeto-andus/carta_brasileira_cidades_inteligentes.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente:** tecnologias urbanas e democracia. São Paulo: Ubu Editora, 2019. Disponível em: https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2020/10/smart_city-web.pdf. Acesso em: 12 set. 2021.

- REUTER, Tina Kempin. Smart City Visions and Human Rights: do they go together?. **Carr Center Discussion Paper Series**, [S. L.], v. [], n. 006, p. 1-23, maio 2020. Disponível em: https://carrcenter.hks.harvard.edu/files/cchr/files/CCDP_006.pdf. Acesso em: 30 nov. 2021.
- ROZESTRATEN, Artur Simões. Dúvidas, fantasias e delírios: smart cities, uma aproximação crítica. **Anais..** São Paulo: FAU/USP, 2016.
- SILVA, Hermann Bergmann Garcia e; LEITE, Hudson Oliveira; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. A DUALIDADE DAS CIDADES INTELIGENTES: melhoria da qualidade de vida ou controle informacional?. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 26, n. 3, p. 47-54, set. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br>. Acesso em: 01 out. 2021.
- SÖDERSTRÖM, Ola; PAASCHE, Till; KLAUSER, Francisco. Smart cities as corporate storytelling. **City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action**, [s. l], v. 3, n. 18, p. 307-320, 2014. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/263286217_Smart_cities_as_corporate_storytelling. Acesso em 22/10/2021.
- URBAN SYSTEMS. **RANKING CONNECTED SMART CITIES**. Disponível em: <https://www.urbansystems.com.br/rankingconnectedsmartcities>. Acesso em: 05 out. 2021.
- ZANATTA, Rafael Augusto. Prefácio. In: MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente: tecnologias urbanas e democracia**. São Paulo: Ubu Editora, 2019. p. 6-11. Disponível em: https://rosalux.org.br/wp-content/uploads/2020/10/smart_city-web.pdf. Acesso em: 21 nov. 2021.

SOCIEDADE *ONLYFANS*: O HIPERCONSUMO DE *INTERNET* E A OBSESSÃO POR PORNOGRAFIA

ONLYFANS SOCIETY: THE HYPER-CONSUMPTION OF INTERNET AND THE OBSESSION WITH PORNOGRAPHY

ANDRADE, Thays Brandão Lemos*
GONÇALVES, Victor Hugo Gimenez**
MAIA, Raul Lemos***

RESUMO: Com a expansão e democratização da internet, a sociedade vivenciou mudanças em suas relações interpessoais, as pessoas passaram a estabelecer conexões diárias e duradouras com

* Mestre em Direito pela Universidade de Franca. Pós-graduada em Direito Civil e Processo Civil pela Universidade de Franca e ex-professora da Universidade Estadual de Minas Gerais, e-mail: thaysblandrade@hotmail.com; <http://lattes.cnpq.br/9036556976933463>.

** Graduando em Direito pela Faculdade de Direito de Franca (FDF). Pesquisador Bolsista no Programa Institucional de Iniciação Científica da Faculdade de Direito de Franca (PIBIC 20/21 e 21/22). Representante Legal do Diretório Acadêmico “28 de março”. E-mail: gimenez.victor1999@gmail.com; <http://lattes.cnpq.br/5212790918290485>

*** Advogado. Pós-graduando em Ciências Criminais pela Faculdade de São Vicente e Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Franca; e-mail: remosmaia1998@gmail.com; <http://lattes.cnpq.br/7708188435920866>.

os instrumentos tecnológicos, passando em média 09 horas e 20 minutos conectados às redes sociais. A pandemia do Coronavírus intensificou tal fato. Diante do cenário de isolamento social, a fim de alcançar uma forma alternativa de renda ou de suportar o vazio existencial, milhões de pessoas migraram para aplicativos até então incomuns. Ocorre que, passou-se a monetizar o tempo e os likes aos usuários de tais redes sociais, fidelizando-se o usuário pela ideia de que quanto mais o aplicativo for utilizado, mais ele ganhará com isso. Assim, chega-se à sociedade do hiperconsumo. Nesse anseio sufocante por consumir cada vez mais, a incapacidade de saciar alguns desejos cria um exército de frustrados, os quais ingressam em plataformas exclusivas e de conteúdo por assinatura a fim de suprirem seus desejos. Populariza-se a plataforma *OnlyFans*, site de conteúdo por assinatura com forte viés para a pornografia, com acesso rápido e fácil pelo assinante, induzindo-o ao vício. No entanto, a facilidade no conteúdo pornográfico impõe ao dependente a busca por algo novo, de conteúdo exclusivo, o que acaba por prejudicar a saúde psicossocial dos usuários dessas redes sociais. Ante tal objeção, o presente estudo, por meio do método dedutivo, analisando-se diversas obras acerca dos avanços tecnológicos e seus efeitos na sociedade, objetivou explorar o comportamento do hiperconsumidor nas redes sociais de pornografia, concluindo-se, ainda que de forma preliminar, que as consequências desse tipo de consumo são apresentadas por uma geração imediatista e abalada pelo consumo constante e exacerbado de cenas de nudez alheias.

PALAVRAS-CHAVE: Hiperconsumidor; Pornografia; Redes sociais.

ABSTRACT: With the expansion and democratization of the Internet, society has experienced changes in its interpersonal relationships; people have started to establish daily and lasting connections with technological instruments, spending an average of 09 hours and 20 minutes connected to social networks. The Coronavirus pandemic has intensified this fact. Faced with the

scenario of social isolation, in order to achieve an alternative form of income or to support the existential emptiness, millions of people have migrated to applications that were uncommon until then. The fact is that users of such social networks began to monetize their time and likes, making the user loyal to the idea that the more the application is used, the more he will earn. Thus, we arrive at the society of hyper-consumption. In this suffocating desire to consume more and more, the inability to satiate some desires creates an army of frustrated people, who join exclusive platforms and subscription content in order to fulfill their desires. The OnlyFans platform becomes popular, a subscription content site with a strong bias towards pornography, with quick and easy access by the subscriber, inducing addiction. However, the ease of pornographic content imposes on the addict the search for something new, exclusive content, which ends up damaging the psychosocial health of users of these social networks. Given this objection, this study, through the deductive method, analyzing several works about technological advances and their effects on society, aimed to explore the hyperconsumer behavior on pornography social networks, concluding, albeit preliminarily, that the consequences of this type of consumption are presented by a generation immature and shaken by the constant and exacerbated consumption of nude scenes of others.

KEYWORDS: Hyperconsumerism; Pornography; Social Networking.

1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de calcular trajetórias balísticas de lançamento de mísseis, em 1945, a pedido do Exército dos Estados Unidos, a Universidade da Pensilvânia desenvolveu o primeiro computador eletrônico de larga escala, o ENIAC. Anos depois, o departamento de defesa norte-americano, na intenção de sal-

vaguardar a comunicação entre militares e cientistas criou a Arpanet, rede responsável por interligar laboratórios de pesquisa. Neste momento, surgiu a internet.

A internet, como sistema de comunicação, expandiu-se rapidamente pelo globo. Em meados dos anos de 1990, apenas 1% da população mundial tinha acesso à rede. Hoje, 66,6% da população total utiliza a internet corriqueiramente.

A democratização da internet trouxe inúmeros benefícios para a sociedade, as fronteiras físicas foram quebradas pela conexão global, a informação está na palma da mão. Em contrapartida, os excessos podem trazer graves consequências.

A sociedade estaria passando por uma nova e complexa metamorfose, um novo estágio nas relações micro e macroestruturais, bastante diferente das conhecidas relações da sociedade da produção. Nesse novo estágio, estaríamos vivenciando mudanças no campo da política, da cultura, da economia, da ética, do trabalho, do consumo etc

A pandemia revolucionou a maneira pela qual nos relacionamos com a tecnologia, de modo que ficamos ainda mais dependentes dela. Diante do cenário de isolamento social, a fim de alcançar uma forma alternativa de renda ou de suportar o vazio existencial, milhões de pessoas migraram para aplicativos que até então eram desconhecidos ou subutilizados. Destarte, *Instagram*, *TikTok* e *Kwai* assumiram o protagonismo no entretenimento.

Desafios virtuais, danças e demais formas de entretenimento caseiro reinam nessas redes sociais. O conteúdo é infinito e a intenção é prender a atenção de quem os acessa. Alguns, inclusive, remuneram financeiramente os usuários mais ativos. 10 minutos de navegação pela *timeline* equivale à 10.000 (dez mil) pontos, os quais, após acumular determinada quantia, podem ser trocados por dinheiro. Fideliza-se o usuário pela ideia de que quanto mais o aplicativo for utilizado, mais ele ganhará com isso.

Não estamos mais na sociedade de consumo, mas na época do hiperconsumo seja ele físico ou virtual. As virgens vestes do consumo, todavia, alicerçam-se na capacidade de consumir o que se deve

e o que não se deve, o que existe e o que não existe, o que está de fato nas mãos da necessidade e o que não se vê a olho nu.

Nesse anseio sufocante por consumir cada vez mais, a incapacidade de saciar alguns desejos cria um exército de frustrados. Um exército que, para maquiagem esse sentimento, ingressa em plataformas exclusivas e de conteúdo por assinatura.

Nesse momento, populariza-se a plataforma *OnlyFans*, site de conteúdo por assinatura com forte viés para a pornografia. A internet possibilitou um fácil, rápido e variado acesso ao conteúdo pornográfico, abrindo caminho para o vício.

O cérebro do usuário passa a liberar quantidades substanciais de hormônios relacionados ao prazer. Este neurotransmissor induz a sensação de satisfação e liberdade. Com o acesso irrestrito a pornografia *on-line*, cada vez que os níveis de dopamina começam a diminuir, o dependente procura novas cenas, novos vídeos, novas categorias de pornografia, novos sites e conteúdo exclusivo, porque a novidade passa a ser mais importante que a qualidade do conteúdo em si.

Diante de todos os aspectos, nota-se que o acesso irrestrito à pornografia é um efeito negativo da “Era da Informação”, o qual deve ser combatido, diante das drásticas consequências sociais e humanas. A dependência por esse conteúdo é agravada pela sexualização precoce e pelo hiperconsumo de redes sociais.

Nesse sentido, esse artigo tem por objetivo precípua criar ambiente científico propício para analisar o comportamento do hiperconsumidor de redes sociais adotando uma visão pragmática, bem como apontar os efeitos jurídicos advindos da vulnerabilidade dos usuários das redes sociais voltadas à pornografia, principalmente no tocante à necessidade de proteção de dados daqueles que, sobremaneira, carecem de maior amparo: os jovens.

Assim, pretende-se apontar essas redes como as instâncias contemporâneas de um convívio. Pretende ainda questionar se esse usuário, por meio da interação compartilhada com o que consome/prodiz em rede, tem contribuído para reconfigurar os entornos simbólicos com que interage e alçado como reflexo distintivo de uma hipermodernidade que reconhece suas demarcações, sua individualidade e sua ânsia por reconhecimento/pertencimento.

2. A TECNOLOGIA COMO FATOR PREPONDERANTE DA VULNERABILIDADE DO USUÁRIO CONSUMIDOR

A ascensão das redes sociais, por meio das tecnologias empregadas no meio digital, trouxe incontáveis benefícios. Contudo, numa época marcada pela globalização, a proteção aos usuários dos serviços torna-se cada vez mais necessária. Nos ensinamentos de Erik Jayme (2003),

No que concerne às novas tecnologias, a comunicação, facilitada pelas redes globais, determina uma maior vulnerabilidade daqueles que se comunicam. Cada um de nós, ao utilizar pacificamente seu computador, já recebeu o choque de perceber que uma força desconhecida e exterior invadia o seu próprio programa, e o fato de não conhecer o seu adversário preocupava ainda mais. Os juristas combatem as práticas fraudulentas através dos instrumentos clássicos da responsabilidade civil delitual, enquanto os malfeitores escapam a todos os controles e se protegem em um espaço virtual.

A internet, fruto da técnica e desenvolvida a fim de reduzir as distâncias materiais, transformou-se em uma atividade massiva, com conteúdos a todo e qualquer minuto em circulação por todo o globo terrestre. Passou-se, diante da grande circulação, a monetizar o conteúdo ali presente, analisando minuciosamente quais áreas seriam economicamente interessantes de se capitalizar, e imputar publicidade em troca.

Não pode ser esquecido que o valor comercial de um site depende, em proporção direta, de sua popularidade, ou seja, do número de usuários que o visitam. Quanto mais elevado for esse número, mais valorizado será o espaço publicitário ali oferecido e, por consequência, maiores serão os lucros destinados ao titular do *site*. (MARTINS, 2008, p. 80).

Assim, embora a rede *on-line* explicita alguns excelentes resultados, é certo que apresenta um grande intercâmbio de informações

pessoais. Por óbvio, com a revelação dos milhares de detalhes pessoais de cada usuário, é de rigor o caráter importante dos imensos bancos de dados que as redes sociais possuem. O compartilhamento, por vezes, pode se dar a serviço de entidades de caráter privado, com claros interesses financeiros, havendo necessidade de se delimitar até onde devem os dados pessoais serem acessados ou não.

Nesse sentido, a análise primordial de delimitação das redes sociais se dá quando adentramos o aspecto essencial dos usuários: sua intimidade e seu lado ignoto daqueles que os cercam. A popularização das redes sociais, principalmente do chamado *Onlyfans*, trouxe uma nova personalidade dos indivíduos, a qual, de forma temerosa, deve ser encarada como o início do futuro das redes sociais e da monetização da pornografia. Sobre essa nova expressão do eu, Paula Sibilia (2008), aduz que

Um sinal desses tempos foi antecipado pela revista Time, que encenou seu costumeiro ritual de escolha da personalidade do ano no final de 2006. Nesta edição, criou-se uma notícia que foi ecoada pelos meios de comunicação de todo o planeta, e logo esquecida no turbilhão de dados inócuos que a cada dia são produzidos e descartados. A revista americana vem repetindo esta cerimônia há quase um século, com o intuito de apontar as pessoas que mais afetaram o noticiário e nossas vidas, para o bem e o mal, incorporando o que foi importante no ano. Ninguém menos do que Hitler foi eleito em 1938, o aiatolá Khomeini em 1979 e George W. Bush em 2004. Quem foi eleito a personalidade do ano em 2006, de acordo com o veredito da TIME? VOCÊ. Sim, você. Ou melhor, não apenas você, mas também eu e todos nós. Ou, mais precisamente ainda, cada um de nós: as pessoas “comuns”. Um espelho brilhava na capa da publicação e convidava seus leitores a nele se contemplarem, como Narcisos satisfeitos de verem suas “personalidades” cintilando no mais alto pódio da mídia(...) A rede mundial de computadores se tornou um grande laboratório, um terreno propício para se experimentar e criar novas subjetividades: (...). Como quer que seja, não há dúvidas de que esses reluzentes espaços da Web 2.0 são interessantes, nem que seja porque se apresentam como cenários bem adequados para montar um espetáculo cada vez mais estridente: o show do eu (...)

A utilização da *Internet*, dessa forma, evidencia uma alteração do paradigma social, segundo o qual somente é visto e lembrado aquele que participa da rede social, apresentando a todos os demais usuários cada detalhe de sua própria existência, fazendo seu próprio *show*. Os espectadores não podem perder sequer as cenas da intimidade e sexualidade do expositor, sob pena de que este não receba os *likes*, e consequentemente, a aceitação social.

Além do mais, o uso dessa ferramenta trouxe a possibilidade de que se monetize as próprias publicações. No caso da plataforma *Onlyfans*, o acesso a contas pessoais se dá por meio de um pagamento ao próprio site para conteúdos exclusivos de viés sexual, enviados pelos usuários, que gera um desafiador exame para o direito brasileiro, diante de um novo formato de disseminação de conteúdo pornográfico, com dados pessoais íntimos e ao mesmo tempo expostos pelo provedor, a consumidores hipervulneráveis.

2.1. Da sociedade de consumo e da busca por conteúdos exclusivos

Sócrates (470 a.C.-399 a.C.), pai da filosofia ocidental, ao proferir a marcante frase: “Só sei que nada sei”, reconheceu a sua ignorância e evidenciou a sua busca constante pelo saber. Nessa incessante procura pelo saber, podemos dizer que as Ciências Humanas são, essencialmente, socráticas. Ora, muito se pesquisa com o intuito de encontrar soluções, todavia, na maioria dos casos, encontram-se novos questionamentos e é possível perceber que quanto mais sabemos, menos sabemos (por mais paradoxal que seja).

É comum se discutir que nas Ciências Humanas, o único consenso que se mantém é o de que não há consenso. Quando um tema amplamente debatido na academia e na sociedade como um todo é estudado, fica ainda mais difícil encontrar um ponto de convergência. É o que acontece com a definição sobre a sociedade de consumo. Portanto, não caberá ao presente trabalho solucionar o imbróglio filosófico acima mencionado. Sendo assim, os ensinamentos do sociólogo polonês Zygmunt Bauman serão utilizados para corroborar com a tese a ser construída.

Para sociólogo polonês, a sociedade de consumo ou sociedade de consumidores “representa o tipo de sociedade que promove, encoraja ou reforça a escolha de um estilo de vida e uma estratégia existencial consumistas, e rejeita todas as opções culturais alternativas” (BAUMAN: 2008 p. 71).

Nessa sociedade alicerçada no consumo, não há lugar para aqueles que não seguem a regra principal de agir: ser um consumidor exemplar. Os padrões impostos pela sociedade pós-moderna avaliam as pessoas por sua capacidade de consumir, sendo este o parâmetro que irá reconhecer ou não o valor de cada indivíduo nas camadas sociais. A posição de destaque social será concedida apenas àqueles que cumprem religiosamente a regra: consumir por consumir, sem propósito, apenas para manter o prestígio social.

Vive-se em uma sociedade de consumo criadora de desejos impossíveis de serem realizados, que produz uma quantidade gigantesca de mercadorias que rapidamente transforma-se em lixo e invade todos os espaços possíveis de socialização. Bauman argumenta que a finalidade central dessa sociedade de consumo “não é a satisfação de necessidades, desejos e vontades, mas a comodificação ou recomodificação do consumidor: elevar a condição dos consumidores à de mercadorias vendáveis” (BAUMAN, 2008, p. 76).

Os novos tempos são esses de uma sociedade de consumo líquido-moderna, a qual tem por proposição “satisfazer os desejos humanos de uma forma que nenhuma sociedade do passado pôde realizar ou sonhar” (BAUMAN, 2009, p. 105). Seguindo os paradoxos, esta sociedade de consumo só consegue reproduzir este ímpeto enquanto conseguir manter os indivíduos insatisfeitos e frequentemente na busca de novas satisfações (BAUMAN, 2008, p. 64). Ao se adquirir um produto rapidamente deixa-se de desejá-lo, já que este perde o valor e torna-se obsoleto, demandando a sua substituição por algo novo. As promessas da publicidade são negadas logo após a compra das mercadorias, pois “toda promessa deve ser enganosa, ou pelo menos exagerada, para que a busca continue” (BAUMAN, 2009, p. 107).

Como meio de distinção e para estimular ainda mais o consumo desenfreado, criam-se produtos exclusivos e personalizados.

Empresas lançam no mercado edições limitadas de versões consagradas de seus produtos. Na maioria das vezes, não há melhoria técnica e nenhuma benfeitoria estrutural o que vemos, de costume, é a inserção de alguns detalhes e, quando muito, uma nova cor para o modelo. Essa mínima diferenciação atiza o imaginário popular e torna o produto um meio para se destacar na multidão.

Com isso, forja-se uma sociedade pautada na exclusividade, que renuncia a produtos recém adquiridos por outros rotulados como “edição ilimitada” e “exclusivo”. A sensação de não ser mais um no meio de muitos não se mantém por tempo significativo e a necessidade de consumir cada vez mais produtos exclusivos aumenta.

Nesse momento, não há mais a preocupação com o produto e com o destaque social, mas sim com a sensação que aquela compra é capaz de proporcionar. Surge, então, o “vício” na dopamina, hormônio responsável pela sensação de prazer. A problemática se constrói porque este hormônio apenas será liberado quando comprarmos algo exclusivo, conteúdos e produtos de domínio global deixam de ser atrativos.

Na incansável busca pela exclusividade, forma-se uma demanda que até então era desconhecida. Usuários e consumidores estão dispostos a pagar um valor maior pelo exclusivo, limitado e de difícil acesso ao público geral. Para suprir a demanda recém-criada, empresas começam a introduzir no mercado produtos direcionados a esse seletos – mas crescente – grupo.

Vale ressaltar que o exclusivo não se restringe apenas a produtos e conteúdos digitais, vai além. A sensação de ter acesso ao inalcançável é suprida quando se acessa o exclusivo. A exclusividade de conteúdos e produtos aguça o imaginário e induz que os desejos mais irreais podem se materializar. Um exército de pessoas frustradas, na tentativa de saciar o vazio existencial, gerado pelo consumo excessivo, recorrem a plataformas de conteúdo exclusivo. Os desejos são diversos abrangem jogos digitais, site de namoro e até mesmo a pornografia.

Nas palavras do sociólogo francês Jean Baudrillard:

“Chegamos ao ponto em que o consumo invade toda a vida, em que todas as actividades se encadeiam do mesmo modo combinatório, em que o canal das satisfações se encontra previamente traçado, hora a hora, em que o envolvimento é total, inteiramente climatizado, organizado, culturalizado. (BAUDRILLARD, 1995, p.19)

A título de exemplificação, um famoso aplicativo de relacionamento comercializa planos *premiums* aos seus usuários. As vantagens do assinante vão desde curtidas ilimitadas até ter acesso a quem o curtiu. O charme do suspense é menosprezado e o que vale é saber, de imediato, quantas curtidas recebeu, quantas conversas foram iniciadas e selecionar, como seu fosse um cardápio de restaurante, quem irá receber a reciprocidade da curtida. A frase mais célebre do sociólogo polonês nunca fez tanto sentido: vivemos tempos líquidos.

3. DO IMEDIATISMO COMO MODO GERAL DE AGIR

O termo “cultura do imediatismo” faz referência ao atual estilo de vida da sociedade. O tempo é considerado um instante prolongado, nessa perspectiva, o passado deixa de existir e o futuro é indeterminado. Ainda que o passado não possa ser modificado e o futuro seja, de fato, incerto, esse ponto de vista imediatista é falho.

Ao ignorar o passado, o indivíduo deixa de aprender importantes lições com seus erros. E, ao entender o futuro apenas como incerteza, deixa passar a oportunidade de planejar os seus próximos passos. Segundo a abordagem proposta no livro *Team Human*, de Douglas Rushkoff, teórico digital, essa nova postura comportamental tem muito a ver com a massificação da internet.

A velocidade da *internet* em que tudo ocorre em questões de segundos, passou a ser aplicada na vida cotidiana. Entra-se em desespero com uma conexão lenta em que se aguarda 5 minutos por um *download*. Essa é uma maneira de entender a impaciência que rege a vida do imediatista. Esse indivíduo se torna apático por

ter a impressão de que tudo tem que ocorrer no mesmo instante, não há possibilidade de esperar e o depois não existe.

Ao mesmo tempo em que a tecnologia prega a proximidade e a conexão entre pessoas, também distancia, não oferecendo amizades afetivas reais, como no Facebook, em que muitas pessoas possuem centenas de amigos para compartilhar opiniões e “likes” *on-line*, mas poucos o são pessoalmente. Além disso, deixa-se de lado a espontaneidade para cobrar e serem cobrados por instantaneidade. É preciso estar sempre disponível, conectado, informado e informando.

Não se pauta mais o presente como consequência do passado, apenas o agora importa. O imediatismo cria uma ânsia sem fim por resolver e ter tudo no mesmo instante. Observa-se que, quanto mais imediatista uma pessoa é, mais ela tem dificuldades de estabelecer uma relação saudável com os demais.

Os prazeres da vida deixam de ser contemplados e viram meras mercadorias nessa sociedade marcada por relações líquidas e pelo consumismo. Um abraço físico tem menos valor que uma chamada de vídeo no *WhatsApp*. Como tudo tem que ser para ontem, momentos cruciais e relevantes da nossa vida tornam-se efemeridades.

Nesse cenário, o indivíduo “contaminado” pelos novos padrões sociais tem, ao seu alcance, inúmeros mecanismos para satisfazer seus desejos, sejam eles quais forem. O princípio é marcado por conteúdos de fácil acesso e de domínio público, mas com o passar do tempo o nosso cérebro não produz os mesmos estímulos para velhas práticas. É preciso ir além e acessar algo que poucas pessoas conseguem ter acesso.

Surge, nesse momento, plataformas como o site inglês *OnlyFans*, em tradução livre “apenas fãs”. A plataforma, que ganhou notoriedade durante o período de isolamento social, é responsável por conectar centenas de milhares de produtores de conteúdo exclusivo com usuários de todo mundo. O site armazena os mais variados conteúdos, mas seu carro chefe são os destinados ao público adulto.

Mediante uma assinatura – paga em dólar, seja ela mensal, trimestral ou até mesmo anual, o usuário tem acesso a fotos e vídeos

do produtor escolhido. Para deixar o site ainda mais exclusivo, existe a possibilidade de que o produtor ofereça conteúdos personalizados no *chat*, plataforma de bate papo, para seus assinantes. O valor, via de regra, supera o montante pago na assinatura mensal. Criou-se o exclusivo do exclusivo.

Com isso, para que a pessoa possa sentir os mesmos prazeres de antes, é necessário nutrir o cérebro com novos conteúdos e cada vez mais exclusivos, só assim a dopamina será liberada na corrente sanguínea. Nasce, então, alguns problemas: o uso irresponsável de recursos financeiros para a satisfação de prazer momentâneos, prazeres imediatos; a tentativa frustrada de alcançar o inalcançável e; o vício em pornografia (vale dizer que o vício não é causado pela plataforma, mas potencializado pelo uso dela para satisfação pessoal do usuário).

4. DA PORNOGRAFIA

Segundo datado pelo dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, o vocábulo pornografia foi dicionarizado no final do século XIX, em 1899, por Cândido de Figueredo. (PORNOGRAFIA, 1899). A formalização do termo remonta cerca de meio século antes, em meados de 1850, a princípio com uma percepção mais séria e centrada: estudo de saúde pública sobre a prostituição¹.

“uma descrição das prostitutas e da prostituição, como assunto de higiene pública” [...] “descrição da vida, maneiras, etc., das prostitutas e seus clientes; portanto, a expressão ou sugestão de assuntos obscenos ou incastos na literatura ou arte; arte ou literatura pornográfica” (DUNGLISON, 1856)

Por volta do século XIX o termo começou a ser empregado para referenciar a arte, em particular a elaborada na Idade Antiga – inicialmente a pintura –, a qual simbolizava temas obscenos.

¹ Referenciado no *Oxford*, levou os estudiosos da pornografia ao consenso de que se trata do indício mais antigo já identificado da definição do termo em literatura técnica.

Essas expressões trazem consigo a ideia de comércio, de compra e venda. A título de curiosidade, o vocabulário do latim clássico não apresentava nenhuma palavra oriunda de *pórne*. Havia prostituta, um vocábulo de origem comercial, que em seu sentido literal queria dizer “mercadoria exposta”.

No verbete *pornography*, o dicionário etimológico de Douglas Harper oferece um roteiro sucinto da expansão semântica que levou a pornografia a se tornar o que é hoje: em 1859 o termo já era empregado (de forma crítica) em referência a certos romances franceses da época; no início do século XX, chegou às artes visuais contemporâneas.

Em boa parte do mundo na era pré-internet, o material sexual mais amplamente disponível consistia em revistas com nudez (quase sempre feminina) e DVD’s alugados em videolocadoras, ambas com restrição de comercialização para menores de 18 anos.

O avanço da pornografia está intimamente ligado à evolução tecnológica e das mídias. A popularização da *internet* mudou o jogo. O aumento da velocidade de banda larga no mundo a partir do fim dos anos 2000 e a popularização do smartphone impulsionaram a quantidade e a variedade de pornô consumido – além de ter tornado mais fácil o acesso ao conteúdo. Além disso, há pouco controle de verificação de idade para visitar sites de conteúdo explícito.

Na última década, um aspecto da junção entre pornografia e tecnologia entrou em foco: o vício. Embora haja grande debate na comunidade médica sobre a precisão do termo – já que são necessárias certas condições para definir como patologia – psicólogos e psiquiatras começaram a tratar casos com aparelhos digitais que envolvem dependência.

Em entrevista para BBC *News*, Anna Lembke, professora da Universidade Stanford, nos EUA, e chefe da clínica médica especializada em dependências na mesma instituição disse:

“as propriedades viciantes de qualquer droga são potencializadas por mais quantidade, mais acessibilidade, mais potência e mais novidade. Internet e aparelhos digitais portáteis promovem aumento de todos esses domínios, fazendo com que a

pornografia de hoje se torne mais abundante, mais acessível, mais potente e com mais novidades do que a pornografia do passado – e portanto mais viciante” (LEMBKE, 2021)

Conforme estudos da professora, após a satisfação do prazer – seja ao beber uma taça de vinho ou pela masturbação –, o cérebro inicia um processo para compensar o outro lado da balança, com intuito de voltar ao estado de equilíbrio, à homeostase. O lado da dor pode se manifestar como desconforto, irritação ou uma leve depressão. Há, nesse momento, o impulso de recriar a sensação anterior de prazer. (LEMBKE, 2021)

Recriar repetidamente uma sensação de prazer tende a diminuir a sua intensidade com o tempo. A partir de então, faz-se o paralelo ao vício em drogas: surge a busca por doses mais fortes. Na pornografia online isso muitas vezes se traduz em clicar em vídeos sexuais extremos, com violência, algum tipo de tabu ou clube de assinaturas. A dopamina responde à novidade em um ambiente, seja boa ou ruim. Porque leva alguém a adotar ou a evitar um comportamento, algo fundamental para a sobrevivência.

4.1. A pornografia como problema de saúde pública

Inúmeras pesquisas científicas indicam que a exposição e o consumo de conteúdos pornográficos representam um risco significativo à saúde da sociedade como um todo. Destacam que a pornografia não é um mero assunto para ser discutido no âmbito privado, mas uma potencial crise de saúde pública. O argumento utilizado pela indústria pornográfica se assemelha ao que fora argumentado pelas empresas de tabaco durante anos: não há pesquisas empíricas vinculando problemas sociais com o conteúdo consumido.

Todavia, após mais de 40 anos de pesquisas revisadas por pares, estudiosos podem afirmar que a pornografia é um produto capaz de esculpir condutas sociais em relação a sexualidade, intimidade, relacionamentos, violência sexual e igualdade de gênero. A indústria pornô materializa a maioria dos estereótipos sociais,

Utilizando uma série de metodologias, pesquisadores mostraram que consumir pornografia está associado a resultados negativos. Em um estudo com jovens universitários dos Estados Unidos, pesquisadores concluíram que homens que veem pornografia são significativamente menos propensos a intervir em uma agressão sexual que esteja ocorrendo; além disso, relatam uma intenção comportamental aumentada ao estupro (se soubessem que não seria pegos) e são mais propensos a culpar a vítima em caso de estupro. (JOHN, 2011)

Uma meta-análise recente de 22 estudos entre 1978 e 2014 de sete países diferentes concluiu que o consumo de pornografia está associado a uma maior probabilidade de cometer atos de agressão sexual verbal ou física, independentemente da idade. (WRIGHT, 2016). Outra meta-análise de 2010 de vários estudos descobriu “uma associação positiva geral significativa entre o uso de pornografia e as atitudes de apoio à violência contra as mulheres”. (HALD, 2010)

Após uma análise de conteúdo de filmes adultos, pesquisadores apontaram que 88% (oitenta e oito por cento) das cenas apresentavam agressão física. Em 49% (quarenta e nove por cento) continham agressão verbal. Os responsáveis pelas agressões, em 70% (setenta por cento) das vezes, eram homens. As mulheres, por sua vez, eram o alvo das agressões em 94% (noventa e quatro por cento) dos casos. (BRIDGES, 2010)

Os estúdios de filmagens também são alvo de graves denúncias. Além de alegações sobre violência sexual e agressão, os estúdios costuma, abrigar inúmeras doenças sexualmente transmissíveis.

As crianças e adolescentes estão particularmente ameaçadas por esse conteúdo destruidor, haja vista que a formação completa do lobo frontal do cérebro se desenvolve completamente por volta dos 25 anos de idade. As substâncias químicas envolvidas no sistema de recompensas do cérebro são mais potentes em organismos que ainda estão em desenvolvimento, o que aumente a vulnerabilidade das crianças e adolescentes a mudanças substanciais e definitivas na estrutura do seu cérebro. (G1, O PORTAL DE NOTÍCIAS DA GLOBO, 2014)

É de suma importância que a pornografia seja discutida em um currículo de saúde sexual adequado. A pornografia pode causar problemas para a vida toda se os jovens não forem ensinados a distinguir entre sexo pornográfico de exploração e sexo saudável e seguro.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se deparar com os diversos efeitos advindos da massificação da tecnologia na sociedade, notou-se que a interação entre ser humano e máquina não se difundiu em aspectos tão somente benéficos. Partindo do pressuposto do que fora afirmado por Bauman, a liquidez das relações interpessoais é cada vez mais intensa, e o advento da tecnologia prejudicou de maneira exponencial tais relações. Diante disso, o presente trabalho objetivou a análise acerca da interação entre os usuários das redes sociais no contexto pornográfico e a relação de consumo advinda desse uso desregulado das redes sociais atuais.

Nesse sentido, embora a plataforma *Onlyfans* tenha sido criada como forma de entretenimento social, passou-se a monetizar a produção de conteúdos exclusivos dos usuários, os quais apresentam no conteúdo adulto, sua maior fonte de renda. Assim, em que pese a liberdade que as redes sociais proporcionam aos seus usuários, os conteúdos por eles gerados são revertidos em ganhos às próprias plataformas, as quais, indiretamente, controlam os dados de seus consumidores hipervulneráveis e criam uma geração imediatista, marcada pela satisfação a qualquer preço, a qualquer tempo.

Podemos observar que o imediatismo causado pela busca incessante em conteúdos exclusivos faz de cada usuário um consumidor potencialmente vulnerável, eis que acaba por se alucinar com a sensação de domínio que o conteúdo pago impõe.

A hipervulnerabilidade advinda das redes sociais aos consumidores nada mais é que o fator determinante para que se regulamente a monetização das plataformas, principalmente no tocante aos dados de cada usuário produtor de conteúdo, uma vez que, não raras as vezes, podem ser vítimas de imagens expostas, havendo que se notar a responsabilidade da plataforma digital.

Arelado a isso, diante do conteúdo pornográfico exclusivo no site *Onlyfans*, observou-se uma problematização relacionada ao comportamento do hiperconsumidor nas redes sociais de pornografia, concluindo-se, ainda que de forma preliminar, que as consequências desse tipo de consumo são aspectos inerentes à utilização exacerbada dos meios digitais e essenciais para o crescimento de mazelas sociais no tocante à saúde pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAUMAN, Zygmunt. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- BAUDRILLARD, Jean. **A Sociedade de Consumo**, p. 19. Edições 70: Lisboa, Portugal, 1995
- BRIDGES AJ, Wosnitzer R, Scharrer E, Sun C, Liberman R. **Aggression and Sexual Behavior in Best-Selling Pornography Videos: A Content Analysis Update. Violence Against Women**. 2010;16(10):1065-1085. doi:10.1177/1077801210382866
- DUNGLISON, Robley. **Medical Lexicon: a Dictionary of Medical Science**. Filadelfia 1856.
- G1, O PORTAL DE NOTÍCIAS DA GLOBO. Bem Estar. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2014/03/especialistas-explicam-como-cerebro-se-desenvolve-ao-longo-da-vida.html>>. Acesso em: 19 dez. 2021.
- HALD GM, Malamuth NM, Yuen C. **Pornography and attitudes supporting violence against women: revisiting the relationship in nonexperimental studies**. *Aggress Behav*. 2010 Jan-Feb;36(1):14-20. doi: 10.1002/ab.20328. PMID: 19862768.
- JOHN D. FOUBERT, Matthew W. Brosi & R. Sean Bannon (2011) **Pornography Viewing among Fraternity Men: Effects on Bystander Intervention, Rape Myth Acceptance and Behavioral Intent to Commit Sexual Assault**,

Sexual Addiction & Compulsivity, 18:4, 212-231, DOI: 10.1080/10720162.2011.625552

LEMBKE, Anna. **Dopamine Nation: Finding Balance in the Age of Indulgence**. Parte I. 1ª edição. Estados Unidos da América: Dutton Books, 2021.

MARTINS, Guilherme Magalhães. **Responsabilidade civil por acidente de consumo na Internet**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. p.80

JAYMES, Erik. **O direito internacional privado do novo milênio: a proteção da pessoa humana face à globalização**. Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFRGS. Tradução de Cláudia Lima Marques. Porto Alegre, v.1., n o. i, p.135, mar. 2003

PORNOGRAFIA. In: **DICIONÁRIO Houaiss da Língua Portuguesa**. Disponível em: <https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v6-0/html/index.php#1>. Acesso em: 19 dez. 2021.

SIBILIA, Paula. **O show do Eu. A intimidade como espetáculo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008. p. 27.

WRIGHT, P.J., Tokunaga, R.S. and Kraus, A. (2016), **A Meta-Analysis of Pornography Consumption and Actual Acts of Sexual Aggression in General Population Studies**. J Commun, 66: 183-205. <https://doi.org/10.1111/jcom.12201>

AFETO E AFINIDADES NA ERA DO TINDER

AFFECTION AND AFFINITIES IN THE TINDER AGE

DIAS BARBOSA, Marcela*
SOUSA GOUVÊA RUSSO, Juliana**

RESUMO: Este artigo se propõe a refletir sobre as relações afetivas entabuladas a partir e nas plataformas virtuais e internet. A abordagem é construída a partir do pensamento de Jacques Ellul e Bauman para problematizar as relações entre as pessoas transformadas pela tecnologia. Para travar esse diálogo, faz-se uma análise da ambivalência da técnica nas interações virtuais, como promotora de encontros e também responsável pelo esgarçamento dos vínculos, pela desumanização das relações humanas. A metodologia aplicada nessa pesquisa utilizou o método de abordagem bibliográfica, apresentando alguns trabalhos de autoras/es que tratam da construção de afinidades nas mídias digitais.

PALAVRAS-CHAVE: intimidade. relações afetivas. redes sociais

* Advogada, doutoranda em direito pela Universidade de Granada, profamarceladiasbarbosa@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/3015759130138987>

** Advogada, mestranda em direito pela Universidade Paulista de São Paulo, UNESP, juliana.russo@unesp.br, <http://lattes.cnpq.br/7563018858931264>

ABSTRACT: This article aims to reflect on the affective relationships established from and on virtual platforms and the internet. The approach is built from the thought of Jacques Ellul and Bauman to problematize the relationships between people transformed by technology. In order to develop this dialogue, an analysis is made of the ambivalence of the technique in virtual interactions, as a promoter of encounters and also responsible for the fraying of bonds, for the dehumanization of human relationships. The methodology applied in this research used the bibliographic approach method, presenting some works by authors who deal with the construction of affinities in digital media.

KEYWORDS: intimacy. affective relations. social media

1. INTRODUÇÃO

O Tinder é um aplicativo de relacionamento baseado em geo-localização. Foi fundado em 2012 nos Estados Unidos e chegou ao Brasil em 2013, sendo o terceiro país em número de usuários na plataforma no mundo, ficando atrás somente dos Estados Unidos e Reino Unido, que detém a primeira e a segunda posição em número de usuários, respectivamente (www.tinder.com). De acordo com os dados publicados pela companhia, em seu *site*, atualmente o aplicativo é responsável por 1.6 bilhões de “deslizadas” por dia e, no total, por 20 bilhões de combinações.

A plataforma permite que os usuários criem novas conexões a partir de perfis pessoais, aos quais tem acesso pela escolha de seus interesses. Caso se sinta interessado pelo perfil visto, o usuário desliza o dedo sobre a tela para a direita; caso contrário, descarta, fazendo o mesmo procedimento, para a esquerda. Se dois usuários gostam um do outro, é *match* e o *app* notifica e possibilita que ambos iniciem uma conversa.

O serviço está presente em quase todo o globo: 190 países. Tal fato torna ainda mais relevante o presente artigo, uma vez que as

questões e possíveis consequências que serão abordadas não só impactam o Brasil, mas o mundo.

Além do Tinder, no Brasil há outras alternativas muito utilizadas, dependendo do interesse do usuário, as quais podem ser citadas: Par Perfeito, Badoo, Ashley Madison, Pra Paquerar, Only Flirts, e-Passion, Victoria Milan, c.date, etc. Carreadas de *slogans*, (Conheça Belas Mulheres Casadas, Curta o amor ao lado das mais belas latinas, Find Your True Love Today!, Reviva a paixão- encontre um amante), promessas e de relatos pessoais sobre casamentos e amores verdadeiros, essas plataformas dão ao visitante uma clara visão do posicionamento mercadológico, por assim dizer, do serviço que cada uma promete oferecer.

O amor, a sedução e a paixão transformados em objetos de desejo e tão bem vendidos pelos filmes e reality shows são encontrados à pronta entrega nas prateleiras desses *Apps*.

2. O AFETO NAS REDES SOCIAIS

A cadeia da economia do afetual (LIPOCETSKY, 2020, p. 200) encontra-se perfeitamente completa, com o protagonismo das plataformas como vendedoras de toda oferta emocional feita pela indústria cultural. De um lado, esses *Apps* produzem no consumidor, não afortunado (ainda) por um amor hollywoodiano, a necessidade de tê-lo – criam a solidão ou a sensação de indigência sexual – ao exibir em suas vitrines virtuais o enorme número de pessoas que estão interagindo. Por outro, os *Apps* oferecem a solução fácil, tecnologicamente construída para ser eficiente e a promessa de bons resultados pelo dinheiro investido.

Tais ofertas encontram imediata ressonância na cultura atual, com pouca aptidão para o amor, para a espera e para a frustração, como bem analisa Bauman (2004, p.21):

E assim é numa cultura consumista como a nossa, que favorece o produto pronto para uso imediato, o prazer passageiro, a satisfação instantânea, resultados que não exijam esforços prolongados, receitas testadas, garantias de seguro total e devo-

lução do dinheiro. A promessa de aprender a arte de amar é a oferta (falsa, enganosa, mas que se deseja ardentemente que seja verdadeira) de construir a “experiência amorosa” à semelhança de outras mercadorias, que fascinam e seduzem exibindo todas essas características e prometem desejo sem ansiedade, esforço sem suor e resultados sem esforço.

Compreensível, portanto, os elevados números de usuários e deslizadas angariadas pelo Tinder.

Pesquisadores holandeses (SUMTER: 2017, p. 67) buscaram em uma amostra de 266 pessoas, entre 18 e 30 anos, as motivações que as levaram utilizar o Tinder e alertam para o fato de que a existência de Apps de relacionamento traria mais pressão social aos solteiros e sobre as influências nos namoros pela gamificação das relações (o emprego de técnicas comuns aos games em situações de não jogo).

Nosso estudo sugere que o Tinder vai além da cultura de conexões. O Tinder se concentra principalmente na satisfação de necessidades românticas e / ou sexuais, o que pode ter várias implicações para as experiências de namoro de adultos emergentes. A disponibilidade de um aplicativo que ajuda as pessoas a identificarem uma pessoa significativa ao seu redor com o clique de um botão pode criar a percepção de que hoje em dia é muito fácil se conectar e se encontrar com outras pessoas. Esta capacidade tecnológica pode refletir ou possivelmente enfatizar a importância de estar em um relacionamento na sociedade moderna. Agora que supostamente não há mais desculpas para permanecer solteiro, ser solteiro pode ser considerado especialmente difícil. Se e como as visões de solteiro irão mudar ao longo do tempo como consequência do Tinder e de aplicativos semelhantes para smartphones, é um assunto de estudo futuro interessante. Além disso, a oportunidade que o Tinder oferece de encontrar e se conectar com outras pessoas pode ir de mãos dadas com a experiência inicial de ir a um encontro com seus usuários.[tradução nossa]

Jacques Ellul ao analisar a técnica¹, tenta compreender seus efeitos nos relacionamentos sociais, com a certeza de que ela não é um fato isolado na sociedade, mas, bem ao contrário, está relacionada a todos os aspectos na vida do homem moderno, sendo, portanto, um fenômeno sociológico (ELLUL: 1968). Segundo o autor, uma das formas mais perigosas de determinismo contra a pessoa humana seria o fenômeno tecnológico e que a solução não seria ignorar a técnica, mas sim de identificar os determinismos que a pressiona e de agir como um homem livre, tomando decisões para além de tais determinismos. No entanto, nem sempre se consegue ter essa clareza, e nesse momento, a liberdade é prejudicada.

2.1. As afinidades na era Tinder

A gamificação dos encontros e o aumento da pressão social sobre as pessoas sozinhas são exemplos de resultados sociais trazidos pelo Tinder, que pode ser classificado como um gigantesco fenômeno tecnológico (ou tecno—sociológico) atual. O homem ao transformar sua relação com esse aspecto de sua vida, que é o namoro, sofrerá transformações vindas, numa via de mão dupla, desse ambiente por ele alterado. Assim como para Heráclito ninguém pode entrar duas vezes no mesmo rio, porque o homem e o rio estarão mudados, para Ellul, o homem e a técnica também não se encontrariam mais de uma única vez, posto que se interrelacionam e se afetam mutuamente, criando realidades diferentes, provenientes de um irretorquível progresso técnico², que se desenvol-

¹ O termo técnica é empregado por Ellul no sentido além da vida industrial, sem relação com a máquina, que representaria apenas uma pequena parte da técnica.

² Ellul chama a atenção para o fato de a tecnologia resolver os problemas através da criação de novos, como o caso de pesticidas, utilizados para melhorar a produção, mas que afetam a saúde humana. Essa ambivalência da técnica pode ser observada na relação das pessoas com os aplicativos de namoro na medida em que categorizam seus usuários por algoritmos, sem o conhecimento dos seus usuários, o que poderia, em primeira análise, ferir sua liberdade de escolha, por exemplo.

ve de forma acelerada e em progressão geométrica, que seria outra característica da técnica apontada por Ellul, que é o autocrescimento. (ELLUL: 1968).

Há, portanto, uma reconfiguração das relações sociais mediadas pela tecnologia. O imperativo das imagens e seus impactos podem ser refletidos a partir do seguinte excerto (BELELI, 2015, p.92): “para ir à padaria, a 100 metros da minha casa, me sinto nua, é como se tivesse perdendo algo, uma informação, um contato, que pode mudar minha vida...ele (o celular) já faz parte de mim (Roberta, 43 anos)”.

A fala de Roberta demonstra que a ausência do celular remete à ideia de nudez. O celular aparece atado ou confundido com o próprio corpo, sendo não apenas uma tecnologia, mas, também, parte da constituição do corpo, de modo que sua ausência pode ser lida como a perda de algo nesse processo.

O relato é resultado de trabalho etnográfico desenvolvido entre 2011 e 2015, em sites de relacionamentos e aplicativos direcionados à busca por parcerias amorosas, realizado por Iara Beleli³ (2015), pesquisadora que analisa como as mídias digitais são incorporadas no cotidiano das pessoas e refletem na noção de corpo e espaço.

Ao revés de uma dicotomia real *versus* virtual propõe-se um *continuum on line/off line* já que a criação de perfis nos aplicativos e redes sociais não implicam um afastamento da realidade, mas sim, uma manipulação de aspectos corporais e psicológicos percebidos como mais aceitos, para construção e corporificação de si. A articulação entre as ideias de autonomia, liberdade e intimidade e os deslocamentos de gênero, raça e localização, criam imaginários sobre “estilos de vida” os quais definirão a compatibilidade de parceiros afetivos.

As afinidades podem ser cerceadas pelas diferenças. A articulação de diferenças de gênero, raça/etnia, geração, classe e localização, podem valorizar ou desvalorizar os sujeitos que integram o

³ A autora analisa como as mídias digitais são “incorporadas” no cotidiano de mulheres entre 35 e 48 anos, heterossexuais de “classe média”, “independentes”, residentes na cidade de São Paulo.

mercado amoroso, de modo que a ampliação dos contatos implica uma maior seletividade, além do que determina a escolha passa também pelas afinidades produzidas (BELELI, 2015, p.101).

Ocorre que quando a pessoa se inscreve num *app* de relacionamento, insere uma série de preferências, de acordo com os recursos de personalização dados pelo aplicativo. Essas informações podem eliminar a espontaneidade dos encontros que ocorrem no decorrer do cotidiano. É bem verdade que a vida não virtual não seja também um oceano de diversidade, pois comumente as pessoas se relacionam com aquelas de mesma profissão, ou frequentaram mesma escola. Mas os inúmeros requisitos criados pelo aplicativo podem anular qualquer possibilidade de uma interação entre pessoas um pouco diferentes entre si, na opinião política, na prática de esportes, dentre outros.

Um usuário do Tinder, ao começar a seleção de pretendentes, dando *Likes* e *Dislikes* terá por padrão os primeiros perfis que aparecem no aplicativo como certos que serão um *Match*, caso o par seja aceito. Estes perfis aparecem para o usuário usando uma pontuação chamada ELO Score, que é explicada por Tannus (2018):

O Rating ELO ou Score ELO, é uma pontuação criada por Arpad Elo e tinha por motivo inicial calcular as habilidades de jogadores de xadrez. Criando uma linha histórica das partidas ganhas ou perdidas dos jogadores em questão, este Score fazia uma previsão de uma nova partida. Este cálculo é refeito a cada jogo e oponentes de mesmo score tem a mesma chance de ganhar. Contudo a cada vez que um jogador ganhar, pontos são retirados do jogador que perdeu e isto quer dizer que o sistema se corrige a cada batalha.

Ao começar a usar o Tinder, o ranqueamento do usuário é alterado na medida em que for ganhando *Likes* ou *Dislikes*. Igualmente, a inclusão de fotos, informações sobre profissão, cursos ou a atividade permanente de enviar e responder mensagens, contribuem positivamente para a melhoria da nota.

Os perfis iniciais que aparecem como prováveis *matches* servem como estímulo inicial para motivar os usuários a permanecerem

on-line, aumentando o engajamento ao aplicativo, o que tornará esse usuário rentável. Essa estratégia é utilizada para retirar a pessoa de todas as outras atividades de sua vida e prendê-la ao aplicativo, como um jogador numa mesa de jogos, tentando a sorte grande.

Por óbvio, o objetivo do Tinder não é criar casais, mas sim lucrar com a permanência dessas pessoas à busca de alguém. Atualmente, o aplicativo se mantém na venda de suas assinaturas *Premium* e por meio das análises e vendas de dados dos usuários, para empresas que se utilizam de tais dados para prever o comportamento de consumo de determinada pessoa e lhe direcionar ofertas de produtos e serviços.

O matemático britânico Clive Humby cunhou a expressão profética “dados é o novo petróleo”, em 2006, o que foi confirmado dez anos após, ao se verificar que em 2007, 5 das 10 empresas mais valiosas no mundo eram de exploração de petróleo e, apenas 10 anos depois, 7 entre as 10 companhias mais caras eram de tecnologia.

Segundo Jacques Ellul, as pessoas acreditam estarem se servindo da técnica, entretanto, seríamos nós que a servimos. Apesar dos avanços trazidos pela implantação da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados nos aplicativos e sites, ainda não é facilmente compreensível para um usuário comum, quais as implicações e possíveis efeitos dessas configurações sobre a privacidade, a segurança dos dados e a liberdade de escolha do usuário. E nesse ponto, a questão interessa imensamente ao Direito, por se tratarem de direitos fundamentais do ser humano, previstos na Constituição da República de 1988, como a privacidade e a liberdade.

Em trabalho desenvolvido na Universidade Federal da Paraíba por Aristines Ariel Bernardo (2020) buscou-se a observação, mapeamento e coleta dos dados de perfis no Tinder, na cidade de João Pessoa, entre abril e dezembro de 2019. A construção de uma imagem de si e critérios para seleção do outro perpassaram imagens, textos, slogans que expressam o posicionamento político e a rejeição daqueles que apresentam um posicionamento político contrário (2020, p.112):

A busca por semelhanças e por pessoas com valores compartilhados, neste sentido, estende-se para além dos corriqueiros elementos de observação nesses tipos de ambientes virtuais, como aparência e status socioeconômico, por exemplo, passando a ser adicionado um novo elemento ao escopo de critérios que permitam a decisão do *like*. Assim, identificar-se com posicionamentos ideológicos de direita e seus signos de pertença (como ser conservador e patriota) ou sendo de esquerda (comunista, petista, afirmar que o impeachment de Dilma foi golpe, usar hashtag favorável à liberdade ou condenação de Lula, ou dizendo #elesim ou #elenão e etc) são ações que evocam sentimento de pertença a esses grupos e são capazes de gerar identificação ou repulsa do outro. Em muitos casos, essa identificação política vem mesclada a outras características e gostos pessoais, o que pode ser encarado como elemento central para definição do eu desses sujeitos. Ou seja, estes indicam a relevância de expor a identificação política ideológica em meio a outras características físicas, hobbies, profissão, como forma de indicar que ambos fazem parte igualmente parte de quem são.

Os resultados da pesquisa demonstram que há uma predominância do perfil de mulheres e pessoas que compartilham o posicionamento político, ideológico e morais progressistas e de esquerda. Criou-se no aplicativo a polarização a partir do discurso direita *versus* esquerda e Bolsonaro *versus* Lula, elemento que será critério fundamental para uma aproximação afetivo amorosa. Portanto, assiste-se a um cenário de grande polarização político-ideológico que presente no cenário público, ultrapassa-a, e alcança a vida privada e os espaços de busca por experiências afetivas-sexuais.

Nesse sentido, concluiu B. Neyt, após pesquisa com 494 pessoas, que os entrevistados, quando solicitados para escolherem perfis de potenciais parceiros, preferiram aqueles que foram identificados com similares características de personalidade, pessoas mais afáveis e abertas a experimentar uma relação (NEYT et al:2020). Esses dados convergem para o fato que se expõe da maior polarização da escolha virtual, que poderá, com maior pro-

babilidade produzir casais e grupos de pessoas com características cada vez mais homogêneas.

Portanto, a busca por um parceiro afetivo atravessa a necessidade em identificar o outro e decidir por um determinado perfil. Também, a exclusão de perfis incompatíveis, no que diz respeito à performance do sujeito e honestidade entre aquilo que se mostra nas plataformas cujo espaço oferece o risco de que apenas algumas partes de si ganhem relevo.

Segundo Fernanda Constantino (2018, p.88):

percebe-se tal preocupação em identificar o perfil autêntico, aquele que representa uma versão o mais fiel possível com o que cada sujeito entende como sendo o verdadeiro self. Assim, valoriza-se tal construção de perfil tanto por, através de tal identificação, ser possível encontrar um perfil que se considere interessante e que as informantes se sintam seguras em iniciar o contato, como também para ser possível já fazer uma triagem e evitar perfis que não corresponderiam com aquilo que cada uma busca.

A honestidade e autenticidade atravessam o jogo relacional que envolve a montagem do perfil no aplicativo, a escolha do outro e a conversa online. Para estar no competitivo mercado amoroso há uma manipulação da imagem com a finalidade de enquadrar dentro dos padrões midiáticos. A valorização material ou estética faz parte do aprendizado adquirido pelos usuários no exercício de sociabilidade do aplicativo e no manuseio de suas funcionalidades técnicas e consequentemente, do investimento relacional que compõe a experiência do uso dos aplicativos. Ocorre a triangulação entre indivíduo-aplicativo-outros relacionais que combinados com o conhecimento tecnológico e a satisfação pessoal, retroalimentam-se (SANTOS, 2021).

Autores como Sherry Turkle (1995) destacam que a comunicação online possibilita a experimentação de aspectos diversos delas mesmas e a multiplicidade do self. Participam de um jogo tático que se transforma em meio a um campo de possibilidades as quais

variam de acordo com as situações nas quais as pessoas localizam a si mesmas para atrair outras pessoas.

Em relação a seleção ou escolha do outro, Beleli (2015) destaca que aspectos relativos ao capital social e cultural são imaginados através das fotografias, que irão remeter a estilos de vida que tornam compatível ou não um encontro amoroso via aplicativo. Em outro artigo (BELELI, 2017) o elemento classe se destaca como marcador de diferença no mercado amoroso, sendo o pertencimento econômico o que definirá afinidades a partir do que se observa nas fotografias do usuário.

Santos (2021, p.20), também, com base em observações empíricas pontua:

o processo de escolha do outro está calcado num sentido comum culturalmente construído, em experiências passadas e no estoque de conhecimento delas derivadas, como visto anteriormente. O mesmo pode ser dito para esse processo de troca constituído nas conversas. Entretanto, o fluxo da ação é um projeto em aberto; ao serem rememoradas, as experiências passadas são continuamente interpretadas e reinterpretadas, inclusive, com base em seus propósitos atuais e no embate com os outros.

A escolha em conhecer pessoalmente acompanha o papo que flui em proporções satisfatórias, ou seja, depende da preservação e revelação da intimidade. Portanto, aqueles que melhor modulam a autorrevelação de si e de suas afinidades com a do outro, obtém maior sucesso no processo de sedução (SANTOS, 2021).

Não se trata aqui de julgar se seria melhor iniciar o namoro no Tinder ou na vida real, ou qual ambiente traria maiores chances de aproximação. Mas de se analisar e questionar o que a aproximação de pessoas tão parecidas em opiniões, classe econômica e social, traria para a construção de novos relacionamentos e famílias. Pode-se imaginar que a polarização de ideias e posições teria encontrado mais um aliado na sua potencialização.

2.2. A modificação do homem e a banalização do afeto

De acordo com o Jacques Ellul (1968), a técnica já penetrou profundamente no homem, não só modificando o ambiente em que ele vive, mas alterando seu próprio ser, restando-lhe adaptar-se a esse universo para o qual não é feito.

Em perfeita harmonia ao que tratamos aqui, e depois confirmado por Bauman, o autor, no final da década de 60, sentenciou com clareza irretocável (ELLUL: 1968, p. 332):

A máquina ao mesmo tempo o enriquece e o modifica. Seus sentidos e seus órgãos multiplicaram os sentidos e os órgãos do homem, fazendo-o penetrar em um novo meio, revelando-lhe espetáculos desconhecidos. Liberdades e servidões que não eram aquelas, tradicionais, a que estava acostumado. Liberado pouco a pouco dos constrangimentos físicos, escravizou-se mais aos constrangimentos abstratos. Agindo sobre todas as coisas por meio de intermediários, perde o contato com a realidade.

A tecnologia ainda teria o poder, segundo o autor, de massificar o homem, e essa expressão massificação utilizada por ele é aqui entendida como a anulação de tudo aquilo que lhe é próprio, para tornar-se a pessoa mais parecida com o coletivo. Assim, a técnica retira pouco a pouco do homem aquilo que lhe é genuíno para torna-lo um elemento igual aos demais, remodelado ao homem das massas, anestesiado, conformado e sem criticidade. Àqueles que não se adaptam ao meio sentem-se inaptos, sofrem por perturbações da personalidade e desequilíbrio psíquico.

Transportando a análise acima para o objeto deste artigo, podemos entender porque o dito ou feito pareceria absurdo num encontro não virtual ocorre sem pudores na paquera virtual. A aproximação pelo Tinder acontece num ambiente novo de relacionamento, protegido da fricção. Nesse meio, os diálogos ocorrem sem a visualização do todo que compreende a comunicação, como a comunicação não verbal, composta pela expressão do outro, sua respiração, sons de palmas, toda conversa teclada ocorre distante dos possíveis julgamentos.

No meio virtual, a pessoa comunica-se de forma fragmentada, afastada do conteúdo real que está por trás das mensagens. As mensagens sem contato, muitas vezes banalizadas e superficializadas por figurinhas e *emojis* (representações gráficas usadas para transmitir uma ideia, emoção ou sentimento), servem como atenuantes de contrariedades. Os usuários ficam mais confortáveis com essa interação, longe do corpo-a-corpo, pois são poupados, em maior ou menor grau, de experimentar sentimentos negativos, como uma discordância ou até rejeição pessoal. Da mesma maneira, pode-se dizer que os possíveis sentimentos positivos, de aceitação e genuíno interesse também serão bem menos percebidos dentro de uma esfera de comunicação artificial.

Bauman (2004, p.83) pontua que as conexões virtuais apresentam características diferentes dos contatos físicos, por serem aquelas mais frequentes, banais, breves e intensas. A conexão é diferente do vínculo, na medida em que tais conexões, por serem demasiadamente intensas e banais, não se condensam em laços. Separam-se, pela conexão virtual, em dois mundos distintos, a comunicação e o relacionamento, pois para conectar-se, basta responder a mensagens ou iniciar uma conversa, enquanto que engajar-se em um relacionamento requer custos de tempo e de esforço para serem construídos e mantidos. O autor lança o debate (Bauman, 2004):

É uma questão em aberto saber qual lado da moeda mais contribui para fazer da rede eletrônica e de seus implementos de entrada e saída um meio de troca tão popular e avidamente usado nas interações humanas. Será a nova facilidade de conectar-se? Ou a de cortar a conexão? Não faltam ocasiões em que esta última parece mais urgente e importante que a primeira.

De forma aparentemente aposta ao aqui exposto, numa pesquisa citada por Minhao Dai (DAI: 2020), em artigo publicado na Revista ScienceDirect, verificou-se que 54% dos americanos entrevistados acreditam que os namoros iniciados de forma virtual seriam tão bem sucedidos quanto aqueles iniciados pessoalmente. Estariam, portanto, segundo os entrevistados, esses *Apps* a serviço dos desejos de nossa sociedade e reconhecidos positivamente por esta qualidade.

É bem certo que o esgarçamento dos laços afetivos não pode ser atribuído exclusivamente, se é que se pode enfim assim fazê-lo, aos *Apps*, no entanto, o que aqui se pretende é trazer à crítica é a possibilidade da rarefação da qualidade das relações humanas tanto pela utilização de meios que facilitem a formação de relacionamentos com essa característica, bem pela perda da habilidade de construção de vínculos mais sólidos pelo homem, mais uma vez fragmentado.

3. CONCLUSÃO

Analisando os novos critérios de aproximação, pela característica da ambivalência da técnica observada por Jacques Ellul, pode-se seguramente dizer que o Tinder possibilita o encontro de pessoas que carregam características mais semelhantes entre si, como profissões, esportes, religião, ideologia política, classe sócio-econômica, visão de vida, entre outras. O outro lado da moeda, que compõe a ambivalência da técnica seria a perpetuação ou acentuação de tais características do novo casal, e na menor probabilidade de mudança, sofisticação do pensamento, aceitação e convivência com pessoas que professam diferentes religiões, apoiam partidos políticos diversos, provem de outras classes sócio-econômicas. Tal fato somado ou não a outros fatores da vida conectada, como a forma que as redes sociais alteraram a busca de conteúdo de informação pelas pessoas, podem trazer um recrudescimento das posições pessoais polarizadas, para as quais as soluções dialógicas cedem espaço para o intolerante caminho da agressão verbal.

O usuário comum tem pouco conhecimento de como seus dados são tratados, utilizados e comercializados. Seguramente, esses dados não são manipulados, no sentido literal, para melhoria das condições de vida do consumidor e da sociedade, mas tão somente em prol do crescimento econômico de empresas que os adquirem, para num movimento de retroalimentação ao uso do *App*, oferecer a esses usuários a compra de serviços ou de produtos.

O direito deve se ocupar do assunto por variadas razões, dentre elas por que está em jogo o direito que todo cidadão tem de

saber como serão realmente utilizados seus dados, os riscos de vulnerabilidade de sua privacidade e de sua saúde financeira com o uso de tais *Apps*.

A questão apontada requer, ainda, a análise sociológica sobre a alteração do homem e de suas relações pessoais e os efeitos causados à sociedade, como um todo, pelo uso dos *Apps* de relacionamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Zygmunt. **Amor Líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Rio de Janeiro: Zahar, 2004. 191 p.

BELELI, Iara. O imperativo das imagens: construção de afinidades nas mídias digitais. **Cadernos Pagu**, Campinas, v. 44, p. 91-114, 23 mar. 2015.

_____. “Reconfigurações da intimidade”. **Estudos Feministas**, v. 25, p.337-346, 2017.

BERNARDO, Aristides Ariel. A política como (mais um) critério para o estabelecimento de experiências afetivos-sexuais mediadas pelo aplicativo Tinder. **Áskesis**, São Carlos, v. 9, n. 2, p. 95-116, 2020.

COSTANTINO, Fernanda Angelo. **Questões identitárias no Tinder: performance de si, autenticidade e gerenciamento da impressão a partir da percepção do gênero feminino**. 2018. 179 f. Dissertação (Doutorado) – Curso de Mídia, Discursos Midiáticos e Práticas Sociais, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

DAI, Minhao, ROBBINS, Robert. **Exploring the influences of profile oerceptions and diferente pick-up lines on dating outcomes on tinder: An online experimete**. *Computers in Human Behavior*, n. 117, p. 1-9.

ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira S.A., 1968. 445 p.

- LIPOVETSKY, Gilles. **A sociedade da sedução**: democracia e narcisismo na hipermodernidade liberal. Barueri: Manole, 2020. 416 p.
- NEYT, Brecht, BAERT, Stijn, VANDENBULCKE, Sarah. **Never mind I'll find someone like me – Assortative mating preferences on Tinder**. *Personality and Individual Differences*, n. 155, p. 1 – 7, 2020.
- SANTOS, Sheila Cavalcante dos. Tinder: uma etnografia sobre encontros, socialidades e experimentações de si. **Revista Mana**, Rio de Janeiro, n. 27, p. 1-33, 2021.
- SUMTER, Sindy R., VANDENBOSCH, Laura, LIGTENBERG, Loes. **Love me Tinder: Untangling emerging adults' motivations for using the dating application Tinder**. *Telematics and Informatics*, n. 34, p. 67-78, 2017.
- TANNUS, A. M. N. **Amor em tempos de Banda Larga**: Uma análise Sociológica do aplicativo Tinder. 2018, 43f. Monografia – Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2018.
- TURKLE, Sherry. 1995. **Life on the screen: Identity in the age of Internet**. New York: Simon & Schuster.

ARTIGOS DA LINHA TEMÁTICA 4:
INTERAÇÃO HOMEM-TECNOLOGIA

**A VIRTUALIZAÇÃO DA MEDIAÇÃO
CULTURAL: UM ESTUDO DE
CASO PARA UMA ANÁLISE
INTERDISCIPLINAR DA INTERAÇÃO
HUMANO-TECNOLOGIA NA
CRIAÇÃO DE ESPAÇOS VIRTUAIS DE
ARTE EM TEMPOS PANDÊMICOS**

**THE VIRTUALIZATION OF
CULTURAL MEDIATION: A CASE
STUDY FOR AN INTERDISCIPLINARY
ANALYSIS OF HUMAN-
TECHNOLOGY INTERACTION IN
THE CREATION OF VIRTUAL ART
SPACES IN PANDEMIC TIMES**

GOMES, Adryana Diniz*

* Bacharel em Artes Cênicas (UFRJ), Pós-graduada em Jornalismo Cultural (UERJ) e Mestranda em Estudos Contemporâneos das Artes (PPGCA-UFF) com pesquisa em cibermediação cultural. adryanadiniz@outlook.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8947655860510633>

RESUMO: Neste trabalho, nos debruçamos sobre as práticas artísticas que se deslocaram para o ciberespaço devido à pandemia provocada pelo Covid-19. Considerando a Teoria da Ação Coletiva do sociólogo Howard Becker, buscamos compreender como esta virtualização é experienciada pelo mediador cultural e como a cibercultura se torna parte das condições inventivas do mediador. Para isso, realizamos um estudo de caso sobre o projeto de mediação cultural, *De Portas Abertas*, da residência artística virtual realizada pelo coletivo Arte, Cura e Rituais em agosto de 2020. Nossa metodologia foi desenvolvida a partir da filosofia de Herman Dooyeweerd e inclui Análise Aspectual, que nos mostrou a importância de considerarmos tanto as relações sociais entre o mediador cultural e os outros atores sociais envolvidos, quanto a relação deste profissional com a tecnologia. Para isto realizamos um estudo interdisciplinar aproximando Sociologia da Arte (Becker), Ciência da Informação (Levy e McLuhan) e Filosofia da Tecnologia (Mitcham, Schuurman e Verkerk). Apresentamos aqui o resultado deste estudo, focando na interação humano-tecnologia e em como a cibercultura se torna parte da ação coletiva que gera as práticas artísticas *online*. Entendemos existir a necessidade de uma Ética para o desenvolvimento e uso de dispositivos tecnológicos por parte do mediador cultural. Percebemos que deve haver uma aproximação crítica da virtualidade que considere tanto suas potencialidades quanto suas limitações e identificamos duas disfunções: a privação sensorial do usuário nos mundos virtuais e o desdém pelas comunidades e tradições locais.

PALAVRAS-CHAVE: aspectos modais. interação humano-tecnologia. práticas artísticas online. virtualização das experiências. ação coletiva.

ABSTRACT: In this work, we focus on the artistic practices that moved to cyberspace due to the pandemic caused by Covid-19. Considering the Theory of Collective Action by sociologist Howard Becker, we seek to understand how this virtualization is experienced by the cultural mediator and how cyberculture

becomes part of the inventive conditions of the mediator. For this, we carried out a case study on the cultural mediation project, De Portas Abertas, of the virtual artistic residency held by the Arte, Cura e Rituais collective in August 2020. Our methodology was developed from the philosophy of Herman Dooyeweerd and includes Aspectual Analysis, which showed us the importance of considering both the social relations between the cultural mediator and the other social actors involved, as well as the relationship of this professional with technology. For this, we carried out an interdisciplinary study bringing together Sociology of Art (Becker), Information Science (Levy and McLuhan) and Philosophy of Technology (Mitcham, Schuurman and Verkerk). Here we present the result of this study, focusing on human-technology interaction and how cyberculture becomes part of the collective action that generates online artistic practices. We understand that there is a need for an Ethics for the development and use of technological devices by the cultural mediator. We realized that there must be a critical approach to virtuality that considers both its potentials and limitations, and we identified two dysfunctions: the sensory deprivation of the user in virtual worlds and the disdain for local communities and traditions.

KEYWORDS: modal aspects. human-technology interaction. online art practices. virtualization of experiences. collective action.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia provocada pelo vírus Sars-CoV-2 levou à várias medidas de contenção da circulação da doença, sendo uma delas o fechamento temporário dos espaços culturais, como galerias, teatros, centro culturais e museus. Apenas o acesso virtual se tornou possível, durante diversos meses, às obras presentes nestes espaços. Buscou-se, então, alternativas para recriar o contato entre os artistas e suas obras e o público. Diversos projetos artísticos surgiram

neste período buscando, no ciberespaço, alternativas à limitação do deslocamento físico pela cidade, para a continuação de atividades culturais. Os acessos virtuais permitem chegar ao público em seu espaço privado, a tela do computador ou do smartphone, quebrando a barreira geográfica que a quarentena criou¹.

A ideia de mediação como “o que se coloca entre” é presente tanto no campo jurídico (conciliação de partes em conflito), como no religioso (Jesus como o mediador entre Deus e homens) e em diversos outros campos; o que torna o termo abrangente e de difícil definição. Mediação pode ser considerada, na sociologia da arte, como “tudo o que intervém entre uma obra e sua recepção e tende substituir ‘distribuição’ ou ‘instituições’” (HEINICH, 2008, p 87). Falamos aqui da mediação tecnológica como parte da mediação cultural, isto é, de experiências artísticas em meios tecnológicos² (DAVALLON, 2003; HEINICH, 2008; PERROTTI e PIERUCCINI, 2014).

¹ Segundo Maria Amelia Bulhões (2012), as primeiras propostas artísticas *online* começaram em meados da década de 1990, quando artistas passaram a realizar experimentações com os recursos tecnológicos específicos da rede, existindo totalmente *online*. Este tipo de criação, a autora denomina *web arte*. A *web arte* é caracterizada pela simulação, interatividade e a ação em tempo real; problematizando tanto questões do campo das artes visuais (como a participação ativa que pode levar à co-autoria), quanto do campo das mídias eletrônicas. Faz-se necessário afirmar que nem todas as práticas artísticas realizadas na internet são *web arte*. Há também a pós-mídia arte, que fala de uma entrada na rede que permanece ligada às “tradições estéticas e midiáticas da arte e os espaços exclusivos, reconhecidos e específicos da arte” (BULHÕES, 2016, p 527). Grande parte dos deslocamentos emergenciais podem ser assim classificados, pois há a incorporação das ferramentas da internet, mas sem a desconexão com os modos de se fazer arte já estabelecidos. Falaremos então de práticas artísticas *online*, de modo a abarcar as diferentes dinâmicas (BULHÕES, 2012, 2015, 2016).

² Atualmente a palavra ‘tecnologia’ é associada com equipamentos eletrônicos e computadores, e, apesar de ter um significado mais abrangente, nossa abordagem está voltada para esse sentido. Derek C Schuurman (2013) segue a tipologia de Carl Mitcham (*Thinking Through Technology*, 1994) que lista a tecnologia autômata como a que se refere à máquinas que não precisam de

O coletivo Arte, Cura e Rituais foi criado em abril de 2020, em meio à pandemia provocada pelo Covid-19, por um grupo de mestrandos do Programa de Pós-graduação em Estudos Contemporâneos das Artes da Universidade Federal Fluminense. O nome foi resultado do tema que se desejava tratar: novas formas de rituais para alcançar cura através da arte. Presos em suas casas, devido à quarentena, os artistas buscavam encontrar cura pra si através de seus processos e “levar cura” para outros através de seus trabalhos. Dentro do período de seis meses, o coletivo realizou duas residências artísticas virtuais, sendo a primeira junto ao Orgânico Atelier – utilizando sua conta na mídia social Instagram –, no mês de junho, e a segunda junto ao Ateliê Pandêmica, espaço virtual do curso de artes da UFF, no mês de agosto. A residência foi desenvolvida como uma forma de pesquisar colaborativamente o tema proposto ao aproximar diferentes linguagens artísticas: videoarte, colagem, fotografia, performance, desenho, entre outras que foram redefinidas por meio das tecnologias que as viabilizaram. A curadoria foi realizada pelos próprios artistas. Para cada edição, o coletivo tomou a iniciativa de buscar um espaço virtual para a exposição final das obras. As duas edições da residência artística virtual exploraram a ideia de encontrar e levar cura através da arte. Trataremos aqui da segunda edição, realizada junto ao Ateliê Pandêmica (galeria virtual do curso de Artes da UFF) sendo nosso objeto de estudo o projeto de mediação realizado durante a residência, intitulado *De Portas Abertas*, que buscou aproximar o público tanto das obras quanto dos processos dos artistas coletivistas.

Pensando a mediação como aproximação entre público e processos, houve o desejo de abrir as portas da residência artística e criar possibilidades de interações com o público para além de uma fruição isolada (o usuário da plataforma em seu aparelho pessoal). Assim, o público se achega na “casa” três níveis de aproximação: sala, cozinha e quarto. O projeto inclui textos descritivos, encon-

tros virtuais e lista de transmissão, explorando o Ateliê Pandêmica e as possibilidades de uso do *Google Meet* e do *Whatsapp*.

Nossa pesquisa centraliza a experiência de mediar o trabalho do coletivo – experiência esta que foi desenvolvida totalmente em ambiente virtual – aproximando obra, artista e público. O projeto de cibermediação cultural *De Portas Abertas* é estudado a partir da Teoria da Ação Coletiva do sociólogo Howard Becker: um conjunto complexo de sistemas interdependentes organizados por convenções (naturalizadas e consensuais) que regem as relações de cooperação e resultam na obra artística. Centralizamos a ação coletiva na mediadora como a artista. A ação coletiva pode criar mundos da arte, isto é, “a totalidade de pessoas e organizações cuja ação é necessária à produção do tipo de acontecimento e objetos característicos produzidos por aquele mundo” (BECKER, 1997a, p. 9). O mundo é formado por oito componentes: Concepção, Execução, Distribuição, Recepção, Apoio, Justificação, Sistema Societal e Estado. Propomos então o mundo da cibermediação cultural, que inclui os aplicativos e *softwares* utilizados e a cibercultura como um todo. Desta forma, entendemos a necessidade de considerar tanto a relação da mediadora como os demais atores sociais, quanto sua interação com a tecnologia. Tratamos então, principalmente, da relação do mediador com os componentes Execução e Distribuição. (BECKER, 1997a, 1997b, 2010).

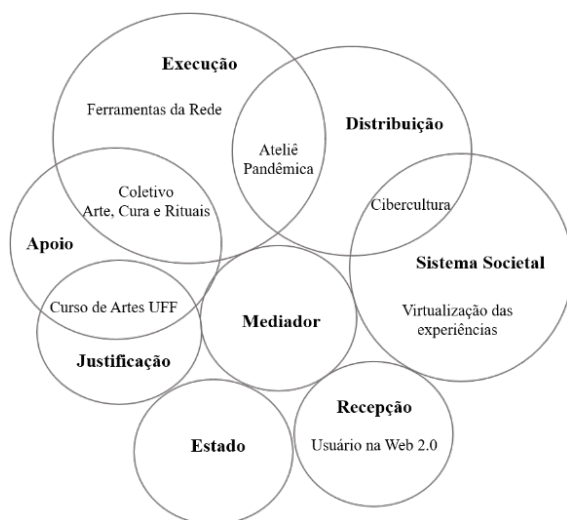


Figura 1 Diagrama do Mundo da Cibermediação Cultural centralizado no mediador a partir do conceito de Mundo da Arte de Howard Becker (GOMES, 2021).

2. METODOLOGIA: APLICANDO A FILOSOFIA DE HERMAN DOOYEWEERD

A filosofia de Dooyeweerd tem três pontos de apoio principais: a ideia de experiência ordinária, a dinâmica diversidade-coerência dos aspectos modais e a noção de significância. Para o filósofo holandês, a realidade em sua total existência é repleta de sentido e isto nós vivemos através de uma experiência ordinária, isto é, o modo como experimentamos no dia-a-dia a forma das coisas/situações operarem em sua totalidade. Esta experiência ordinária é percebida pelo pensamento pré-teórico, que envolve engajamento próximo e total com a realidade; Dooyeweerd também chamada de “atitude ingênua do pensamento”. O pensamento pré-teórico não distingue os diferentes modos de existência da realidade – ele compreende apenas a coerência entre eles –, esta distinção se dá através do pensamento teórico, que envolve “dar um passo atrás” (*gegenstand*) e abstrair informações da realidade. É através da ati-

tude teórica do pensamento que percebemos a diversidade dos aspectos modais da realidade (BASDEN, 2020; BORGES, 2018; DOOYEWEERD, 2018).

Basden (2020) levanta sete questões importantes sobre a dinâmica de diversidade-coerência que envolve os aspectos modais: 1- cada aspecto contém ecos de todos os outros; 2- há uma relação de retrocipação e antecipação entre os aspectos; 3- esta relação expressa a existência de uma ordem; 4- tratamos de aspectos anteriores/posteriores e não inferiores/superiores; 5- todos são igualmente importantes; 6- reduzir a realidade a um ou dois aspectos descon sidera a diversidade; 7- cada aspecto modal tem um núcleo de sentido próprio que diz respeito a sua estrutura interna (BASDEN, 2020; DOOYEWEERD, 2018).

Tabela 1 Aspectos Modais de Herman Dooyeweerd a partir de Basden (2020)

	Aspectos modais	Núcleo de sentido	Exemplo de experimentação	Disfunção
Determinativos	Quantitativo	Quantidade	Muito, pouco, menos, mais, igual. Mínimo, máximo, média.	---
	Espacial	Extensão contínua	Dimensão, formas, posição. Dentro, fora, acima, a baixo, ao redor. Intersecção, distâncias.	---
	Cinemático	Movimento	Rota, direção, início, pausa. Aceleração, variação, fluxo. Para trás, para frente.	---
	Físico	Energia, matéria	Força, pressão, corrente. Processos químicos. Átomos, moléculas.	---
	Biótico	Vida, organismo.	Ecossistema, meio ambiente. Nascimento, maturidade, reprodução, morte. Saúde, idade, sexo.	Fome e sufocamento. Doença, extinção.
	Sensitivo	Sentimento, emoção	Sentidos, percepção, reação. Pré-cognição, memória.	Insensibilidade. Privação sensorial

A virtualização da mediação cultural: Um estudo de caso para uma análise interdisciplinar da interação humano-tecnologia na criação de espaços virtuais de arte em tempos pandêmicos

Normativos	Analítico	Distinção	Conceitualização, categorização, identificação. Análise, teoria, abstração. <i>Gegenstand</i> .	Confusão.
	Formativo (histórico)	Poder formativo	Estruturas, técnicas, ofício, controle, processos. Design, inovação, planos. Construção, desconstrução.	Preguiça, destruição. Oportunidades perdidas.
	Linguístico	Significação	Informação, sinal, símbolo, mídia. Discurso, texto, gesto. Compreensão, tradução.	Engano, desinformação.
	Social	Interações sociais	Instituições. Associações, acordos, status, Inclusão, exclusão, relações. Redes, grupos, membresia. Polidez, cortesia, respeito.	Desdém, ódio. Trabalhar contra o outro
	Econômico	Frugalidade	Conserva, gasto, consumo. Mercado, negócios, gerência. Orçamento, prazo, eficiência	Pobreza, desperdício.
	Estético	Harmonia	Deleite, integração, holismo. Beleza, feiura, fascinação Arte, humor, prazer. Nuances, metáfora, descanso	Fragmentação, estreitamentos, tédio
	Jurídico	Dever	Justiça, equidade, retribuição Opressão, emancipação. Responsabilidade, jurisdição	Irresponsabilidade, injustiça, opressão
	Ético	Amor abnegado	Sacrifício, boa-vontade. Generosidade, perdão, confiança, hospitalidade. Autocrítica	Egoísmo, competitividade, Autoproteção
	Pístico	Crenças	Motivação, pressuposição Visão de mundo, ideologia, Dignidade, moral, orientação Credo, religião. Identidade	Idolatrias (absolutização de relativos), ser desleal. Perda de significado

Outra consideração importante em uma análise a partir dos aspectos modais é existência da dinâmica funcionamento-então-repercussão. Basden (2020) aponta duas construções causais que ocorrem na estrutura interna existente em cada aspecto: Quando Fa então Ba; quando Da então Pa. Sendo que Fa indica funcionamento e Da indica disfunção em um aspecto, Ba é a repercussão benéfica deste aspecto e Pa é o prejuízo correspondente dessa repercussão. Os primeiros quatro aspectos não possuem uma disfunção clara, mesmo o cinemático e físico envolvendo mudanças dinâmicas em seus funcionamentos. Já todos os aspectos seguintes carregam em si causa-e-efeito. A dinâmica funcionamento-então-repercussão ocorre de forma diferente em cada aspecto, logo o funcionamento de um aspecto não indica benefício em outro; exemplo: justiça (jurídico) não indica generosidade (ético). Assim, a mesma situação/coisa pode ter certos aspectos com seus benefícios, porém outros em disfunção. Entretanto, devido a relação diversidade-coerência, a disfunção de um aspecto pode provocar disfunção em outro; exemplo: opressão (jurídico) pode provocar pobreza e fome (econômico e biótico). (BASDEN, 2020).

Aplicando a filosofia de Dooyeweerd, desenvolvemos nossa metodologia a partir da Análise Aspectual. Este processo ajuda a revelar o que é significativo dentro do material analisado, trazendo os três pontos bases da filosofia de Dooyeweerd. Basden (2020) afirma que a Análise Aspectual se provou útil em pesquisa interpretativa e estudos de práticas interdisciplinares. O que essa análise faz é distinguir unidades de significância, que muitas vezes podem estar escondidas em um primeiro momento. Ela pode ser aplicada junto a diferentes métodos de pesquisa como observação, estudo de campo e experimentos – principalmente quando se tem informações sobre o contexto –, tanto em pesquisa qualitativa, quantitativa ou métodos mistos. Podemos fazer uma Análise Aspectual tanto de situações, processos e artefatos quanto de discursos e textos (BASDEN, 2020; BORGES, 2018).

Nesta pesquisa, aplicamos a Análise Aspectual em duas situações: primeiro sobre os conceitos sociológicos de Becker, de modo a identificar quais aspectos seriam mais relevantes neste estudo, e

depois sobre os dados levantados (registros de trabalho do coletivo e material produzido pelo projeto *De Portas Abertas*). Como já colocado, propomos nesta pesquisa a existência do mundo da cibermediação cultural. Analisamos aqui as relações existentes neste mundo, centralizados no mediador, deste modo a ação coletiva é a unidade de análise. Aplicando Análise Aspectual apresentada por Basden (2020), vamos nos debruçar sobre a Teoria da Ação Coletiva de Becker e estudá-la através dos aspectos modais de Dooyeweerd. Entendendo que todo tipo de atividade humana funciona em cada um dos aspectos simultaneamente, podemos dizer que o mundo da cibermediação cultural é multi-aspectual (BASDEN, 2020; BECKER, 1977a).

Façamos então a Análise Aspectual dos principais conceitos de Becker que utilizamos nesta pesquisa: “ação coletiva” e “mundo da arte”.

>> A ação coletiva é um conjunto complexo de sistemas interdependentes organizados pelas convenções que, por sua vez, regem as relações de cooperação, isto é, divisão de trabalho, que são, em muitos casos, consensuais e naturalizadas por aqueles envolvidos no mundo em questão (BECKER, 1977a, 1977b, 2010).

- Conjunto complexo – Quantitativo
- de sistemas interdependentes – Analítico, Estético.
- organizados por convenções – Formativo, Linguístico, Social.
- relações de cooperação/ divisão de trabalho – Social, Jurídico.
- consensuais e naturalizadas – Sensitivo, Formativo, Pístico

>> Mundo é a totalidade de pessoas e organizações cuja ação é necessária para a produção do tipo de acontecimento e objetos característicos produzidos por aquele mundo (BECKER, 1977b, 2010).

- totalidade – Quantitativo
- pessoas e organizações – Formativo, Social.
- ação é necessária – Social, Jurídico.
- para a produção – Físico, Econômico.
- do tipo de acontecimento e objetos característicos – Formativo, Estético.

Esta análise inicial nos permite identificar quais aspectos modais devem ser considerados em nossa pesquisa e quais questões podemos levantar ao nos aproximarmos do nosso objeto de estudo.

Tabela 2 Resultado da primeira Análise Aspectual

Aspectos Modais	Conceitos de Becker		Questões
	A. C.	M. da A.	
Quantitativo	x	x	Quantas atividades fazem parte da ação coletiva? Quantas pessoas e/ou instituições estão envolvidas?
Físico		x	Quais são os materiais envolvidos na produção?
Sensitivo	x		Como se dá a naturalização do trabalho?
Analítico	x		Como funcionam os sistemas organizados pelas convenções?
Formativo	x	x	Quais as técnicas e tecnologias envolvidas no trabalho? Como podemos descrever o processo?
Linguístico	x		Como se dá a comunicação entre os participantes da ação coletiva? Há registro da divisão de trabalho?
Social	x	x	Como ocorre a cooperação? Há conflito? Quais são as organizações envolvidas? Há diferenciação de status?

Econômico		x	Quem tem acesso aos recursos? Como são utilizados os recursos disponíveis?
Estético	x	x	Como cada atividade se integra na ação coletiva? Quais atividades são consideradas artísticas? Como cada participante influencia no produto final da ação coletiva?
Jurídico	x	x	Como ocorre a divisão de trabalho? Quem é responsável pelo o quê?
Pístico	x		Quais as motivações por trás de cada atividade?

A partir destas questões e da revisão de literatura, colocamos perguntas mais específicas ao novo contexto estudado:

- Como os artistas coletivistas e a equipe do Ateliê Pandêmica cooperam entre si?
- Como foi realizada a divisão do trabalho?
- Como a mediadora se relaciona com as ferramentas da rede utilizadas na execução do projeto?
- Como essas ferramentas foram absorvidas no processo?
- Como a mediadora trabalha na cibercultura, considerando as possibilidades e limites ali encontrados?
- Como a crescente virtualização das experiências sociais influencia o trabalho da mediadora?

Nesta pesquisa, não estamos fazendo um estudo teórico da ideia de mundo da cibermediação cultural e sim analisando práticas sociais a partir desta ideia. Nesta análise de práticas sociais, consideramos, a partir de Mouw e Griffioen (*Pluralism and Horizons*, 1993 *apud* VERKERK *et al*, 2018) que elas possuem estrutura (as regras fundantes da organização), contexto (circunstâncias indivi-

dualizantes que afetam o modo único de uma prática particular) e direção (convicções básicas ligadas ao processo). Ou seja, consideramos não só o trabalho da mediadora junto ao coletivo, mas também o espaço virtual em que este trabalho ocorreu e as bases socio-filosóficas do projeto *De Portas Abertas*. Esta abordagem traz uma interdisciplinaridade para a pesquisa. Foi na percepção desta interdisciplinaridade que entendemos a necessidade de aproximar Sociologia da Arte, Ciência da Informação e Filosofia da Tecnologia³. Com nosso novo corpo de conhecimento desenvolvido, realizamos uma segunda Análise Aspectual, agora dos processos ocorridos durante a Residência Artística Virtual do coletivo Arte, Cura e Rituais no Ateliê Pandêmica: a dinâmica interna do coletivo, incluindo divisão de trabalho e produção de uma arte que se faz online; o desenvolvimento do trabalho virtualizado, considerando tanto as plataformas de colaboração e o Ateliê Pandêmica; e a criação do projeto *De Portas Abertas*. A partir dessa segunda Análise Aspectual, desenhamos um Mapa Aspectual⁴.

³ As pesquisas mais recentes sobre mediação cultural em meios tecnológicos fazem recortes mais específicos sobre os casos estudados. Esta pesquisa, em sua análise multi-aspectual, intenta ser um estudo que considera as relações internas entre questões que até então foram analisadas separadamente.

⁴ Este mapa aqui apresentado foi elaborado a partir de alguns princípios existente no método MAKE (*Multi-Aspectual Knowledge Elicitation*). Este Método foi desenvolvido por Mike Winfield, com base nos aspectos modais de Dooyeweerd, com o objetivo de encorajar um emergir de parâmetros externos, facetas diversas e suposições que estavam escondidas em um primeiro momento e expressar relações sem uma abordagem conflituosa. O método é utilizado em estudos de caso e se desenvolve a partir do reconhecimento de aspectos modais importantes e da identificação de conceitos inerentes à prática (BARDEN, 2020).

Neste artigo, partimos dos aspectos formativo e estético, explorando suas ligações com os aspectos linguístico e sensitivo, para tratar do processo de trabalhar na virtualidade, abordamos a relação da mediadora com as ferramentas da rede utilizadas na residência e o desenvolvimento de espaços virtuais de arte (interfaces pensadas como mundos virtuais).

3. VIRTUALIZANDO A EXPERIÊNCIA ARTÍSTICA: CONSIDERAÇÕES SOCIO-FILOSÓFICAS SOBRE INTERAÇÃO HUMANO-TECNOLOGIA

Em Davallon (2003) a mediação tecnológica inclui tanto a técnica – que estrutura a prática – quanto o social – onde se regeneram as formas de uso e o sentido acordado à prática. A técnica não é determinante, mas sim condicionante na sociedade, isto é, cria um espectro de possibilidades que é explorado dentro da cultura. D. Schuurman (2013) afirma, a partir de Carl Mitcham (*Thinking Through Technology*, 1994), que há um direcionamento embutido na estrutura dos dispositivos tecnológicos. Resgatando a conhecida frase de Marshall McLuhan “o meio é a mensagem”, o autor coloca que a mensagem encravada na tecnologia carrega mais significado do que apenas o conteúdo dela. Portanto, e trazendo também Levy (2006), consideramos que a tecnologia: 1) é produzida dentro de uma cultura e, por isso, está ligada às ideias, às utopias, aos interesses econômicos, aos projetos sociais e às estratégias de poder encontrados em uma sociedade; 2) é condicionante dentro de uma sociedade; 3) leva à (re)definição de futuros possíveis para esta mesma sociedade, com implicações culturais, políticas e econômicas (DAVALLON, 2003; LEVY, 2006; SCHUURMAN, 2013).

Por isso, podemos considerar que “novas tecnologias de informação e comunicação passaram a fazer parte de novas aplicações e usos transformando os modos de ser e estar” (SANTOS, 2016, p 12) e “contribuem para a transformação da ideia de cultura e do sentido da vida humana” (GALEALE, 2017, p 51). Assim, a técnica passa a ser parte da ação coletiva e determinante para o produto criado dentro dessa ação. (BECKER, 2010).

Como a tecnologia é incorporada na ação coletiva depende do tipo social beckeriano que o mediador cultural é. Becker (1997b, 2010) fala de três tipos de profissionais: o integrado, o inconformista e o ingênuo⁵. Esta classificação diz respeito ao modo como

⁵ Como ingênuo, Becker apresenta o artista *naïf* que, segundo ele, está desligado do mundo artístico convencional. O sociólogo também aponta a

estas pessoas se relacionam ao todo do mundo ao qual fazem parte. Para os propósitos desse trabalho, desenvolveremos apenas os dois primeiros, pois tratamos de mediador que está inserido no mundo da cibermediação cultural e trabalha a partir de suas convenções. O Integrado, também chamado canônico, trabalha dentro das convenções já existentes e, assim, não causa quebra das ações coordenadas. Ele está familiarizado com os problemas que surgem eventualmente e possui os consensos para validação de soluções. Do mesmo modo, este profissional não apresenta nada de novo, único ou surpreendente. Já o Inconformista, ou *Maverick*, quer mudar as convenções de acordo com a sua produção, causando quebra da ação coordenada na esperança de formar uma nova estrutura. São aqueles que apresentam inovações que seu mundo ainda não pode aceitar. Entretanto, é esse conflito do trabalho de vanguarda que provoca transformações nos mundos da arte (BECKER, 1977b, 2010).

Dentro do nosso mundo da cibermediação cultural temos o mediador integrado, que é aquele que utiliza das tecnologias que já foram incorporadas e testadas por outros sem buscar inovações de risco, e o mediador *maverick*, que é aquele que busca estar na vanguarda da tecnologia digital participando do desenvolvimento de novos processos. Faz-se necessário apontar que este mundo em questão, por estar diretamente ligado às constantes transformações da cibercultura, tem a ideia de inovação como parte de sua convenção, o que significa que não está ligado a tradições/regras consagradas. Assim, mesmo o mediador integrado está regularmente inovando em relação ao que já produziu anteriormente. Logo, a grande diferença entre os dois tipos é o momento de adesão a uma nova tecnologia. Consideramos que o mediador irá tomar decisões a respeito da obra de acordo com o acesso que ele tem ao *software* desejado, equipamento e técnica requisitados. Isto significa que o mediador pode mudar seu projeto caso não seja possível encontrar o que precisa e há uma tendência de se privilegiar o que é de mais

fácil acesso. O mediador pode então ser um integrado por não ter como arcar com os custos de se tornar um *maverick*.⁶ (BECKER, 1977a, 1977b, 2010; GOMES, 2021; LEVY, 2011).

No caso aqui estudado, *De Portas Abertas*, a mediadora se coloca como integrada, por ter aderido ao uso de tecnologias já estabelecidas e conhecidas pelo público (*Whatsapp* e *Google Meet*) e ter seguido a estrutura do *website* do Ateliê Pandêmica sem pedir por alterações no código.

O projeto de mediação da residência, *De Portas Abertas*, foi trabalhado como uma busca por categorias presentes na ciberarte, explorando principalmente a participação ativa e a criação coletiva, desejando propor *locus* virtual de encontro para que o público pudesse interagir. Por trabalhar-se com a ideia de mediação cultural como criação de fluxos e ligação de diferentes pontos de vista, buscou-se meios de interação direta entre os três participantes do encontro (artista, mediador e público). Foi esse o ponto inicial do projeto *De Portas Abertas* que levou ao *Conversas com Artistas*: encontros temáticos organizados e conduzidos pela mediadora, a partir das linhas de pesquisa da residência: Reconexões: Corpo e Natureza; Rituais de Cura e Proteção; e Novas Configurações: Corpo em Domicílio. Esta iniciativa veio da vontade de ter uma conexão mais imediata com o público. Fez-se necessário escolher o dispositivo tecnológico que permitisse esse movimento. Como não era possível modificar a estrutura do *website* do Ateliê Pandêmica e este não possui ferramentas de interação, foi preciso a apropriação de um dispositivo externo: o *Google Meet*. Sendo uma sala virtual,

⁶ Consideremos então quais barreiras o mediador *maverick* pode enfrentar no mundo da cibermediação cultural, que chamaremos de “custos da inovação”: 1) falta de compreensão da tecnologia desejada, que se enquadra como uma disfunção do aspecto analítico (confusão): essa confusão pode ocorrer por parte da execução, necessitando a contratação de novos profissionais ou de treinamento para os atuais, ou por parte do público, que ainda não está familiarizado com as possibilidades de uso; 2) falta de recursos financeiros, que se enquadra como disfunção do aspecto econômico (pobreza): o que pode significar a falta de recursos para contratar pessoal especializado, para treinar os profissionais atuais ou para adquirir os *softwares* e *hardwares* necessários (BECKER, 1977a, 1977b, 2010; BASDEN, 2020).

há um momento de abrir e de fechar, essa interação em tempo real gera uma barreira para aqueles que não estão disponíveis naquele horário definido, esta realidade dificultou a participação de alguns dos coletivistas. Isso significa que as possibilidades de uso do *Google Meet* criam condições, ou constrangimentos, sobre o desenvolvimento do projeto (BECKER, 1977a, 2010; VERKERK et al, 2018).

Há uma relação encáptica entre mediação tecnológica e mediação cultural que pode ser considerada a partir de suas funções operatória, que indica o funcionamento dentro da tecnologia, e qualificadora, que aponta para o conceito de mediação cultural aplicado⁷. Podemos então dizer que a tecnologia será escolhida segundo a ideia que se tem de mediação cultural. Se pensamos mediação imersiva, vamos buscar formas de exibição da obra em diferentes espaços para mais acesso. Se pensarmos em mediação diretiva, podemos desenvolver conteúdo educativo dentro de diferentes mídias. Se pensarmos em mediação construtiva, iremos buscar as tecnologias interativas. Ao mesmo tempo, o acesso que temos (ou a inexistência dele) a certas tecnologias irão moldar o desenvolvimento do projeto de cibermediação cultural. Vemos que os dois lados estão abertos para influência mútua, um contém o outro (DARRAS, 2009; LEVY, 2006; VERKERK et al, 2018).

Assim funcionam os mundos virtuais⁸, cujo engenheiro cria as interfaces como espaço das funções cognitivas. Levy (2006) afirma

⁷ A função operacional fala sobre o funcionamento do dispositivo e é direcionada pela função qualificadora. Logo para entendermos a questão do uso é necessário olharmos para o dispositivo a partir delas. O engenheiro irá desenvolver seu projeto com tecnologia que permita os usos desejados (função operacional) para que o produto final se torne o que foi planejado (função qualificadora). (VERKERK et al, 2018)

⁸ O mundo virtual é um *locus* de ação das funções cognitivas, tendo como princípio a imersão – o que pode incluir simulações interativas e interação sensório-motoras – e a navegação por proximidade. É importante destacar que toda Realidade Virtual (ver Anexo B) é um mundo virtual, mas nem todos os mundos virtuais são construídos com esta tecnologia. Isto significa que o mundo virtual não é, necessariamente, a reconstrução de espaços físicos, reais ou fictícios, e pode estar relacionado com semiotização do território (semelhante

que este engenheiro do conhecimento deve considerar a dimensão estética, o que interpretamos, a partir de Dooyeweerd, como a busca de uma harmonia dentro do sistema entre a técnica e o contexto histórico-socio-cultural e entre o sistema e o usuário. É o engenheiro que define os diversos usos e potencialidades – em uma dimensão complementar à criação – da interface. Verkerk et al (2018), a partir Egbert Schuurman (*Technology and the Future: a philosophical challenge*, 2009), coloca que há uma “coprodução” ou uma “construção dupla” entre os fatos objetivos e os relacionamentos sociais. Nessa dupla produção, consideramos a responsabilidade humana tanto na produção quanto no uso da tecnologia. No desenvolvimento de um projeto de cibermediação cultural, há uma série de decisões que devem ser tomadas que influenciarão nas características e potencialidades do produto final e nos usos possibilitados ao público. (BASDEN, 2020; DAVALLON 2003; GOMES, 2021; LEVY, 2006, 2011; VERKERK, 2018).

Entende-se, então, ser necessário pensar sobre ética. Verkerk et al (2018) destaca a importância de pensarmos a ética a partir de uma virada à prática e não somente como reflexão teórica. Após apresentarem a Deontologia (a partir de Immanuel Kant), o Consequencialismo (considerando o Utilitarismo de Jeremy Bentham) e a Ética das Virtudes (dentro do resgate que Alasdair MacIntyre faz de Aristóteles e Tomás de Aquino) como complementares, os autores se voltam para o Princípio da Responsabilidade do filósofo alemão Hans Jonas (1903-1993) e seu imperativo: “Comporte-se de tal maneira que os efeitos de sua conduta estejam sempre de acordo com a existência contínua da vida humana dignificada”(JONAS, 1984 *apud* VERKERK et al, 2018, p 340). É preciso questionar-se como os usos dos dispositivos externos são apropriados e como os usos dos dispositivos próprios são desenvolvidos, entendendo que há diversas análises sobre o ciberespaço que apontam problemas como capitalismo de vigi-

a um mapa). A questão central é o controle de acesso aos dados nas mãos do explorador. Assim, o Ateliê Pandêmica pode ser considerado um mundo virtual por simular um espaço de exposição artística (LEVY, 2011).

lância, sistemas de controle de governos autoritários, movimentação de dados pessoais, modulação algorítmica, para citar alguns. O mediador precisa considerar estas questões para não criar uma disfunção no aspecto ético de seu projeto (BASDEN, 2020; GOMES, 2021).

O espaço virtual de arte⁹ como *locus* se diferencia do espaço físico e é a interface o meio da mediação entre obras, artistas e público, considerando que a técnica, isto é, o virtual, condiciona a ação do mediador. Pensamos aqui a mediadora – dentro da ação coletiva – como construtora de um mundo virtual: a residência artística virtual. Este mundo permitiu a “habitação” dos artistas e do público e é explorado através de uma interface montada pelas ferramentas da rede que foram utilizadas (*Google Meet*, *WhatsApp* e *Ateliê Pandêmica*). Assim, ao ser “adaptada” para o ciberespaço, a residência se tornou algo único que só poderia ser realizado no virtual. Vemos então a necessidade de uma aproximação crítica aos dispositivos tecnológicos que farão parte de um projeto e seus usos, sejam eles originários de fonte externa e absorvidos (como a plataforma *Google Meet*), sejam eles desenvolvidos internamente (BASDEN, 2020; DAVALLON 2003; LEVY, 2006, 2011).

4. APROXIMAÇÕES CRÍTICAS: AS DISFUNÇÕES DA VIRTUALIZAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS

Entendemos o mediador como aquele que participa da criação de mundos virtuais, assim, por trabalhar dentro da cibercultura, ele deve estar atento às possibilidades e às limitações que ali encontrará. D. Schuurman (2013) afirma, a partir de Nicholas Carr (*The Shallows*, 2010) e Andy Crouch (*Culture Making*, 2008), que pre-

⁹ Há certas discordâncias para as definições de “museu online”, “webmuseu” e “cibermuseu” entre os teóricos. Entretanto, a principal diferenciação parece estar relacionada com: 1) o nível de interatividade que o visitante tem com as obras e com o conteúdo complementar disponível no virtual; 2) a exploração do hipertexto; e 3) o quão independe do espaço físico o espaço virtual é. Usaremos o termo “espaço virtual de arte” aqui como um termo guarda-chuva que abriga as diferentes definições teóricas (JAHN, 2016).

cisamos nos questionar sobre não só o que possível, mas também sobre o que esta tecnologia dificulta ou até mesmo impossibilita. Lembrando que a técnica é condicionante, os dispositivos que utilizamos – tanto criados quanto apropriados – em nossos projetos de cibermediação cultural se tornam parte da ação coletiva que constrói o mundo da cibermediação cultural e terão participação nas convenções que se desenvolvem e sobre a criação da obra final (BECKER, 1977a, 2010; LEVY, 2011; SCHUURMAN, 2013).

Partindo das quatro Leis da Mídia de Marshall McLuhan (*Laws of Media: the new science*, 1988), D. Schuurman (2013) formulou quatro perguntas a respeito da influência que a tecnologia tem sobre nós, que, ao serem aplicadas a diferentes tecnologias, contribuem na identificação de alguns de seus efeitos e revelam modos em que não é neutra: 1- Que capacidade humana é amplificada? 2- O que se torna obsoleto? 3- O que é resgatado do passado? e 4- Quando levado aos seus limites, no que a tecnologia se reverte? Podemos responder estas perguntas afirmando que o ciberespaço amplia os sentidos de visão e audição, possibilita o desenvolvimento de comunidades de interesse e dá ao ser humano a possibilidade de estar em vários lugares ao mesmo tempo; tornando obsoleto a necessidade de deslocamento físico. Consideramos que resgata a ideia do oráculo. Entretanto, quando instigada ao seu limite, a virtualização da vida é capaz de levar a uma substituição do mundo real – deixando de lado as comunidades locais¹⁰ (aspectos formativo e social) – e provocar o desprezo pelo corpo – pois é a mente que navega no virtual¹¹ (aspectos biótico e sensitivo). Assim, há duas possíveis disfunções que precisamos considerar: a privação

¹⁰ O livro *'Alone Together'* de Sherry Turkle trata desse fenômeno de enfraquecimento dos laços comunitários, pois a crescente presença das mídias sociais influencia na formação de relacionamentos onde não há responsabilidade compartilhada, levando a laços mais frágeis e mais voláteis na rede.

¹¹ Outra crítica que se levanta sobre o uso continuado da internet é de Nicholas Carr, em seu livro *'A Geração Superficial: o que a internet está fazendo com nossos cérebros'*. Carr aponta mudanças fisiológicas na mente humana que geram perdas significativas na habilidade de fala, memória e concentração.

sensorial do usuário nos mundos virtuais, que se constroem principalmente apenas no audiovisual; e o desdém pelas comunidades e tradições locais e sua consequente perda (BASDEN, 2020; LEVY, 2011; SCHUURMAN, 2013).

Ao tratar do tema “globalização e diversidade cultural” Verkerk *et al* (2018), afirmam que a tecnologia provoca uma aproximação de culturas diversas que nos confronta com pluralidades, porém há a possibilidade de domínio de uma cultura sobre outra¹². Vemos que a tecnologia tem um potencial neutralizador, entretanto, segundo os autores, não leva automaticamente a uma padronização, pois há abertura de significado. Assim para evitar o “apagamento” das culturais locais e tradicionais, deve-se buscar diálogo com preservação da alteridade e um “abrir de si mesmo”. Torna-se responsabilidade do mediador trabalhar conscientemente por esta abertura, reconhecendo as conexões culturais relacionadas ao dispositivo que utiliza – isto pode ser feito ao considerar o aspecto formativo – e valorizando diferentes expressões culturais (BASDEN, 2020; KUIPER, 2019; VERKERK *et al*, 2018).

Consideramos também que “o corpo é o veículo de estar no mundo” (MERLEAU-PONTY, 1962 *apud* LEITHART, 2015, p 18), como parte de padrões complexos que formam redes integradas entre o eu e o outro. Leithart (2018) faz uma leitura crítica de Descartes, apontando que o ‘eu real’ não pode ser restringindo à mente pensante, pois isto seria destacar uma parte do todo. “Somos unidades mente-corpo, e meu corpo é tão eu quanto minha mente” (LEITHART, 2018, p 17). Dentre os quinze aspectos modais

¹² Neste capítulo, os autores destacam duas posições no debate: os altermundialistas, que criticam o domínio da ciência e tecnologias ocidentais sobre as culturas locais e tradicionais – alertando para o risco de extinção das “espécies culturais” –; e os cosmopolitas, que falam sobre um sociedade “pós-industrial” em redes. Ao diferenciar os dois grupos, os autores recorrem a Zygmunt Bauman e suas noções de variedade de culturas e variedade cultural, sendo a primeira relacionada a preservação da particularidade das culturas (vistas como totalidades completas) e a segunda diz respeito a uma variedade de estilos de vida oferecidos no mercado mundial para construção de repertório próprio (VERKERK *et al*, 2018).

de percepção e experimentação da realidade está o biótico, cujo núcleo de sentido fala de vida em equilíbrio com o ecossistema. Se analisarmos esse processo de virtualização da vida a partir do aspecto modal biótico, encontraremos saúde ou doença? É necessário considerarmos esta separação entre mente e corpo no virtual e pensarmos meios de aliviar tal divisão¹³(BASDEN, 2020; LEITHART, 2018; DOOYEWEERD, 2018).

Podemos abraçar a cibercultura em sua totalidade sem questionamentos ou podemos cultivar espaços virtuais de arte de forma responsável. No primeiro caso, estaremos cegos para o modo como a tecnologia condiciona a sociedade e nos influencia. A confiança de que a tecnologia resolverá todos os nossos problemas pode se tornar perigosa, pois ela mesma criará novos. É necessário que estejamos conscientes da direção que os desenvolvimentos tecnológicos estão seguindo. Lembrando que estamos em um modelo de coprodução, devemos nos perguntar quais partes do processo estão sob nossa responsabilidade. Egbert Schuurman (*Technology and the Future*) afirma que o futuro da tecnologia não está determinado, mas sim aberto. Sendo o social quem dá sentido à técnica, nossas ações dentro da cibercultura estão diretamente relacionadas ao nosso entendimento do que é mediação cultural (DAVALLON, 2003; SCHUURMAN, 2013; VERKERK *et al*, 2018).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de caso nos fez perceber a importância de pensar a interação humano-tecnologia ao analisar as condições inventivas do mediador cultural na cibercultura, principalmente no que diz

¹³ Na primeira edição da residência artística do coletivo Arte, Cura e Rituais, realizada no Instagram do Orgâni.Co Atelier, o projeto de mediação envolveu a elaboração de um e-book interativo com informações complementares sobre os artistas e as obras intitulado 'Livro dos Ritos'. Acompanhando cada texto, uma proposição de ritual era feita ao público como convite a participar do processo junto com os artistas. Desta forma, o público vivia no corpo experiências inspiradas por práticas artísticas online.

respeito a suas aproximações para com a tecnologia, considerando desenvolvimento e apropriação de usos, e os movimentos criativos que realiza na cibercultura. A cibermediação cultural é criação de mundos virtuais, de espaços virtuais de arte, onde obra, artista e públicos se encontram. É tanto a interface (técnica), quanto o diálogo (social).

Podemos considerar então que há cinco questões que podemos analisar ao estudar a virtualização da mediação cultural: 1- Qual base teórica para o conceito de mediação cultura é explorada? 2- Que tipo social beckeriano é o mediador? 3- Que visão filosófica se tem sobre o desenvolvimento da tecnologia? 4- Que considerações éticas foram pensadas durante o projeto? 5- Que estratégias foram pensadas para evitar disfunções?

Para que possamos continuar estudando a virtualização da mediação cultural, propomos uma atualização do conceito de Mundo da Arte de Becker para que abarque as especificidades da cibercultura. Execução passa a ser Engenharia, em referência a Pierre Levy, e inclui os profissionais especializados, as empresas de tecnologia e outros atores sociais que estão envolvidos na construção da interface (ex.: colaboradores de código *open source*). Consideramos que o mediador também pode estar neste componente quando trabalha diretamente na interface, pois há possibilidade de ele operar sem a contribuição direta de outros profissionais. Becker coloca os materiais utilizados na obra em Execução, porém em nossa proposta eles passam a fazer parte de Técnica, onde encontramos as ferramentas da rede, as plataformas digitais e consideramos a cibercultura de modo mais geral, absorvendo o que estaria em Distribuição (GOMES, 2021).

A virtualização da mediação cultural: Um estudo de caso para uma análise interdisciplinar da interação humano-tecnologia na criação de espaços virtuais de arte em tempos pandêmicos

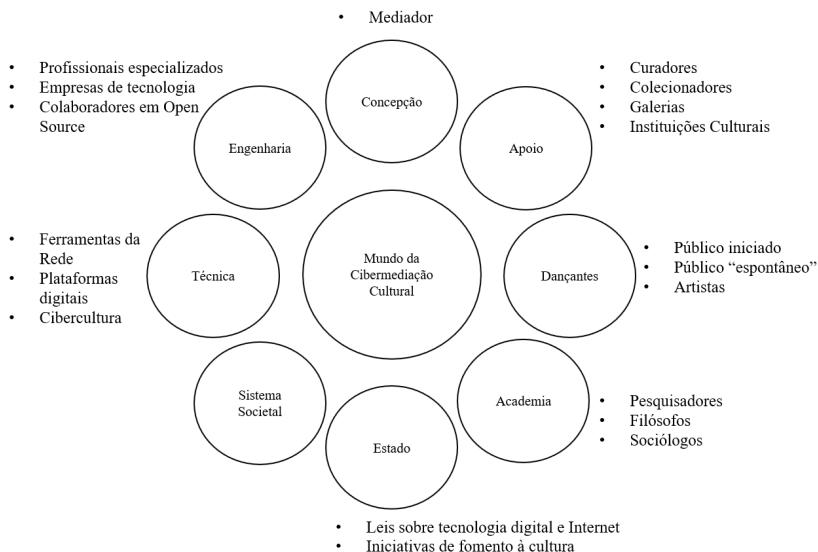


Figura 3 Diagrama com nova proposta de organização do mundo da cibermediação cultural (GOMES, 2021)

Este artigo é parte da dissertação de mestrado defendida pela autora em julho de 2021 no Programa de Pós Graduação em Estudos Contemporâneo das Artes da Universidade Federal Fluminense.

REFERÊNCIAS

- BASDEN, Andrew. **Foundations and Practice of Research:** adventures with Dooyeweerd’s philosophy. New York: Taylor & Francis Group, 2020.
- BECKER, Howard S. **Uma Teoria da Ação Coletiva.** Rio de Janeiro: Zahar, 1977a
- BECKER, Howard S. Mundos artísticos e tipos sociais. In: VELHO, Gilberto (org). **Arte e Sociedade:** ensaios de sociologia da arte. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977b

- BECKER, Howard. **Mundos da Arte**. Lisboa: Livros Horizontes, 2010.
- BORGES, Luiz Adriano Gonçalves. Pensar a tecnologia interdisciplinarmente: a utilização metodológica dos aspectos modais. In: VI SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2018, Ponta Grossa. **Anais...**
- BULHÕES, Maria Amélia. Práticas artísticas em redes sociais virtuais. **Revista USP**. São Paulo, nº 92, pp 46-57, 2012.
- BULHÕES, Maria Amélia. Experiência artísticas na rede internet no Brasil. In: 24º Encontro ANPAP: Compartilhamentos na Arte: Redes e Conexões, 2015, Santa Maria. **Anais...** Disponível em: http://anpap.org.br/anais/2015/simposios/s3/maria_amelia_bulhoes.pdf
- BULHÕES, Maria Amélia. Arte e internet, da rede para a galeria. In: 36º Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte: Arte em Ação, 2016, Campinas. **Anais...** CBHA, 2016.
- DARRAS, Bernard. As várias concepções da cultura e seus efeitos sobre os processos de mediação cultural. In: BARBOSA, A. M.; COUTINHO, R. G. **Arte/Educação como mediação cultural e social**. São Paulo: Unesp, 2009.
- DAVALON, Jean. La médiation: La communication en procès? **Médiations & Médiateurs**, nº 19, pp 38-59, 2003.
- DOOYEWEERD, Herman. **No crepúsculo do pensamento ocidental**: estudo sobre a pretensa autonomia do pensamento filosófico. Brasília-DF: Editora Monergismo, 2018.
- GALEGALE, Bernardo Perri. **Mediação Cultural no Âmbito WEB 2.0**: interatividade, participação e experiência. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. USP, 2017.
- GOMES, Adryana Diniz. **O mediador como criador-propositor na cibercultura**: um relato de cibermediação cultural para a residência

- artística virtual do coletivo Arte, Cura e Rituais. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Estudos Contemporâneos da Artes. Instituto de Artes e Comunicação Social. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2021.
- JAHN, Alena Rizi Marmo. **O Museu que Nunca Fecha**: a exposição virtual como um programa de ação educativa. Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais, USP. Tese, 314p.
- HEINICH, Nathalie. **A Sociologia da Arte**. Bauru, SP: Edusc, 2008
- KUIPER, Roel. **Capital Moral**: o poder de conexão da sociedade. Brasília – DF: Monergismo, 2019
- LEITHART, Peter J. **Vestígios da Trindade**. Brasília – DF: Monergismo, 2018.
- LEVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Ed. 34. 2006 1ª ed. 14ª reimpressão.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34. 2011. 1ª ed. 1ª reimpressão
- LOPES, Fernando Augusto Silva. **Imagem Digital**: significação cultural do acesso virtual ao museu. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Estudos Culturais Contemporâneos. Universidade FUMEC, 2017. 154f. il.
- PERROTTI, Edmir; PIERUCCINI, Ivete. A mediação cultural como categoria autônoma. **Inf.&Inf.**, Londrina, v. 19, n.2, p. 01-22, maio/ago, 2014. Disponível em: www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao
- SANTOS, Maurício Nascimento dos. **A Sociedade da Informação no Século XXI**: o cotidiano na cultura digital e a leitura como prática cultural. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. PUC-SP. 2016.

SCHUURMAN, Derek C. **Shaping a Digital World**: faith, culture and
computer technology. Downers Grove, IL: InterVarsity Press, 2013.

VERKERK, Maarten J; HOOGLAND, Jan; VAN DER STOEP, Jan;
VRIES, Marc J de. **Filosofia da Tecnologia**: uma introdução.
Viçosa- MG: Ultimato, 2018

IMPACTOS DA VIGILÂNCIA ELETRÔNICA DOS ESTADOS E DAS GRANDES EMPRESAS DE TECNOLOGIA SOBRE AS PESSOAS

IMPACTS OF ELECTRONIC SURVEILLANCE OF STATES AND LARGE TECHNOLOGY COMPANIES ON PEOPLE

LEITE, Flávia Piva Almeida*
SEGANTIN, Adriano Fernando**

* Doutora em Direito Urbanístico pela Pontifícia Universidade Católica – PUC – São Paulo/SP, Mestre em Direito Constitucional pela Instituição Toledo de Ensino – ITE – Bauru/SP, Pós-graduada em Gerente de Cidades pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP – São Paulo/SP, Graduada em Direito pela ITE- Bauru. Docente da UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design – Campus Bauru. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNESP- Franca. Pesquisa realizada no PPG Direito – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais Universidade Estadual Paulista (UNESP) Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4777562668430214> E-mail: flavia.leite@unesp.br

** Mestrando em Direito pela UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Franca/SP, Pós-graduado em Direito Tributário pelo Centro de Extensão Universitária – São Paulo/SP, Graduado em Direito pelas Faculdades Integradas de Jaú – Jaú/SP, Advogado, Graduado em Administração de Empresas pela Faculdade de Administração de Empresas de Jahu – Jaú/SP. Pesquisa realizada no PPG Direito – Faculdade de Ciências

RESUMO: A sociedade contemporânea está permanentemente conectada. Aparelhos portáteis aliados à disponibilidade de internet em qualquer lugar fazem com que possamos resolver os problemas cotidianos de maneira fácil e simplificada. Essa tecnologia tem inúmeros defensores. Jacques Ellul, o marco teórico da nossa pesquisa, anteviu isso em 1954, ao alertar que a tecnologia/técnica se autopropaga pela criação de condições cada vez mais favoráveis para a sua contínua adoção e desenvolvimento. A vida conectada, porém, não se resume apenas aos benefícios do progresso da razão científica. Partindo-se do método dedutivo e das pesquisas bibliográfica e documental, a presente investigação objetiva analisar os impactos da vigilância digital das grandes empresas de tecnologia e do Estado sobre o homem. Pretende-se demonstrar que não se deve ficar obcecado pelas vantagens oferecidas. O desaparecimento do senso crítico, a deterioração das relações interpessoais, o exagerado apego às noções de eficiência e praticidade resultam em solidão, aumento da ansiedade e falsa impressão de realização pessoal, embora a proposta inicial da vida conectada seja de fortalecimento dos laços sociais e aumento das oportunidades de intercâmbio social. Sobressai também outro resultado indesejável: o monitoramento das nossas pegadas digitais sempre que usamos esses dispositivos macula direitos consagrados tais como à privacidade, à liberdade de expressão, à segurança e à igualdade. A conclusão a que se chegará é que talvez as maravilhas da vida conectada não justifiquem a perda da nossa essência de seres livres, complexos, gregários e personalizados.

PALAVRAS-CHAVE: conectividade. monitoramento corporativo. vigilância estatal. privacidade.

ABSTRACT: Contemporary society is permanently connected. Portable devices combined with the availability of internet anywhere make us able to solve everyday problems in an easy

and simplified way. This technology has numerous advocates. Jacques Ellul, the theoretical framework of our research, foresaw this in 1954, when he warned that the technology/technique is self-propagating by creating increasingly favorable conditions for its continued adoption and development. Connected life, however, is not just about the benefits of the progress of scientific reason. Starting from the deductive method and bibliographical and documental research, this investigation aims to analyze the impacts of digital surveillance of large technology companies and the State on man. It is intended to demonstrate that one should not become obsessed with the advantages offered. The disappearance of critical thinking, the deterioration of interpersonal relationships, the exaggerated attachment to notions of efficiency and practicality result in loneliness, increased anxiety and a false impression of personal fulfillment, although the initial proposal of connected life is to strengthen social ties and increase opportunities for social exchange. Another undesirable result also stands out: the monitoring of our digital footprints whenever we use these devices undermines established rights such as privacy, freedom of expression, security and equality. The conclusion that will be reached is that perhaps the wonders of connected life do not justify the loss of our essence as free, complex, gregarious and personalized beings.

KEYWORDS: connectivity. corporate monitoring. state surveillance. privacy

1. INTRODUÇÃO

O homem contemporâneo permanece conectado à *internet* em parte considerável do seu tempo. A extraordinária evolução tecnológica resultou em soluções capazes de mantê-lo *on-line* o tempo todo. Esses recursos especialmente quanto ligados às redes sociais fizeram com que a *internet* deixasse de ser um componente da

vida em sociedade para se transformar no espaço onde as relações sociais se desenvolvem.

À luz dessa constatação, este estudo apresenta como objetivo discutir os impactos que a vigilância, o monitoramento e a captação de dados íntimos pelos Estados e pelas grandes corporações ocasionam na vida das pessoas, a partir da leitura do livro *Vigilância Permanente* de Edward Snowden e adotando como marco teórico o filósofo Jacques Ellul.

Trata-se, portanto, de pesquisa documental e descritiva, realizada a partir da análise de livros e matérias publicadas sobre o tema. Os dados foram analisados utilizando-se o método dedutivo. Foi dado especial destaque para o paradoxo consistente na nossa aparente incapacidade de desconectar da *internet* ainda que nesse ambiente estejam sendo violados direitos duramente conquistados tais como o da privacidade e da liberdade.

Ilustramos essa investigação com relatos de programas espões utilizados por Estados e diversas situações de práticas nocivas das grandes empresas de tecnologia em detrimento das pessoas.

2. DO HOMEM DAS CAVERNAS AO HOMEM CONECTADO

Ao iniciar esse capítulo, não podemos perder de vista o quão recente é a história documentada. Os primeiros escritos teriam se iniciado pelo povo sumério na Mesopotâmia há cerca de 6.000 anos. Assim, todos os fatos, reis, batalhas, invenções, absolutamente tudo o que se tem registrado aconteceu nesse breve intervalo da escala evolutiva. (MENDES, 2020, p. 1)

Muito antes disso, segundo Melissa Hogenboom (2020), há cerca de 40.000 anos os homens viviam em cavernas. Eram pequenos grupos de andarilhos caçadores/coletores que faziam suas primeiras ferramentas e ali se abrigavam para se proteger dos predadores e das intempéries. Nesse ambiente, manusear o fogo mudou sua história. O calor aquecia, a luz permitia enxergar durante a noite, a possibilidade de assar alimentos e de estar com

sua prole. Data de 30.000 anos atrás as primeiras pinturas rupestres que documentam a história nessas cavernas.

Um enorme salto evolutivo aconteceu por volta de 12.000 anos atrás com a assim chamada Revolução Agrícola do Neolítico. O homem inventou então as primeiras ferramentas para plantar e extrair comida da terra. Com a domesticação de plantas e animais selvagens, essa nova forma de conseguir seu alimento o desobrigou a ser uma espécie nômade e, pela primeira vez na história nasce a possibilidade dele se fixar. Nesse período surgem os primeiros assentamentos humanos. Tudo o que se produzia e se consumia advinha do seu esforço manual. (RODRIGUES, 2018, P.1)

Procurando entender esse período, Jacques Ellul (1968) lança o seguinte questionamento:

Qual era o lugar real da técnica nas diversas civilizações que nos precederam? Na realidade, quase todas as civilizações se assemelham desse ponto de vista; mas não basta dizer que esse lugar era restrito; é preciso ainda determinar caracteres precisos. Primeiro caráter incontestável: a técnica aplicava-se apenas a domínios bastante limitados, e domínios em número limitado na sociedade. Quando procuramos classificar as técnicas ao longo da história, encontramos principalmente as técnicas de produção, de guerra e de caça, de consumo (vestuário, habitação, etc...)

Por seu turno, Vanderburg (2013) asseverou:

A civilização ocidental gradualmente desenvolveu uma abordagem única para conhecermos nós mesmos e nosso mundo. Ela acaba com qualquer tentativa de lidar com a complexidade, com seus inúmeros aspectos e relacionamentos. A tarefa do saber foi grandemente simplificada, fragmentando-a em diversas disciplinas. Fenômenos físicos ficavam a cargo dos físicos; fenômenos químicos, dos químicos; fenômenos biológicos, dos biólogos; fenômenos sociais, dos sociólogos; fenômenos políticos, dos cientistas políticos; e assim por diante. A ciência ocidental sustenta que tudo pode ser conhecido examinando-se uma categoria do fenômeno por vez.

E essa abordagem compartimentalizada, na qual se analisa cada fenômeno separadamente em disciplinas estanques, vai influenciar decisivamente a técnica, mas principalmente a indústria nos anos que se seguiram.

A próxima grande revolução que impactou profundamente a espécie humana se deu apenas na segunda metade do século XVIII. Chamada de revolução industrial ela pode ser compreendida como um movimento marcado pelo desenvolvimento tecnológico das máquinas que transformou o estilo de vida da humanidade.

Isso se deu inicialmente na Inglaterra, por volta da década de 1760, impulsionada por uma máquina que aproveitava o vapor da água aquecida pelo carvão para produzir energia e transformá-la em força para mover outras máquinas, quando houve um direcionamento para a indústria têxtil com a facilitação do processo de produção de roupas pois tinham como característica o fato de tecerem fios numa velocidade muito maior do que no processo manual. As transformações produzidas resultaram no surgimento de uma nova organização da sociedade dando início a uma nova forma de produção de bens e serviços. (SOUZA, 2013, p.1)

A metade do século XIX marca uma evolução das tecnologias que modificou os cenários econômico, industrial e social, com nítido fortalecimento do capitalismo impulsionado pela industrialização. Se no momento inicial a revolução ficou adstrita à Inglaterra e à indústria têxtil, nesse segundo instante esse movimento se espalha por outros países como Estados Unidos, Japão, Alemanha e França, quando são introduzidas novas fontes de energia, com destaque para a eletricidade e petróleo substituindo o vapor e o surgimento de novas técnicas de produção especialmente na indústria química, sobressaindo a substituição do ferro pelo aço, o surgimento dos antibióticos, a construção das ferrovias e navios a vapor, a invenção do telefone e o uso de máquinas e fertilizantes químicos na agricultura.

Chegamos então na metade do século XX quando o mundo experimenta um novo salto evolutivo com o surgimento da assim chamada Revolução Técnico Científica. Nessa fase, a principal mudança está atrelada ao desenvolvimento tecnológico não só no

processo produtivo, mas também no campo científico com aperfeiçoamentos e inovações nas áreas de robótica, genética, telecomunicações, eletrônica, transporte e infraestrutura que teve como resultado a diminuição do tempo e da distância, com a aproximação das pessoas fazendo surgir o conceito de globalização pelo qual todas as pessoas do mundo faziam parte de uma mesma aldeia global. Se nas etapas anteriores, a revolução industrial tinha como expoentes a metalurgia, a siderurgia e a indústria automobilística, nessa fase o destaque fica por conta das indústrias de alta tecnologia. (SOUZA, 2013b, p. 1)

Segundo Gadelha (2021), é nesse contexto, por volta de 1940, que surge o primeiro computador eletromecânico, que, inicialmente, era apenas uma máquina gigantesca de 15 metros x 2,5 metros e bastante rudimentar que, contudo, era capaz de efetuar cálculos mais complexos sem a interferência humana, embora demorasse em torno de 11 segundos para efetuar até os mais simples. O tamanho e o preço dos computadores começam a diminuir a partir da década de 1950. Neste período, inicia-se a pesquisa dos circuitos integrados, os *chips*, responsáveis pela crescente miniaturização dos equipamentos eletrônicos. Em 1974, foi projetado o primeiro microprocessador – dispositivo que reúne num mesmo *chip*, todas as funções do processador central – tecnologia que permite a criação do computador pessoal, ou microcomputador. Esses aparelhos começam a convergir para formatos mais compactos e destinados para as pessoas comuns, resultando, mais tarde, no aparecimento dos primeiros *lap tops*.

A partir da década de 1990, o computador pessoal encontrou seu formato e experiências bastante semelhantes aos que são usados ainda hoje. Nesse período grandes evoluções apareceram na forma como o usuário interagia com o seu computador pessoal. Surgem sistemas operacionais mais modernos que promovem a chegada de uma interface gráfica mais limpa e funcional. Nesse cenário a *internet* também se tornou uma realidade e passou a promover acesso a conteúdo, informação e formas de comunicação que pareciam desafiar limites geográficos.

Com os anos 2000, chegaram novas tecnologias em diversos segmentos. Os computadores, por exemplo, ganharam muito com a chegada de verdadeiras revoluções em seus processadores. Além disso, telas de alta resolução em *notebooks* e baterias que trouxeram ainda mais portabilidade levaram a modelos que puderam competir frente a frente com os computadores de mesa. Esses avanços também levaram à criação dos *smartphones*, *tablets*, entre outros. Os dispositivos portáteis começavam a aparecer então como alternativa aos tradicionais computadores pessoais. O passo seguinte foi um dos avanços mais significativos que diz respeito à conectividade entre aparelhos. Com inteligência artificial, *internet* das coisas, produtos *smart* (TVs, relógios, tomadas, entre outros), a década de 2010 expandiu a ideia de computador pessoal. Hoje, o usuário acessa no computador pessoal conteúdos que podem ser vistos em *smartphones*, já que o acesso em um mesmo *browser*, por exemplo, fica associado à nuvem, e não mais ao dispositivo em si. (FONSECA, 2019, p.1)

O ponto de destaque de toda essa tecnologia, seja nos computadores pessoais, nos *lap tops* ou nos *smartphones* é sua conectividade. Processadores muito poderosos aliados a oferta de acesso à *internet* em praticamente todo lugar, juntamente com a possibilidade de arquivar em nuvem todos os conteúdos que se desejar fazem com que as pessoas estejam conectadas entre si e à rede mundial em praticamente todas as horas do seu dia. O homem se transformou num ser conectado. Nos últimos tempos, sua vida passa a se desenvolver em ambiente *on-line* no universo das redes sociais, na companhia de amigos virtuais com quem eventualmente nunca se teve qualquer contato real ou físico.

E são esses aparelhos fantásticos que têm defensores com argumentos muito imediatos e intuitivos. Afinal de contas, o enorme sucesso material das inovações desses equipamentos, sua capacidade, em especial, de facilitar nossas vidas em seu aspecto mais prático e cotidiano é uma realidade difícil de questionar. Quantos problemas do dia-a-dia, por exemplo, não se veem rapidamente solucionados pela facilidade de comunicação proporcionada atra-

vés das redes sociais? Para um amante da tecnologia, não há como titubear diante de um progresso tão evidente.

Por outro lado, nesse mundo cada vez mais digital, tudo o que se faz na rede deixa rastros. O conjunto dos dados que aplicativos, *websites*, serviços e plataformas *on-line* guardam de um usuário configura a sua pegada digital. É importante compreender que, ao preencher formulários, fazer compras em *e-commerce* ou reservar uma passagem *on-line*, por exemplo, o usuário está fornecendo seus dados de forma ativa. Além disso, é essencial estar ciente de que há também informações que são salvas por terceiros de forma passiva enquanto se navega pela *internet*, sem o imprescindível consentimento do usuário. Vivemos numa sociedade de vigilância.

Abrimos necessários parênteses para observar que esses dois espectros da vida conectada materializam o que Ellul (1968) chamou, em sua obra *A técnica e o desafio do século*, de ambivalência da técnica, que traz consigo, indissociavelmente, elementos positivos e negativos. Segundo Vanderburg (2013) “a técnica é ambivalente pois liberta ao mesmo tempo que aliena. Ela cria problemas tanto quanto resolve e cresce alimentando-se de suas próprias soluções” E quanto mais somos impulsionados na direção desse mundo governado pela técnica, mais nos afastamos da noção central de que o homem é um ser simbólico, complexo e cultural, cuja evolução é baseada na sua própria adaptação e evolução e que absolutamente tudo deve ser interpretado para dar sentido às próprias vidas.

O homem conectado tem ao seu dispor um formidável aparato técnico que lhe permite solucionar um sem número de exigências naturais, desde as mais básicas como por exemplo saciar sua fome encomendando comida em casa por meio de incontáveis aplicativos destinados a isso, ou ler um bom livro nos inúmeros *e-books* existentes, ou mesmo a realização de eventos acadêmicos *on-line* com a presença de renomados pesquisadores do mundo todo, mas, por outro lado, não consegue sobreviver sem se sujeitar às necessidades técnicas artificiais tais como a de manter relacionamentos virtuais tão superficiais quanto vazios em que inexistente contato humano com seus interlocutores nos quais vive focado apenas nas suas posses não naquilo que lhe é essencial.

Ser onipresente é uma das falsas sensações que essa tecnologia nos provoca. No fim acabamos por não aproveitar nenhum momento em sua totalidade e talvez isto nos cause a sensação de constante ansiedade. Aquela sensação de que sempre algo está nos escapando. A tecnologia deixou de ser apenas um componente da vida em sociedade para se tornar o espaço onde as relações sociais se desenvolvem.

Se, de um lado a tecnologia facilita sobremaneira diversos aspectos diários de nossas vidas, de outro ela reduz tudo ao pragmatismo, à eficiência técnica. Nesse sentido, a qualidade das relações humanas se deteriora. A exigência de esforço e reflexão inerentes ao senso crítico não é necessária no ambiente *on-line* onde tudo é veloz, prático e superficial. Com efeito questiona-se até que ponto as redes sociais que pretensamente se destinariam a aproximar virtualmente as pessoas, seriam capazes de ensejar relações verdadeiramente humanas. Assim, o elo entre as pessoas torna-se pragmático e até mesmo fútil. O filósofo judeu Martin Buber (2009) em sua obra *Eu e Tu* leciona que acabamos por substituir a relação eu-outro, própria do encontro entre pessoas, pela relação eu-isto, própria da posse de utensílios.

Outro fator a ser considerado é que já não estamos sozinhos frente ao nosso computador. Quem, a essa altura, duvida que estão examinando e filtrando nossas mensagens eletrônicas, nossas pesquisas de *internet*, nossas conversações nas redes sociais? Cada clique, cada telefonema, cada compra no cartão de crédito e cada navegação na *internet*, fornecem excelentes informações sobre cada um de nós, que são entregues e analisadas por um império operando nas sombras a serviço de corporações comerciais, empresas publicitárias, entidades financeiras, partidos políticos ou autoridades governamentais.

A evolução tecnológica faz com que nossos rastros digitais estejam em constante crescimento, abrangendo cada vez mais dados sobre os aspectos mais íntimos de nossas vidas. Isso inclui nossas comunicações, paradeiro, pesquisas *on-line*, compras e até mesmo nossos corpos. Quando se obtém fácil acesso a essas informações, perdemos mais do que apenas privacidade e controle sobre nossas

informações. A liberdade de expressão, a segurança e a igualdade também estão sob ataque.

O exame e análise detalhada dessas informações – nossas pegadas digitais – são feitos por sofisticados *softwares* conhecidos por algoritmos; sinteticamente, um *software* pode ser descrito como uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador. Já o algoritmo é uma sequência de raciocínios, instruções ou operações para alcançar um objetivo; a operação do algoritmo consiste no uso de dados históricos para prever o futuro; é a utilização de dados para ensinar máquinas a identificar diferentes padrões. É fundamental compreender que o algoritmo se justifica no resultado que ele almeja alcançar, logo, deve ter um objetivo específico.

Assim, o uso de dados distorcidos para treinar tais sistemas, acarreta em resultados distorcidos sendo que a estrutura matemática do algoritmo em si não é preconceituosa. Mas os dados incorporam o passado. E não apenas o passado recente, mas também o obscuro. Antes do algoritmo havia os humanos que podiam ser injustos, exibir discriminações racistas, machistas e capacitistas. Hoje cabe ao algoritmo esse papel. E isso aponta para o autoritarismo. O algoritmo é voltado para o futuro, mas se baseia em dados, e dados são reflexos do passado. Portanto o passado está impregnado em nossos algoritmos. Os dados revelam as iniquidades que já ocorreram. A conclusão óbvia é que o algoritmo é uma tecnologia bastante suscetível a vieses.

Sempre lembrando que a evolução humana nas últimas décadas está totalmente atrelada à ideia de algoritmos; aparelhos como *smartphones*, computadores, *smartTVs* e *tablets* funcionam com sistemas baseados em algoritmos.

Cathy O'neil (2020) em seu livro *Algoritmos de Destruição em Massa* revela que

algoritmos são opiniões embutidas num código. Modelos são, por sua própria natureza, simplificações; e nenhum modelo consegue incluir toda complexidade do mundo real ou as nuances da comunicação humana. Os algoritmos são ADMs

(Armas de Destruição Matemática), como modelos matemáticos nocivos, opacos, de mecanismos invisíveis e com ciclos viciados de feedback (retroalimentação), que têm como objetivo ordenar, atingir ou otimizar milhões de pessoas.

Ainda segundo a autora, no atual estágio de desenvolvimento da informática, algoritmos são responsáveis por nos avaliar por meio de fórmulas secretas que não entendemos e que, inclusive, não podem ser nem mesmo contestadas. De maneira simplificada ela diz que algoritmos precisam dos dados do que aconteceu no passado (os *inputs*) e de uma definição de sucesso (os *outputs*). Quanto mais complexo e evoluído for um algoritmo com mais precisão ele responde aquilo que estamos procurando e geralmente esperando que é a definição de sucesso, qual situação leva ao sucesso. Ocorre que algoritmos não são objetivos, verdadeiros ou científicos. Ao buscar seus dados do passado (*inputs*) eventualmente eles podem utilizar informações viciadas ou inidôneas sobre a realidade que se pretende captar. Mesmo raciocínio se aplica à definição de sucesso. A fórmula utilizada por não ser objetiva ou verdadeira pode conter um enviesamento, um preconceito, o que levaria a resultados irracionais. Por repetirem nossas práticas passadas, nossos padrões, eventualmente tendenciosos, ela conclui afirmando que os algoritmos não tornam as coisas justas.

A partir dessas reflexões somos obrigados a questionar o que significa estar inseridos em uma sociedade onde os algoritmos governam cada vez mais nossas liberdades. Podemos especular, por exemplo, que talvez esteja havendo discriminação.

Os algoritmos podem ser destrutivos e prejudiciais. É a matemática sendo usada para práticas corruptas. Pessoas estão sofrendo danos algorítmicos e não sabem disso.

Agora vivemos em um mundo onde os algoritmos governam o acesso à informação, oportunidade e liberdade. No entanto, esses sistemas podem perpetuar o racismo, sexismo, e outras formas prejudiciais de discriminação, portanto, apresentando ameaças significativas à nossa sociedade – desde saúde, oportunidades econômicas e até mesmo nosso sistema de justiça criminal.

E a evolução tecnológica tende a tornar esse ambiente ainda mais hostil. A *internet* das coisas – que consiste em conectar todos os tipos de objetos à rede mundial de computadores, o que lhes permite sincronizar entre si e ser usados remotamente numa conexão entre o mundo digital e o mundo físico – e a inteligência artificial – que é uma espécie de algoritmo mais evoluído – farão com que a vigilância em massa e a captação de informações pessoais atinjam patamares ainda mais elevados e preocupantes.

E a influência dos algoritmos na vida das pessoas se dá tanto no âmbito dos Estados quanto das grandes corporações. Abordaremos no capítulo seguinte a vigilância perpetrada pelos Estados sobre seus cidadãos, com a utilização de algoritmos.

3. A VIGILÂNCIA DO ESTADO SOBRE AS PESSOAS

A partir de 11/09/2001, momento em que aconteceram os atentados terroristas contra as torres do *World Trade Center* em *Nova York* e contra o prédio do Pentágono em *Washington*, nos EUA, tem início uma guerra contra o terrorismo que se transformou no álibi perfeito para construir um impressionante arsenal de leis e medidas para estabelecer um controle social total.

Por trás da falsa promessa de que, embora possa haver menos privacidade e respeito pela vida particular, por outro lado, haverá mais segurança, logo no mês seguinte aos atentados, o presidente norte americano George W. Bush assinou o Ato Antiterrorismo. (USA, 2001, p.1)

Trata-se de um extenso pacote de alterações legislativas e de novas disposições investigativas com os quais se expandiu enormemente os poderes da vigilância estatal. Os pontos mais importantes desse novo conjunto legislativo foram os seguintes: (i) a extensão dos conceitos de grampo, seja ele telefônico ou através de escutas à comunicação eletrônica, permitindo-se que a partir desse ato se pudesse instalar grampos não apenas em telefones, mas em tudo que esteja relacionado à *internet*, como redes sociais, aplicativos de mensagens instantâneas, *e-commerce*, plataformas de compras de passagens aéreas e contas de *e-mail*; (ii) a eliminação de diversos

mecanismos de controle que davam ao poder judiciário a possibilidade de punir abusos do poder de investigar; (iii) deu maiores poderes aos órgãos de segurança pública e inteligência tanto dentro dos EUA como internacionalmente, fragilizando a distinção entre a jurisdição nacional norte-americana e a internacional; (iv) alteração da lei que regulamenta os crimes praticados por computador, criminalizando condutas cibernéticas mesmo aquelas que não tenham sido praticadas com finalidade terrorista; (v) a permissão para obtenção de ordens judiciais de maneira secreta.

Com efeito, o frágil equilíbrio existente entre a proteção da privacidade e dados pessoais em confronto com os requisitos justificáveis da garantia da segurança nacional foi profundamente alterado não apenas nos Estados Unidos como também em diversos países do mundo.

Sob o pretexto de “impedir que os EUA fossem pegos de surpresa de novo” (SNOWDEN, 2019, p. 8), as agências de inteligência norte americanas (Agência de Segurança Nacional – *NSA* em inglês e Agência Central de Inteligência – *CIA* em inglês) desenvolveram e implementaram sistemas compostos por mecanismos tecnológicos de espionagem e vigilância em massa por meio da *internet*.

Um deles é o programa *Prism* foi criado para rastrear estrangeiros suspeitos de terrorismo, mas na prática coleta dados em massa sem distinção de usuários. Desde 2007 ele deu à *NSA* acesso direto aos servidores de empresas como *Google*, *Facebook*, *Microsoft* e *Apple*. Sem ordem judicial e sem precisar pedir permissão para as companhias, a agência acessou dados dos usuários desses serviços, como histórico de buscas, conteúdo de *e-mails*, transferências de arquivos, dados de *chats* de voz e vídeo, fotos, chamadas por *Skype*, dados de *logins*, entre outros. (SNOWDEN, 2019, p. 309)

Outro desses programas é o *Stellar Wind* responsável pela mineração dos dados coletados pela inteligência da *NSA* a partir de quatro fontes: *e-mails*, conversas telefônicas, transações financeiras e atividades na *internet*. Ajudou a *NSA* a saber, por exemplo, para quem um *e-mail* é enviado, para qual número uma pessoa ligou ou quanto tempo durou uma ligação. Os documentos indicam que o

Stellar Wind era capaz de interceptar 320 milhões de ligações por dia. (SNOWDEN, 2019, p. 248)

O fato desses programas terem sido desenvolvidos e implementados inicialmente por agências de inteligência norte americanas não significa que os demais países estivessem livres dos seus tentáculos, no dizer de Santos (2013). Segundo o jornal alemão DW, ao menos 35 líderes mundiais teriam sido espionados por essas agências, incluída nesse rol a ex-presidente brasileira Dilma Roussef e a chanceler alemã Angela Merkel.

Isso porque, de acordo com Edward Snowden (2019),

não somente *chips* para computadores (*Intel, Qualcomm*), cabos e satélites, programas (*Microsoft, Oracle, Google*), modems (*Cisco, Juniper*), peças de hardware (*HP, Dell, Apple*), plataformas provedoras de redes sociais, *e-mails* e armazenamento em nuvem (*Facebook, Google, Amazon*) são estadunidenses ou estão sob o seu controle. Mas, basicamente toda a infraestrutura da *world wide web* também é ou está sob o controle dos EUA. Aproximadamente 90% de todo tráfego global da grande rede utiliza as tecnologias de empresas estadunidenses, a grande maioria delas situadas em seu território físico.

Na verdade, a inovação tecnológica representada nesses programas espíões há muito sobrepujou as proteções de privacidade. Tanto o governo quanto as empresas privadas (como adiante será abordado) são capazes de coletar detalhes sobre nossas vidas privadas – o que dizemos, o que acreditamos, para onde vamos, com quem estamos – muitas vezes sem nosso consentimento ou mesmo nosso conhecimento, na medida em que nossos dados *on-line*, comunicações e interações estão sendo monitorados. Estamos diante da vigilância em massa de populações inteiras. Esse estado de coisas torna necessário que se avance as discussões sobre a coleta e o tratamento de dados pessoais em massa na sociedade de rede, pois há clara mitigação da privacidade e da proteção dos dados com a chancela de governos pretensamente democráticos.

O combate ao terrorismo foi apenas uma desculpa. Trata-se, na verdade de um experimento de absoluto controle econômico e

social. Constatamos, estarrecidos, que a *NSA* está rastreando todos os telefones celulares da terra. As pessoas não foram impelidas a escolher entre a liberdade e a segurança. Essa é uma escolha que não fizemos ou, pior ainda, não sabemos que fizemos. É imprescindível que se reveja a forma como nossos dados pessoais estão sendo monitorados pelos Estados.

Corremos o risco de ver a distopia imaginada por George Orwell no clássico *1984* sair do campo da ficção para entrar no mundo real, pois vivemos dias em que ninguém escapa da vigilância. Na sociedade vigilante de Orwell (2009), ele vaticinou: “Viveremos uma era em que a liberdade de pensamento será de início um pecado mortal e mais tarde uma abstração sem sentido”

As situações que envolvem as agências de inteligência americanas configuram flagrante violação não apenas da Constituição dos Estados Unidos, mas dos valores básicos de qualquer sociedade livre. O governo dos EUA, em total desrespeito a seu estatuto fundador, foi justamente vítima dessa tentação, e uma vez tendo provado o fruto dessa árvore venenosa, foi tomado por uma febre implacável. Sigilosamente, ele assumiu o poder da vigilância em massa, uma autoridade que, por definição, aflige muito mais os inocentes que os culpados. (SNOWDEN, 2019, p. 14)

A liberdade de um país só pode ser medida pelo respeito aos direitos de seus cidadãos, e é minha convicção que esses direitos são, na verdade, limitações ao poder estatal que definem exatamente onde e quando um governo não pode infringir tal domínio de interesses pessoais ou liberdades individuais, chamados de liberdade durante a Revolução Americana e de privacidade durante a Revolução da *Internet*. (SNOWDEN, 2019, p. 16).

A justificativa dos governos de que a violação da privacidade dos cidadãos é necessária para mantê-los seguros não se sustenta. Inúmeras evidências sugerem que a vigilância em massa tem o condão de nos colocar em maior perigo. Especialmente para as minorias, a coleta de informações em massa traz embutido o racismo e

o preconceito o que significa que pessoas negras, por exemplo, são submetidas a níveis desproporcionais de vigilância e rastreamento.

Tome-se como exemplo o sistema de crédito social da China lançado por aquele governo no ano de 2014; trata-se de um conjunto de bancos de dados e iniciativas que monitoram e avaliam a confiabilidade de indivíduos, empresas e entidades governamentais. Cada inscrição recebe uma pontuação de crédito social, com recompensa para aqueles que obtiveram uma pontuação alta e punições para aqueles com pontuação baixa.

Os bancos de dados são gerenciados pelo planejador econômico da China, a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma (NDRC), o Banco Popular da China (PBOC) e o sistema judiciário do país.

Amanda Lee (2020), asseverou que a maioria dos dados é coletada de fontes tradicionais, como registros financeiros, criminais e governamentais, bem como dados existentes de cartórios junto com fontes de terceiros, como plataformas de crédito *on-line*. O governo chinês também está experimentando a coleta de dados por meio de vigilância por vídeo e transferência de dados em tempo real, como o monitoramento de dados de emissão das fábricas, embora não sejam considerados fontes primárias.

Trata-se de um programa estatal de vigilância e monitoramento sem precedentes, que subjugas as pessoas maltratando sua liberdade e privacidade.

Resta muito claro que, em pleno século XXI, já não há como se esquivar da vigilância em massa ou do rastreamento das nossas informações. Nesse mundo contemporâneo em que absolutamente tudo passa pelo crivo da tecnologia, relacionamentos humanos mudaram. A ilusão de que ela nos aproximaria deu lugar a uma realidade em que estamos cada vez mais distantes. Então, é necessário que se tomem medidas para limitar o tamanho e a finalidade dessa vigilância, assim também os tipos de dados que são coletados e aqueles que têm acesso a essas informações. Medidas assim protegeriam nossa privacidade, na busca por liberdade e justiça.

Essas medidas teriam inicialmente que desconstruir a falácia pela qual apenas quem tenha alguma transgressão a esconder é que

deve temer os olhos curiosos dos governos. Na verdade, a privacidade nos dá a administração das nossas informações e nossos dados e limita o acesso às nossas vidas. Medidas que nos permitiriam pensar livremente, sem medo que as autoridades policiais violassem os espaços físicos e eletrônicos que habitamos.

A privacidade é muitas vezes relacionada à noção da liberdade negativa, ou o direito de ser deixado em paz, a privacidade envolve ainda questões como a intimidade, a autonomia e o desenvolvimento da personalidade e da própria identidade. No contexto das sociedades liberais contemporâneas, marcadas pelo individualismo, a privacidade tornou-se o espaço do exercício da liberdade. Ocorre que, com a conformação do capitalismo de vigilância, em que há um monitoramento constante e automatizado das experiências individuais, a privacidade fica em suspenso, pois as informações pessoais são registradas, processada a todo o tempo para finalidades pouco transparentes. (MEIRELES, 2020, p. 8)

Na Inglaterra foi criado o *Big Brother Watch*. Trata-se de um grupo de campanha pelas liberdades civis do Reino Unido que luta por um futuro livre, determinado a recuperar a privacidade e defender as liberdades num momento de enormes mudanças tecnológicas, trabalhando para reverter o estado de vigilância e proteger os direitos no parlamento, na mídia ou nos tribunais, se necessário, no dizer de Carlo (2009).

Mas a perda da privacidade e das liberdades não advém apenas da vigilância estatal. Grandes empresas de tecnologia também são responsáveis por um indevido monitoramento de pessoas como adiante se demonstrará.

4. A VIGILÂNCIA CORPORTIVA SOBRE AS PESSOAS

Quando o *Google* foi criado, em 1998, ele era apenas um buscador destinado a organizar a informação na *web*. Em 1999, apesar do esplendor do novo mundo do *Google*, com suas páginas eletrônicas descobertas com apenas um clique, suas capacidades infor-

macionais crescentes e seus investidores aparentemente desinteressados, a multinacional não tinha uma estratégia para multiplicar o dinheiro que recebera. (MEIRELES, 2019 p. 2)

Mas esse tempo passou. Edward Snowden, em seu livro *Eterna Vigilância*, observou:

quando a conheci, a internet era algo bem diferente. Ela era um amigo, uma mãe, um pai. Era uma comunidade sem fronteiras nem limites, uma voz e milhões de vozes, uma fronteira comum a todos, que havia sido colonizada, mas não explorada, por diversas tribos convivendo amigavelmente lado a lado, sendo cada membro livre para escolher seu próprio nome, sua história e seus costumes. Todos usavam máscaras; no entanto, essa cultura de anonimato plurinominal produzia mais verdade que falsidade, porque era criativa e cooperativa, não comercial e competitiva. Claro que havia conflito, mas ele era superado pela boa vontade e pelos bons sentimentos – o verdadeiro espírito pioneiro.

Você entenderá, então, quando eu disser que a internet de hoje é irreconhecível. Vale notar que essa mudança foi uma escolha consciente, resultado de um esforço sistemático por parte de uns poucos privilegiados. A pressa inicial de transformar o comércio em comércio eletrônico levou rapidamente a uma bolha e, logo após a virada do milênio, a um colapso. Depois disso, as empresas perceberam que as pessoas que acessavam a internet estavam muito menos interessadas em gastar que em compartilhar, e que a conexão humana que ela possibilitava podia ser monetizada. Se aquilo que as pessoas mais queriam fazer on-line era poder contar a familiares, amigos e estranhos o que estavam fazendo e, em troca, saber o que seus familiares, amigos e estranhos estavam fazendo, todas as empresas só precisavam descobrir como se colocar no meio desses intercâmbios sociais e transformá-los em lucro.

Esse foi o começo do capitalismo de vigilância e o fim da internet como eu a conhecia.

Em seguida, foi a Web criativa que entrou em colapso, à medida que inúmeros sites lindos, difíceis e individualistas foram saindo do ar. A promessa de conveniência levou as pessoas a

trocar seus sites pessoais – que exigiam manutenção constante e trabalhosa – por uma página no Facebook e uma conta no Gmail. A aparência de posse era fácil de confundir com a propriedade real. Poucas pessoas entenderam isso na época, mas nada do que compartilharíamos nos pertenceria mais. Os sucessores das empresas de comércio eletrônico que fracassaram – por não terem encontrado nada que estivéssemos interessados em comprar – passaram a ter um novo produto para vender.

E esse novo produto éramos Nós.

Nossa atenção, nossas atividades, nossa localização, nossos desejos – tudo que revelamos sobre nós, conscientemente ou não, estava sendo vigiado e vendido em segredo, a fim de retardar a inevitável sensação de violação que a maioria de nós só sente agora. E essa vigilância continuaria sendo ativamente encorajada e até financiada por um exército de governos ávidos pelo vasto volume de informação que obteriam. Além de logins e transações financeiras, quase toda comunicação on-line foi criptografada nos primeiros vinte anos, o que significa que, em muitos casos, os governos nem precisavam se dar ao trabalho de abordar as empresas para saber o que seus clientes estavam fazendo. Podiam simplesmente espionar o mundo sem ninguém saber. (SNOWDEN, 2019, p. 12)

Então, segundo Ramonet (2019) aquele incipiente organizador de informações da *web* evoluiu para para *e-mail*, textos, fotos, vídeos, geolocalização, reconhecimento facial, identificação de epidemias, carros autônomos, mapeamento da lua. O *YouTube*, o serviço de vídeos mais visitados do mundo com mais de 2,2 bilhões de usuários, que também pertence a *Google* registra tudo o que fazemos em seu interior. O *Google Maps* identifica o lugar em que nos encontramos, para onde vamos, quando e por qual itinerário.

Em 04 de fevereiro de 2004 foi criado o *Facebook*, uma rede social que permite conversar com amigos e compartilhar mensagens, *links*, vídeos e fotografias e que desde o início tem o objetivo de configurar um espaço no qual as pessoas possam encontrar umas às outras, dividindo opiniões. Trata-se da maior rede social

virtual do mundo com mais de 2,8 bilhões de usuários. Em 2011 o *Facebook* adquiriu outra rede social muito popular, o *Instagram* que conta hoje com mais de 1,2 bilhão de usuários. Mais além, em 2014 adquiriu o *Whatsapp*, que tem hoje mais de 2 bilhões de usuários ativos. (GONÇALVES, 2021, P. 3)

Os próprios números demonstram que são gigantes do mercado e as empresas de tecnologia estão entre as mais ricas do mundo porque os dados são ainda mais valiosos do que petróleo.

E as informações armazenadas são a moeda corrente por trás das redes sociais. Todas elas, basicamente, vendem esses dados para outras empresas e lucram muito com isso. Hoje, todas as interações (curtir, comentar, compartilhar, consultar, pesquisar) são coletadas. Grande parte dessas informações são utilizadas exclusivamente em iniciativa de *marketing* através da qual as promoções lançadas na rede mundial de computadores (*internet*) são desenvolvidas em função da análise do público, de forma a atingir uma faixa específica do mercado. Podem ser definidas como ações de *marketing* que buscam atingir públicos segmentados, ou seja, entender o que as pessoas gostam de ler, comprar, compartilhar, visitar, etc... Destinam-se a oferecer produtos e serviços específicos e aumentar a conversão das campanhas de *marketing*, criando o assim chamado *marketing* direcionado.

A verdade é que vivemos numa sociedade de controle na nossa relação com os espaços no mundo virtual.

Assim, no ambiente pretensamente gratuito das redes sociais, as informações geradas pelos próprios usuários são a moeda de troca que as grandes empresas tomam das pessoas quando essas aceitam inocentemente, muitas vezes sem nem mesmo ler os termos de uso ou políticas de privacidade constantemente abusivos dessas redes. É preocupante pensar que mesmo que os usuários não saibam o que vai ser feito com suas informações mais íntimas, poucos são aqueles que leem o texto integralmente dos termos de cada site que acessa.

Quando se conspurca a privacidade de uma pessoa, na verdade a própria liberdade dela está em risco. A postura das grandes empresas da *internet* precisa ser revista. Bauman (2008), em seu livro *A Sociedade Individualizada*, pontuou:

Nossos ancestrais, não por qualquer falha da parte deles, pensavam a liberdade como um estado em que não nos dizem o que fazer e não somos forçados a fazer o que preferiríamos não fazer; com essa definição eles provavelmente descreveriam a situação em que a maioria de nós está hoje quando a liberdade se encarna. O que não previram, e nem podiam, era que o reino da liberdade que eles imaginaram viria com uma etiqueta de preço, e que este seria alto.

Inclusive porque há consistentes relatos de situações que demonstram os efeitos nocivos a que essas empresas estão expondo seus usuários.

O jornalista James Clayton (2021) noticia que em depoimento prestado em 05 de outubro de 2021 no Senado dos EUA, Francis Haugen que trabalhou por 4 anos como engenheira de *software* e gerente de produtos no *Facebook* afirmou que a empresa priorizou repetidamente o crescimento em detrimento da segurança dos usuários. Disse também que “O *Facebook* percebeu que se mudar o algoritmo para ser mais seguro, as pessoas vão passar menos tempo no site, vão clicar em menos anúncios, e eles vão ganhar menos dinheiro.”

No mesmo depoimento Haugen destacou que os executivos do *Facebook* costumam optar pelo lucro em detrimento da segurança do usuário.

“A liderança da empresa conhece maneiras de tornar o *Facebook* e o *Instagram* mais seguros, e não fará as mudanças necessárias porque colocou seus lucros imensos antes das pessoas. É necessária uma ação do Congresso. Enquanto o *Facebook* estiver operando no escuro, não prestará contas a ninguém. E continuará a fazer escolhas que vão contra o bem comum.”

Na esteira do escândalo que se seguiu à divulgação desses fatos, o *Wall Street Journal* divulgou um dossiê, chamado *Facebook papers* que contem revelações no mínimo surpreendentes. Esses documentos revelam, por exemplo, que o *Facebook* muitas vezes não entende como seus algoritmos funcionam. O algoritmo do *Facebook*, não

é perfeitamente entendido nem mesmo pelos seus funcionários. Num contexto assim é uma temeridade imaginar o que é feito da privacidade dos quase 3 bilhões de usuários dessa rede social. (HORWITZ, 2021b, p. 12)

Ainda segundo Horwits (2021a), agora em artigo publicado em 14 de setembro de 2021, novamente o *Wall Street Journal* pesquisas realizadas nos dois anos anteriores pelo próprio *Facebook* e que foram mantidas em sigilo confirmam que a empresa tem conhecimento de que o *Instagram* agrava problemas de imagem corporal entre meninas adolescentes, e que se preocupa com o efeito causado aos jovens. A rede social teria tornado os problemas de imagem corporal piores para uma em cada três adolescentes, revela o artigo. Mas admitir que seu produto prejudica a saúde mental dos usuários atrapalharia seu modelo de negócios

Nota-se uma evidente padronização. Gigantes ligados a *internet*, vasculhando a privacidade e intimidade das pessoas sem autorização para tanto ou com autorizações obtidas de maneira sub-reptícia, auferindo enormes lucros com essas informações pessoais, sem que os usuários dessas tecnologias possam se defender dessas condutas deletérias.

A privacidade é devassável e está sendo sistematicamente devassada pelas grandes empresas ligadas à *internet*.

O professor Stuart Russel, da Universidade da Califórnia, em Berkeley, um dos pioneiros da Inteligência Artificial, concedeu entrevista à BBC Brasil publicada em 10/10/2021, na qual externa sua preocupação com o atual modelo de Inteligência Artificial que em sua opinião é uma ameaça à própria sobrevivência dos seres humanos. (IDOETA, 2021, p.1)

Tudo ganha contornos muito graves exatamente porque as pessoas envolvidas não têm a seu dispor meios para se proteger do que vem ocorrendo. Levando em consideração o alcance da *internet* nos dias de hoje e seu alto uso comercial, não existe qualquer garantia de que elas não terão sua privacidade vasculhada.

E a privacidade tem tamanha importância na vida das pessoas que a própria Declaração Universal dos Direitos do Homem elaborada pela Organização das Nações Unidas (ONU) (1948) tem pre-

visão expressa no artigo 12, garantindo esse direito: “Ninguém será sujeito à interferência na sua vida privada, na sua família, no seu lar ou na sua correspondência, nem a ataque à sua honra e reputação. Todo ser humano tem direito à proteção da lei contra tais interferências ou ataques.”

Em ambiente doméstico, a Constituição Federal do Brasil de 1988 (1988) tem previsão literal em seu artigo 5º, inciso X, pelo qual “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente da sua violação”

E a privacidade tem sofrido enormes ataques no mundo digital. Nesse ambiente, a tecnologia escancara sua ambivalência. Ao mesmo tempo em que é capaz de facilitar o contato de seu usuário com canais democráticos de participação, de outro lado é útil aos governos e aos grupos de interesses em sua empreitada pela vigilância das atividades dos usuários das redes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O progresso tecnológico sempre acompanhou a evolução da espécie humana. Desde quando vivia nas cavernas até chegar ao mundo conectado o homem tornou-se refém da técnica. A abordagem compartimentalizada, na qual se analisa cada fenômeno separadamente em disciplinas estanques, algo inerente à técnica, contraria inúmeros aspectos da complexidade do homem, para quem as abordagens do saber e do fazer baseiam-se na sua adaptação e evolução a partir do entrelaçamento das diversas categorias de cada fenômeno.

Nos últimos tempos, a vida do homem conectado passa a se desenvolver em ambiente *on-line* no universo das redes sociais, na companhia de amigos virtuais com quem eventualmente nunca teve qualquer contato real ou físico. Dois aspectos preocupantes sobressaem nesse novo modo de vida. A deterioração das relações interpessoais e a fragilização de direitos fundamentais duramente conquistados, especialmente à privacidade e à liberdade.

Em pleno século XXI, já não há como se esquivar da vigilância em massa ou do rastreamento das nossas informações. A privacidade é devassável e está sendo sistematicamente devassada no ambiente *on-line*.

Os Estados, sob a questionável justificativa de oferecer mais segurança, vigiam e monitoram pessoas em escala global subjugando e maltratando sua privacidade e liberdade. É imprescindível que se reveja a forma como nossos dados pessoais estão sendo monitorados pelos Estados.

Grandes corporações ligadas à *internet*, vasculham a privacidade e intimidade das pessoas sem autorização para isso, e auferem enormes lucros com essas informações pessoais, sem que os usuários dessas tecnologias possam se defender dessas condutas desautorizadas. São empresas que priorizam o lucro em detrimento da segurança dos seus usuários.

Então, é imprescindível a adoção de medidas para limitar o monitoramento, vigilância e captação indevida de dados. Medidas que protegeriam nossa privacidade, na busca por liberdade e justiça.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Z. **A Sociedade Individualizada**. Vidas contadas e histórias vividas. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BUBER, Martin. **Eu e Tu**. 10ª ed – 3ª reimpressão. São Paulo: Centauro, 2001.
- BRASIL. [Constituição (1988)] **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em 19 nov. 2021.
- CARLO, Silkie. *About Big Brother Watch*. **Big Brother Watch**. Londres. 15 jan. 2009. Disponível em: <https://bigbrotherwatch.org.uk/about/> Acesso em: 19 nov. 2021.

- CLAYTON, James. Frances Haugen: a ex-funcionária que denunciou *Facebook* ao Senado dos EUA. **BBC News Brasil**, São Paulo. 6 out. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-58801259>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- FONSECA, Felipe Baeta. A evolução dos computadores ao longo do tempo. **VilmarBRO Tecnologia da Informação**. São Paulo, 15 ago. 2019. Disponível em: <http://vilmarbro.com.br/a-evolucao-dos-computadores-ao-longo-do-tempo/>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- GADELHA, Julia. A evolução dos computadores. **Instituto de Computação da Universidade Federal Fluminense**. Rio de Janeiro. 26 jun. 2021. Disponível em: <http://www.ic.uff.br/~aconci/evolucao.html>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- GONÇALVES, Talita. As maiores redes sociais em 2021. **Etus**. 21 jul. 2021. São Paulo. Disponível em: <https://etus.com.br/blog/as-maiores-redes-sociais-em-2021/>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- HOGENBOOM, Melissa. Cavernas revelam como viveram os últimos neandertais, nossos ‘primos’ extintos. **BBC News Brasil**, São Paulo, 24 fev. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-51420740>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- HORWITZ, Jeff. *Facebook Knows Instagram Is Toxic for Teen Girls, Company Documents Show*. **The Wall Street Journal**. Nova Iorque. 14 set. 2021. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/facebook-knows-instagram-is-toxic-for-teen-girls-company-documents-show-11631620739>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- HORWITZ, Jeff. The Facebook Files. **The Wall Street Journal**. Nova Iorque. 25 out. 2021. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/the-facebook-files-11631713039>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- IDOETA, Paula Adamo. Por que algoritmos das redes sociais estão cada vez mais perigosos, na visão de pioneiro da Inteligência

- Artificial. **BBC News Brasil**, São Paulo, 10 out. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-58810981>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- LEE, Amanda. *What is China's social credit system and why is it controversial?* South China Morning Post. Beijing, 09 ago. 2020. Disponível em: <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3096090/what-chinas-social-credit-system-and-why-it-controversial>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- MEIRELES, Adriana Veloso. Algoritmos, Privacidade e Democracia. Tese (Doutorado em Ciências Políticas) – Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/39182/1/2020_AdrianaVelosoMeireles.pdf. Acesso em: 19 nov. 2021.
- MEIRELES, Adriana Veloso. Algoritmos e autonomia: relações de poder e resistência no capitalismo de vigilância. **Opinião Pública**. Brasília, 26 set. 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/329/32967302002/html/>, Acesso em: 19 nov. 2021.
- MENDES, Maria. Recurso fundamental que registrou o começo da história da humanidade. **Educa Mais Brasil**, São Paulo, 21 jul. 2020. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/lingua-portuguesa/historia-da-escrita>. Acesso em: 19 nov. 2021.
- O'NEIL, C. **Algoritmos de destruição em massa**. Como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia. São Paulo: Editora Rua do Sabão, 2020.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos> . Acesso em: 19 nov. 2021.
- ORWELL, G. **1984**. 11ª Reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

RAMONET, Ignácio. Na “guerra de quarta geração”, o inimigo somos nós. **Outras Palavras**. São Paulo. 15 jan. 2019. Disponível em: <https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/nas-guerras-de-quarta-geracao-o-inimigo-somos-nos/> Acesso em: 19 nov. 2021.

RODRIGUES, Pedro Eurico. Revolução Agrícola. **InfoEscola**, São Paulo, 24 out. 2018. Disponível em: <https://www.infoescola.com/historia/revolucao-agricola/>. Acesso em: 19 nov. 2021.

SANTOS, Luiza. Pelo menos 35 líderes foram espionados, diz jornal britânico. **Gazeta do Povo**. Curitiba, 24 out. 2013. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/mundo/pelo-menos-35-lideres-foram-espionados-diz-jornal-britanico-31d1y45ftfr3ososkpudmkle6/> Acesso em: 19 nov. 2021.

SOUSA, Rafaela. Primeira Revolução Industrial, **Brasil Escola**. São Paulo. 14 set. 2013. Disponível em: <https://brasilestola.uol.com.br/geografia/primeira-revolucao-industrial.htm>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

SOUSA, Rafaela. Terceira Revolução Industrial. **Mundo Educação**. São Paulo. 15 set. 2013. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial.htm>. Acesso em: 19 nov. 2021.

SNOWDEN, E. **Eterna Vigilância**. Como montei e desvendei o maior sistema de espionagem do mundo. São Paulo: Planeta do Brasil, 2019.

USA. **Congress.gov**. *Usa Patriot Act*. Washington. 26 out. 2001. Disponível em: <https://www.congress.gov/107/plaws/publ56/PLAW-107publ56.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2021.

VANDEBURG, W. Técnica, dessimbolização e o papel do Direito. In: BARRIENTOS-PARRA, J. (Org.). **Direito, técnica, imagem**. Os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

O AVANÇO BIOTECNOLÓGICO E AS CONSEQUÊNCIAS FÍSICO- PSICOLÓGICAS AOS FILHOS DOS FUTUROS ÚTEROS ARTIFICIAIS.

BIOTECHNOLOGICAL ADVANCEMENT AND PHYSICAL- PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES FOR THE CHILDREN OF FUTURE ARTIFICIAL UTERUS.

ZANOVELLO, Francini Fonseca*

RESUMO: O presente trabalho visa analisar como o avanço das técnicas de reprodução humana assistida, especificamente a possibilidade de uso *ab initio* do iminente útero artificial, poderá impactar o desenvolvimento psicológico – direito humano e fundamental – dos filhos a serem originados dessa tecnologia. Assim, a partir do estudo de fatores sociais, tecnológicos, jurídicos, psicológicos e bioéticos sobre a questão, pretende-se verificar de que modo a gestação artificial poderá ocasionar consequências

* Advogada, mestranda em Direito pela Unesp com foco em bioética, especialista em Direito Processual pela PUC/MG; graduada em Direito pela UNIP /SP; e-mail: francini.zanovello@unesp.br; lattes: <http://lattes.cnpq.br/8785655330062763>

tanto sociojurídicas e biopolíticas, quanto individuais na vida dessa prole. Ademais, tendo em vista que a tecnologia dos úteros artificiais será uma realidade à disposição da procriação humana e que o papel do Direito é regular as relações sociais, buscar-se-á analisar as questões levantadas também mediante um exame filosófico, bem como verificar de que modo poderá ser efetivada a tutela jurídica ao desenvolvimento físico e psicológico desses filhos. Para tanto, pelas abordagens hipotético-dedutiva e dialética se pretende construir uma pesquisa teórica, fundada sobretudo nas técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa objetivada apresenta natureza básicoestratégica, tendo em vista que se dispõe à produção de conhecimento teórico com possíveis consequências refletidas também na realidade social. Assim, pela abordagem qualitativa, pretende-se contribuir para o embasamento de dispositivos legais de proteção e efetivação do direito ao desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade dos filhos havidos pelo futuro método dos úteros artificiais.

PALAVRAS-CHAVE: útero artificial. filiação ectogênica. reprodução humana assistida. biotecnologia.

ABSTRACT: The present work aims to analyze how the technological advance of reproduction techniques human assistance, specifically the possibility of ab initio use of the imminent uterus artificial, may impact physical and psychological development – which are right human and fundamental – of the children to be originated from this technology. So from the study of social, technological, legal, psychological and bioethical factors on the question, it is intended to verify how the artificial pregnancy may cause consequences both socio-juridical and biopolitical, as well as individual in the lives of these offspring. Furthermore, considering that the technology of artificial uterus will be a reality to disposition of human procreation and that the role of Law is to regulate social relations, an attempt will be made to analyze the issues raised also through a philosophical examination, as well. how

to verify how the legal protection to development can be carried out physical and psychological of these children. For that, by the hypothetical deductive approaches and dialectic is intended to build a theoretical research, based above all on the techniques of bibliographical and documentary research. The objectified research has a basic strategic nature, considering that it is willing to produce theoretical knowledge with possible consequences also reflected in social reality. So, by the approach qualitative, it is intended to understand and interpret the data studied to, finally, contribute to the foundation of legal provisions for the protection and enforcement of the right to physical, mental, moral, spiritual and social development, in conditions of freedom and of the dignity of the children created by the future method of artificial wombs.

KEYWORDS: artificial uterus. ectogenic affiliation. human reproduction assisted. biotechnology.

1. INTRODUÇÃO

O avanço biotecnológico, sobretudo o referente à reprodução humana artificial, tem sido cada vez mais estudado, pois as técnicas para se produzir um ser humano estão se distanciando cada vez mais do corpo materno e se aproximando das máquinas. Assim, considerando os rumos que apontam, tais avanços necessitam, de fato, de intensa análise a fim de tutelar também a filiação deles advinda.

Nesse sentido, de acordo com as pesquisadoras Débora Diniz e Dirce Guilhem, a bioética é um campo de conhecimento e intervenção que visa proteger os direitos humanos de pessoas envolvidas em pesquisas científicas e em práticas médicas. (2002)

Os diferentes tipos de procriação medicamente assistida envolvem, historicamente, experimentação científica, especialmente nos casos em que propõem novas tecnologias viabilizadoras de mudanças e inovadoras nas formas de filiação e de saúde. Tais mudanças, operadas pela biomedicina, visam inaugurar alternativas à vida e à

saúde anteriormente não viáveis, mas tornadas possíveis graças aos avanços biotecnológicos.

Nesse cenário, surgem diversas questões éticas, principalmente em relação aos critérios de acesso às novas tecnologias, às repercussões que os avanços científicos impõem à vida e às experiências humanas, assim como as implicações jurídicas do tema.

Dessa forma, importante que se pense em preservar os direitos fundamentais dos filhos nascidos artificialmente, pois além de impacto individual e subjetivo, inevitavelmente haverá implicações sociais advindas dessa biotecnologia reprodutiva cada dia mais moderna e ousada.

2. ASPECTOS DA PROTEÇÃO JURÍDICA

Sobre o assunto, nos países da Comunidade Europeia, há, geralmente, uma legislação específica, existindo, contudo, diferenças em face de algumas questões. A situação mais consensual refere-se à reprodução medicamente assistida até os 14 dias de fecundação. A argumentação bioética quanto às questões levantadas pela reprodução assistida fundamenta-se, sobretudo, no princípio da autonomia dos pais, em detrimento de outros princípios, como o dano maleficência e o da dignidade humana. (ALVES; OLIVEIRA, 2014)

Já no Brasil, embora o Código Civil faça menção às técnicas de inseminação artificial, o tema envolve muitos conflitos, tendo em vista a falta de normatização. Os métodos de reprodução assistida geram inúmeras controvérsias jurídicas, principalmente no que diz respeito às relações de parentesco biológicas e afetivas e os limites impostos pelas normas gerais de direito sucessório. O fato é que a inexistência de legislação específica sobre essas novas formas de filiação deixa lacunas e colabora para a propagação de opiniões distintas. Assim, a lei civil não é específica quanto à autorização e à regulamentação da reprodução assistida. Ela apenas menciona que os problemas existem e procura solucionar aqueles relacionados à paternidade, como a presunção de filiação de filhos concebidos a partir da utilização dessas técnicas, estabelecida no artigo 1597 do Código Civil:

Art. 1.597. Presumem-se concebidos na constância do casamento os filhos:

- nascidos cento e oitenta dias, pelo menos, depois de estabelecida a convivência conjugal;
- nascidos nos trezentos dias subsequentes à dissolução da sociedade conjugal, por morte, separação judicial, nulidade e anulação do casamento;
- havidos por fecundação artificial homóloga, mesmo que falecido o marido; IV –havidos, a qualquer tempo, quando se tratar de embriões excedentários, decorrentes de concepção artificial homóloga;
- V – havidos por inseminação artificial heteróloga, desde que tenha prévia autorização do marido.

Diante dessa situação, restou ao Conselho Federal de Medicina editar uma resolução que regulamentasse os procedimentos a serem adotados e seguidos pelos médicos ao tratar e utilizar essas técnicas. Assim, hoje a resolução nº 2168/2017, atualizada e revogada pela de nº 2294/2021, apresenta as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida.

Contudo, ainda existem impasses e questões específicas que precisam do judiciário para serem resolvidas e, com isso, inegável o receio quanto ao uso tanto das técnicas existentes quanto das iminentes.

Sobre o tema, Habermas já afirmou que o processo de heterodeterminação, a partir de uma eugenia liberal, idealizada por valores de mercado, determinará alteração de nossa autocompreensão ética da espécie, de tal modo que não mais poderemos reconhecer-nos como autores únicos de nossa própria vida, e sim como produtos da intervenção de terceiros. Prática essa que irá destruir a noção de indisponibilidade da vida humana; bem como, a manutenção de condições igualitárias de comunicação entre os seres morais, como garantia da autocompreensão da espécie. (2010)

Portanto, imprescindível que o feto seja elemento amplamente reconhecido e protegido como estrutura das novas formas de relações filiais, de modo que nenhum outro quesito possa lhe ameaçar, caso contrário ocorreria o total desrespeito aos direitos fundamentais dos envolvidos, especialmente dos filhos assim originados.

3. OS ÚTEROS ARTIFICIAIS

As diversas mudanças sociais que vêm ocorrendo ao longo do tempo também podem ser notadas no campo da biotecnologia. Nesse sentido, destacam-se as técnicas de reprodução humana assistida as quais buscam auxiliar pessoas com algum óbice fisiológico a efetivarem seus projetos de se tornarem pais ou mães.

Dentro desse avanço, surge mais uma possibilidade, ainda em estudo – os úteros artificiais – cujo objetivo é reproduzir artificialmente o ambiente natural e adequado para o desenvolvimento de um embrião. Em outras palavras, seria possibilitar que um ser humano fosse construído completamente fora do corpo materno. É o que se denomina ectogênese.

A possibilidade de tais úteros artificiais já foi prevista há anos tanto que, em 1923, o geneticista John B. S. Haldane afirmou que no ano de 2074 apenas 30% dos nascimentos resultariam de uma gestação natural (ATLAN, 2007). Igualmente, Aldoux Huxley, em 1932, no seu livro “Admirável Mundo Novo” (HUXLEY, 2003) apresentou uma visão industrial e futurista da gestação humana. Já na década de 80, Yoshinori Kuwabara desenvolveu estudos referentes ao tema (ATLAN, 2007).

Sequencialmente, a Dra. Helen Liu desenvolveu a chamada “cocultura” que consiste na criação, na mesma proveta, de um embrião e tecido uterino (ATLAN, 2007) e em 2002, criou um rato fabricado em esboços de um putero artificial. (ATLAN, 2007)

Mais recentemente, em 2017, na Holanda, começou a ser desenvolvido um protótipo de útero artificial (JUSTO, 2017) pelas designers Lisa Mandemaker e Hendrik-Jan Grievink em conjunto com o médico e professor Guid Oei a fim de desenvolver o primeiro útero artificial parabebês humanos, o qual reproduz as condições encontradas em um útero biológico.

Trata-se, portanto, de uma realidade já à vista e, segundo Henri Atlan faz questão de lembrar em seu prefácio à nova edição de *L'Utérus Artificiel*, seria “um processo tanto tecnológico quanto social em marcha, provocado pela sucessão acelerada de extraordiná-

rias tecnologias reprodutivas, com ênfase à multiplicação de problemas sociais, éticos e jurídicos por ela provocados” (ATLAN, 2007, p.4).

Dessa forma, observou-se que um primeiro intuito dessa técnica seria substituir as incubadoras e salvar bebês extremamente prematuros que, ao nascerem com poucas semanas de gestação, não conseguiriam sobreviver nas UTIs neonatais existentes. Contudo, inegável que surgirão outros e variados interesses.

Assim, um desses outros objetivos seria o de usar o útero artificial para desenvolver o embrião desde o início, sem que tivesse de passar pelo corpo materno o que abarcaria, por exemplo, mulheres que desejam ser mães biológicas mas não gostariam de sofrer os efeitos de uma gravidez.

Desse modo, inevitável pensar que essa inovação também poderia servir a mulheres com patologias no útero ou mesmo àquelas que não possuem o órgão e isso lhes possibilitaria procriarem recorrendo às chamadas mães de aluguel, evitando desgastes jurídicos e emocionais que esse método geralmente ocasiona. Nesse aspecto, a ectogênese poderá ser, também, uma alternativa à gestação por substituição. (RAPOSO, 2005)

A procriação pelo método do útero artificial, portanto, traria inúmeras possibilidades de aplicação social, como a viabilização do planejamento familiar de casais tanto hetero como homossexuais. Ou seja, seriam beneficiados tanto aqueles que possuem algum impedimento fisiológico, como os que simplesmente não desejam uma gestação pelas vias naturais ou ainda os que não precisariam se socorrer dos úteros solidários.

Em outro extremo, é ainda possível pensar em outras finalidades desses úteros artificiais como, por exemplo, o aprimoramento genético. Com essas últimas possibilidades, evidencia-se a necessidade de proteção dos envolvidos, principalmente dos filhos que assim se originem.

Portanto, apesar das conquistas positivas a serem alcançadas com essa futura tecnologia reprodutiva, nascem dois perigos que merecem ser avaliados. O primeiro diz respeito ao intuito eugênico, ou seja, objetivo de se promover algum tipo de aprimoramento genético nos filhos assim nascidos; e o segundo se traduz no impacto negativo dessa gestação artificial na formação afetiva desses bebês.

4. A FORMAÇÃO AFETIVA DA CRIANÇA

De acordo com o psicólogo Vigotski (2003), os processos psicológicos no desenvolvimento humano são explicados a partir de sua história e interdependência. Desse modo, cada uma de suas funções psíquicas são indissociáveis e contribuem para a existência de diferenças significativas nos processos afetivos ao se comparar adulto e criança.

Assim, tais processos impactam diretamente as funções psíquicas como a percepção, a atenção, a memória, o pensamento, a linguagem e a vontade. Portanto, de acordo com Vigotski, alcançam o desenvolvimento da consciência humana como um todo, ou seja, impactam o lugar social que a criança ocupa no contexto das suas relações, das suas experiências culturais e das interações sociais.

Ainda pela teoria do citado psicólogo, tem-se que o afeto é o primeiro elemento a auxiliar o bebê a alicerçar seu desenvolvimento psíquico. Tal influência ocorre devido a forma de funcionamento dos centros mais primitivos do cérebro que, por ainda estar imaturo no recém-nascido, utiliza os instintos e os afetos para formar o desenvolvimento do sistema nervoso.

Nesse sentido, neste estágio da formação psíquica do bebê, o sensitivo e o emocional estão interligados. Ou seja, nesta etapa da sua vida, tudo aquilo que ele compreende do universo a sua volta está relacionado com o afeto e a sua percepção do que é agradável ou ameaçador aparece muito antes do que os elementos objetivos da realidade exterior.

Portanto, baseadas nesse modo de formação das emoções as teorias contemporâneas defendem que os processos afetivos são próprios de uma psique primitiva, ou seja, quando o bebê ainda está desenvolvendo seu cérebro. Daí a importância do afeto logo nos primeiros meses dessa nova vida humana.

Por outro lado, Vigotski afirma que o estágio inicial e primitivo do desenvolvimento da consciência não se diferencia dos demais pela importância das tendências afetivas, uma vez que o afeto se mantém essencial ao longo de todo o desenvolvimento da criança. Assim, o psicólogo defende que os afetos primitivos são superiores

apenas quando as demais funções psíquicas (sensoriais, intelectuais e motoras) ainda não estão desenvolvidas. Dessa forma, os impulsos afetivos são os acompanhantes permanentes de cada nova etapa no desenvolvimento da criança.

Observa-se, portanto, que o feto inicia e encerra o processo de desenvolvimento psíquico da criança, a formação de sua personalidade, perpassando assim todo o seu desenvolvimento. Assim, diz-se que as funções afetivas estão diretamente relacionadas tanto com esses estímulos mais antigos – que são os primeiros a se desenvolver e se encontram na base do cérebro – quanto com as formações cerebrais mais novas e especificamente humanas, que são os últimos a configurar-se. Com isso, afirma o psicólogo russo, “o feto é o alfa e o ômega, o primeiro e o último elo, o prólogo e o epílogo de todo o desenvolvimento psíquico” (VYGOTSKI, 1996)

Por fim, conclui-se, segundo Vigotski que:

para compreender a dinâmica relação entre os processos afetivos e cognitivos precisamos, primeiramente, compreender o psiquismo humano como um sistema complexo que funciona relacionando processos biológicos, psicológicos e sociais e que tem nas categorias de atividade e consciência seu núcleo de sustentação e desenvolvimento.

4.1. O feto segundo Spinoza

O filósofo holandês Baruch Spinoza conceituou “afeto” como um sentimento. Segundo ele, trata-se de uma mudança que ocorre, simultaneamente, no corpo e na mente humana. Com isso, a maneira como somos afetados pode diminuir ou aumentar a nossa vontade de agir. (CHAUÍ, 1973)

A filosofia de Spinoza é prática e faz uma relação direta entre a criação de conceitos e a vida. Nela, a razão não se separa da experiência afetiva e, assim, o ser humano age quando é causa interna dos efeitos, que produz dentro e fora dele; da mesma forma, padece quando a causa dos efeitos, que produz, é exterior.

Nesse viés, o filósofo ensina que ser afetado é passar a uma perfeição maior (alegria) ou menor (tristeza) do que a do estado anterior, e as relações, que se mantêm com outras pessoas, podem se expandir ou aprisionar. Portanto, observa-se, analogamente, que os princípios descritos nessa teoria do afeto explicam o acontecimento do desenvolvimento afetivo nos bebês à medida que mostra ser possível a afetação deles por meio das relações que viveme isto poderia ocorrer dentro ou fora do útero materno.

Assim, considerando o momento de formação da criança dentro do corpo da mãe, observa-se que ela sofre a afetação de tudo que se passa no corpo daquela e isso serve de fundamento para que se desenvolva e se forme.

Do mesmo modo, ao considerar o desenvolvimento do bebê fora do útero materno, ou seja, sem as influências hormonais e fisiológicas que tal corpo proporciona na formação desse sujeito, ter-se-ia uma ausência da citada afetação descrita por Spinoza em sua Teoria do Afeto. A esse respeito, Spinoza (2015) afirma que “o corpo humano pode ser afetado de muitas maneiras, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída”. (SPINOZA 2015 p. 99). Ainda nesse contexto, Rabelo (2014) aduz que somos corpos em movimento, na qual as relações que o corpo estabelece desenhem a composição que o define como tal. Diante disto, cada corpo é composto por espectros de tais relações, e estas são aquilo que vão definindo as partes que compõem o corpo, sempre nos confrontando na reelaboração constante de nossas subjetividades. (SPINOZA, 2015, p. 99).

Trata-se, para Spinoza, da seguinte relação: “o corpo humano pode ser afetado de muitas maneiras, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída” (SPINOZA, 2015 p. 99). Ou seja, “em outras palavras, porque somos finitos e seres originariamente corporais, somos relação com tudo quanto nos rodeia, e isto que nos rodeia são também causas ou forças que atuam sobre nós” (CHAUÍ, 2011, p. 88).

Spinoza (2015), considera que os corpos, em suas relações com outros corpos, sofrem constrangimentos ou expansões de potência que são expressos na mente por meio das ideias e esta é a dimensão

afetiva da experiência, pois o afeto é entendido por ele como “a substância que apresenta uma potência absoluta e infinita de afetação, enquanto os modos variam, o que significa que experimentam transições, que são chamadas de afetos”. (2015, p. 98)

Desse modo, de acordo com a teoria de Spinoza, comprova-se também que a criança é afetada pelo corpo materno durante a gestação e isso interfere no modo como ela irá se desenvolver no mundo externo. Assim, conclui-se pela importância da relação intrauterina entrebebê e mãe.

5. ASPECTOS BIOPOLÍTICOS

As inovações biotecnológicas, nas quais estão inclusas todas as técnicas de reprodução humana artificiais, podem ser consideradas como parte das novas formas de controle do indivíduo e do grupo social.

Existe, desde a antiguidade, a ideia de que é possível monitorar e limitar indivíduos a partir de um sistema de dominação social e cultural. Nesse mesmo sentido, observa-se também na atualidade o surgimento de maneiras para efetivar o exercício desse controle e manter as relações de poder.

Assim, motivadas pelas transformações sofridas no modo como os indivíduos se relacionam, tais maneiras contemporâneas de dominação que vêm sendo atualmente observadas são o biopoder e a biopolítica.

Segundo Foucault (2020), o biopoder objetiva domesticar o indivíduo e criar um sujeito mais passivo e apto ao exercício de funções essenciais para a manutenção das estruturas sociais, tendo em vista que a submissão é elemento necessário para que ocorra a entrega de sua força ao sistema em estava inserido. Este sistema se concretiza de maneira que a força do sujeito seja utilizada para atender às vontades daqueles que controlam o exercício preponderante do poder

A segunda forma de controle, de acordo com Foucault (2020), surgiu como uma tecnologia de poder que não excluía a primeira, mas que se somava a ela, modificando parcialmente o poder dis-

ciplinar, a biopolítica, portanto, centrou-se no corpo-espécie, no corpo transpassado pela mecânica do ser vivo e como suporte dos processos biológicos: a proliferação, os nascimentos e a mortalidade, o nível de saúde, a duração da vida, a longevidade, com todos os processos que podem fazê-los variar (FOUCAULT, 2020, p. 150).

Desse modo, o controle dos indivíduos se dá, também, no campo da sexualidade, isso ocorre como um reflexo da criação dicotômica – meramente cultural – do gênero. Segundo Judith Butler (2020) a ideia de que o sujeito é concebido enquanto homem ou mulher deriva de uma divisão profundamente baseada na capacidade humana de criação de imposições socioculturais de valoração dos indivíduos, refletindo na normatização do desejo e consequentemente na heterossexualidade enquanto paradigma do comportamento sexual humano.

Nesse sentido, a partir da vigilância massiva da população e dos indivíduos, os Estados passam a exercer um poder cada vez maior, violando a privacidade dos cidadãos por meio da ampliação da tecnologia informacional (MARCHETTO; BARRIENTOS-PARRA; RODRIGUES, 2019), e desta violação decorre a possibilidade de violação de muitas outras garantias. Portanto, compreende-se que biopoder e biopolítica – e sua atuação a partir da sexualidade – se aprimoraram com o advento da tecnologia.

Em suma, observa-se que a viabilização dos futuros úteros artificiais poderia sim estar atrelada a uma das citadas novas maneiras de dominação e controle social. O biopoder e a biopolítica, enraizados nas biotecnologias, poderiam se valer do falso escudo de se beneficiar o planejamento familiar e a realização do sonho materno e paterno para, na verdade, promoverem e efetivarem um temido controle social.

6. CONCLUSÃO

Considerando esse avanço biotecnológico das técnicas de reprodução humana assistida, imprescindível que busquemos tutelar os direitos dos envolvidos, especialmente dos filhos nascidos dos futuros úteros artificiais. Isso porque tal tecnologia poderá ser usada

por diversos tipos de famílias, mas todos com uma consequência em comum: os filhos.

Dessa maneira, é papel do Direito proteger o que ocorre na sociedade e, como Ada Pellegrini pontua, o ordenamento jurídico decorre da necessidade de regular as relações sociais. Em outras palavras, “não há sociedade sem direito: ubi societas ibi jus”. (CINTRA; GRINOVER; DINAMARCO, 2015)

Por fim, a relevância de se pesquisar e estudar sobre os avanços biotecnológicos fundamenta-se no objetivo de assegurar e efetivar o direito ao desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social dos filhos dessa vindoura tecnologia reprodutiva denominada útero artificial. Assim, por se tratar de direito humano fundamental, previsto na Constituição Federal, na Declaração Universal dos Direitos das Crianças bem como no Estatuto da Criança e do Adolescente, assegurar o desenvolvimento saudável desses filhos é imprescindível.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Sandrina Maria Araújo Lopes; OLIVEIRA, Clara Costa
Reprodução medicamente assistida: questões bioéticas.
Disponível em <https://www.scielo.br/j/bioet/a/x5KTpKD6NpSGLPpH6vyNmNb/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021
- ATLAN, Henri. **O útero artificial.** Irene Ernest Dias (trad.). Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.
- BADINTER, E. **Um amor conquistado: o mito de amor materno.** Brasil: Nova Fronteira, 1985.
- BAUMAN, Z. **Modernidade líquida.** Brasil: Zahar. 2001.
- BRASIL. União. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil.** Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 28 nov. 2021.

BUTLER, Judith P. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. 20 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020.

CHAUÍ, M. **Espinosa: vida e obra**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

___. **Política em Espinosa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

___. **Desejo, paixão e ação na ética de Espinosa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

___. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 1994.

CINTRA, A. C. A; GRINOVER, A.P; DINAMARCO, C.R. **Teoria Geral do Processo**. São Paulo: Malheiros, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução nº 2294 de 15 de junho de 2021**. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida – sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e bioéticos que ajudam a trazer maior segurança e eficácia a tratamentos e procedimentos médicos, tornando-se o dispositivo deontológico a ser seguido pelos médicos brasileiros e revogando a Resolução CFM nº 2168/2017. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2021/2294_2021.pdf.

COREA, G. **The Mothering Machine. Reproductive Technologies from artificial Insemination to artificial wombs**. New York: Harper & Row 1985.

DELEUZE, G. **Spinoza: filosofia prática**. São Paulo: Escuta, 2002. DINIZ, D.; GUILHEM, D. **O que é bioética**. São Paulo: Brasiliense, 2002

DINIZ, M. H. **O estado atual do biodireito**. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

FERRAZ, A. C. B. B. C. **Reprodução humana assistida e suas consequências nas relações de família: a filiação e a origem genética sob a perspectiva da repersonalização**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2016.

- FOUCAULT, M. **Nascimento da Biopolítica**, São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade 1: A vontade de saber**. – 10. ed. – Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2020.
- FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**: curso no Collège de France (1975-1976). 2.ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.
- HABERMAS, Jürgen. **O Futuro da Natureza Humana**. A caminho de uma eugenia liberal? Trad. Karina Jannini. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- HUXLEY, A. **Admirável Mundo Novo**, Mário Henrique Leiria (trad.), [S.I], Porto, ColeçãoMil Folhas 47, 2003.
- MARCHETTO, P.; BARRIENTOS-PARRA, J.; RODRIGUES, G.: A técnica informacional como ferramenta de redução da privacidade na rede: análise do caso Wikileaks. In: **Relações Internacionais no Mundo Atual**, 2019. Disponível em: < <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/4061> >. Acesso em 01 nov. 2021.
- RABELO, F. **Afetos: A alegria do corpo em atrito na ação performativa**. Revista doLUME: UNICAMP, 2014.
- SPINOZA, B., de. Correspondência. In: **Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1983, p.383.
- _____. Ética. Trad. Tomas Tadeu, 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas IV**. Madri: Visor, 1996.
- VIGOTSKI, L.S. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SISTEMAS TECNOLÓGICOS: ABORDAGEM EM DISCIPLINAS E A DESSIMBOLIZAÇÃO

TECHNOLOGICAL SYSTEMS: DISCIPLINE BASED APPROACH AND DESYMBOLIZATION

LOTUFO, Vinicius*

RESUMO: A dessimbolização de um sistema indica a compartimentalização e desconectividade entre os fenômenos, isto é, o enfraquecimento da organização dialeticamente posta das formas pelas quais todo o sistema se relaciona. O sistema tecnológico, considerando as estruturas do pensamento racional e da ciência moderna, pretende uma abordagem baseada em disciplinas, elemento que segmenta a percepção dos fenômenos e promove a segregação dos campos do conhecimento, impulsionando um sistema altamente dessimbolizado, vide a compartimentalização do conhecimento e sua aplicação, ao ignorar que a mera repetição de um fenômeno específico pode melhorá-lo em face de fenômenos da mesma categoria, mas é incapaz de contemplar os efeitos daquele no contexto geral em que está

* Mestrando em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp/Franca; graduado em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Unesp/Franca; e-mail: vinicius.lotufo@unesp.br; Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7392510357628316>.

inserido. Neste sentido, abordagens pautadas em disciplinas “estagnam” o processo de adaptação e evolução, inerente à ontologia da vida. Assim sendo, o presente trabalho possui como objetivo estudar os sistemas tecnológicos e suas contribuições para a dessimbolização dos fenômenos. O método de pesquisa utilizado é o qualitativo e exploratório, através de pesquisa bibliográfica para sua construção. Como plataformas de pesquisa para construção do presente artigo foram usados Scielo, Google Acadêmico e JSTOR. Adotou-se como descritores de pesquisa: sistemas tecnológicos, dessimbolização e abordagem baseada em disciplinas. Concluímos que a promoção da abordagem baseada em disciplinas dos elementos técnicos implementados na cultura humana impulsiona a dessimbolização desta, proporcionando a quebra do viés que compreende os fenômenos como parte de um sistema uno, no qual tudo influencia o todo e cada um destes fenômenos não são independentes entre si, mas dialeticamente postos.

PALAVRAS-CHAVE: sistemas tecnológicos. dessimbolização do conhecimento. abordagem baseada em disciplinas.

ABSTRACT: The desymbolization of a system indicates the compartmentalization and disconnection between phenomena, that is, the weakening of the dialectically placed organization of the ways in which the entire system is related. The technological system, considering the structures of rational thought and modern science, intends an approach based on disciplines, an element that segments the perception of phenomena and promotes the segregation of fields of knowledge, driving a highly de-symbolized system, considering the compartmentalization of knowledge and its application, by ignoring that the mere repetition of a specific phenomenon can improve it in the face of phenomena of the same category, but it is unable to contemplate its effects in the general context in which it is inserted. In this sense, approaches based on disciplines “stagnate” the process of adaptation and evolution, inherent to the ontology of life. Therefore, this work aims to study the technological systems and their contributions

to the desymbolization of phenomena. As search platforms for the construction of this article were used Scielo, Google Scholar and JSTOR. The following keywords were adopted as search descriptors: technological systems, desymbolization and a discipline-based approach. We conclude that the promotion of a discipline-based approach of the technical elements implemented in human culture drives its desymbolization, providing the breaking of the bias that understands phenomena as part of a unified system, in which everything influences the whole and each of these phenomena are not independent of each other, but dialectically placed.

KEYWORDS: technological systems. knowledge desymbolization. discipline-based approach.

1. INTRODUÇÃO

A dessimbolização de um sistema indica a compartimentalização e desconectividade entre os fenômenos, isto é, o enfraquecimento da organização dialeticamente posta das formas pelas quais todo o sistema se relaciona.

O sistema técnico, considerando as estruturas do pensamento racional e da ciência moderna, pretende uma abordagem baseada em disciplinas, elemento que segmenta a percepção dos fenômenos e promove a segregação dos campos do conhecimento, impulsionando um sistema altamente dessimbolizado, vide a compartimentalização do conhecimento e sua aplicação, ao ignorar que a mera repetição de um fenômeno específico pode melhorá-lo em face de fenômenos da mesma categoria, mas é incapaz de contemplar os efeitos daquele no contexto geral em que está inserido.

Ao analisar o processo de dessimbolização da cultura humana e os impactos do sistema tecnológico nesta, são dois elementos centrais a serem discutidos: simbolização/dessimbolização e abordagem em disciplinas.

Inicialmente, devemos determinar o conteúdo de técnica, pois é o elemento basilar que sustenta a discussão. Entendemos técnica como o fenômeno que busca a exatidão e perfeição, se distanciando do elemento humano e trajando-se de racionalidade e artificialidade.

A dessimbolização, por sua vez, é o enfraquecimento da habilidade de organizar dialeticamente as formas pelas quais tudo está relacionado com tudo, em outras palavras, um baixo nível de percepção das conexões entre fenômenos.

Por fim, a abordagem em disciplinas reforça uma faceta dessa ideia, pois o conhecimento possui caráter enviesado a partir da ideia de que tudo pode ser conhecido ao examinar uma categoria de fenômeno por vez, resultado de uma sociedade demasiadamente técnica.

A partir disso, alguns são os pontos destacados por Vanderburg: i) a dessimbolização do conhecimento padece de descontextualização, aquilo que é observado está retirado de seu fundo, o contexto apresentado dos fenômenos segmentados são meras simulações da realidade; e ii) a abordagem em disciplinas faz de seu observante mero espectador.

Portanto, a ascensão da técnica como estrutura lógica da sociedade gera profundos impactos na experiência humana. Vanderburg (2013) argumenta que somos uma espécie simbolizada por meio de uma cultura, ou seja, como já mencionado, a perspectiva de uma organização dialética das formas pelas quais tudo está relacionado com tudo – mas os sistemas tecnológicos estão minando esta característica.

Primeiramente, o presente trabalho aborda o conteúdo e limites da ideia de “símbolo” e “simbólico”, considerando que a delimitação conceitual de “símbolo” e “simbólico” é tema que, por essência, faz parte da discussão de diversas áreas, pois é um parâmetro que, em sua ideia, objetiva quebrar a compartimentalização da reflexão.

Em segundo momento, passamos ao exame da dessimbolização do homem e da cultura, buscando determinar o que é e quais são os elementos principais do processo de dessimbolização existente.

O terceiro tópico, por sua vez, analisa a ascensão e conteúdo da abordagem pautada em disciplinas, investigando quais são suas características e efeitos na dessimbolização da cultura.

O objeto central do presente artigo é analisar, por meio de pesquisa bibliográfica, a relação e impactos dos dois elementos postos: como a promoção da abordagem em disciplinas influencia o processo de dessimbolização cultural.

Concluímos, finalmente, que a promoção da abordagem baseada em disciplinas dos elementos técnicos implementados na cultura humana impulsiona a dessimbolização desta, proporcionando a quebra do viés que compreende os fenômenos como parte de um sistema uno, no qual tudo influencia o todo e cada um destes fenômenos não são independentes entre si, mas dialeticamente postos.

2. SIMBOLO E O SIMBOLIZAÇÃO

Inicialmente, temos alguns destaques essenciais sobre a conceituação de simbólico, considerando sua amplitude e maleabilidade dentre as diversas facetas da produção cultural.

Nesse sentido, a ideia de “símbolo” ou “simbólico” possui delimitações diversas quando observado a partir de diferentes perspectivas teóricas.

Podemos partir da ideia do homem como animal simbólico, na qual o simbólico abrange os meios de intermediação entre sujeito e realidade, esta característica diferencia o homem como um animal simbólico pois sua relação com aos estímulos da realidade é mediata, intermediada pelo simbólico, enquanto as reações orgânicas são diretas e imediatas. (NEVES, 1994)

Por sua vez, da expansão dessa visão advém a ideia da estrutura social como simbólico, ou seja, esta é um sistema simbólico que engloba os grandes elementos que caracterizam a cultura e as relações sociais, como a religião, a artes, a filosofia e a ciência, por exemplo. A partir disso, podemos destacar a antropologia estruturalista de Lévi-Strauss, o qual afirma que “Toda cultura pode ser considerada como um conjunto de sistemas simbólicos em cuja linha de frente colocam-se a linguagem, as regras matrimoniais, as

relações econômicas, a arte, a ciência, a religião” (LÉVI-STRAUSS, 1974, p. 9).

Neves (1994) aponta que no âmbito da psicanálise a concepção de símbolo toma certo destaque, percebendo variadas caracterizações:

- Na teoria freudiana, a relação simbólica exerce papel de intermediação entre o pensamento manifesto consciente e o pensamento inconsciente latente, isto é, o emprego de símbolos atua como um “tradutor” dos conteúdos mentais inconscientes a mente consciente, representando aquele nesta;
- Jung, por sua vez, entende o “símbolo” de Freud como sinais para processos instintivos elementares, sinais estes representantes de elementos conhecidos e com conteúdo determinado – o que era simbólico em Freud, Jung denomina de semiótico. Símbolo, para Jung, seria, na verdade, “a melhor designação ou fórmula possível de um fato relativamente desconhecido, mas cuja existência é conhecida ou postulada” (JUNG, 1991, p. 444)
- Por fim, a visão lacaniana aborda o símbolo como meio de intermediação entre o sujeito e o outro, de modo que a função simbólica está em todos os momentos e em todas as relações, além de possibilitar a construção da subjetividade, sendo que os símbolos linguísticos e sócio culturais contribuem para a determinação da identidade do sujeito.

Ainda, na sociologia, mais especificamente no modelo da teoria dos sistemas, temos a contribuição de variados autores, dentre os quais destacamos Luhmann. Este autor destaca a ideia de meios simbolicamente generalizados e sua dessimbolização pela segmentação em códigos dicotômicos de valor e desvalor. Nesse sentido, Marcelo Neves (1994, p. 23) destaca:

Em Luhmann, verdade, amor, propriedade, poder, e valores fundamentais constituem exemplos de meios de comunicação

simbolicamente generalizados. ‘O conceito de símbolo/simbólico deve nesse caso designar o meio de formação de unidade’. Assim sendo, dentro de situações sociais altamente complexas e contingentes, os meios simbolicamente generalizados de comunicação possibilitariam a continuidade da comunicação, servendo prosseguimento da conexão entre seletividade e motivação. Na medida em que os meios simbolicamente generalizados de comunicação são diferenciados conforme códigos de preferência dicotômicos entre um “valor e “desvalor”, entre um sim” e um “não”, que só tem relevância com relação a um dos meios de comunicação, eles vão distinguir-se da linguagem natural não especializada, surgindo então a linguagem especializada da ciência, do Direito, da economia, da arte. (NEVES, 1994, p. 23).

Além disso, temos a ideia de simbolização, advinda da percepção de Vanderburg, que representa a noção de que a vida humana possui um elemento de indivisibilidade, considerando o constante diálogo, sempre em evolução, entre todas as experiências resultantes das nossas relações com o outro e o mundo e as reflexões próprias do indivíduo sobre estas relações. (VANDERBURG, 2011)

Com isso, a indivisibilidade da vida humana deve respeitar um certo equilíbrio, sendo que os momentos devem ser passíveis de diferenciação para que a percepção da vida não se resuma ao caos, mas não deve ser tão rígida que percam a relação entre si e tornem o mundo ininteligível. (VANDERBURG, 2011)

Logo, Vanderburg (2011), afirma que a indivisibilidade da vida deve ser sustentada pela estrutura cérebro-mente, por meio da qual o diálogo entre todos os momentos é simbolicamente representado, emergindo a ideia do sujeito simbolizado, isto é, a vida humana simbólica e dialeticamente se desenvolve numa realidade na qual tudo se relaciona com todas as outras coisas, os fenômenos são altamente conectados e influenciados um pelos outros – caracterização válida também para a construção cultural das sociedades humanas como simbolizadas.

Assim sendo, sistemas culturais altamente simbolização são aqueles com alto teor conectividade entre seus fenômenos, nos

quais tudo está relacionado com o todo e seus elementos não restam segmentados e limitados em si mesmo, mas a modificação de um fator reverbera a todos os outros inseridos em um dado sistema.

Portanto, sociedades altamente dessimbolizadas abarcam ideias compartimentalizadas, individualizadas e descontextualizadas, percebendo a realidade como fenômenos enclausurados e com fim em si mesmo, ignorando a concepção de que não estamos numa realidade fria e estática, mas orgânica e interativa, na qual um fenômeno não existe por si só, mas influenciado por e influente em todos os outros.

3. DESSIMBOLIZAÇÃO DO HOMEM DE DA CULTURA

A dessimbolização do sistema começa pelo sujeito, a dessimbolização do homem acarreta os efeitos na cultura e, consequentemente, nas relações entre os fenômenos sociais.

Autores como Dufour (2005) entende os valores simbólicos como uma construção social humana através da história como meio para transmissão da cultural pelas gerações, permitindo que toda as sociedades humanas possuam certa “continuidade” e fazendo da cultura algo uno, não segmentado.

Por sua vez, a dessimbolização do homem ocorre pela perda dos valores simbólicos e, o que era mediado por estes, passa a ser mensurado pela troca de mercadorias. Entenda-se, a ideia de apropriação de instrumentos culturais transmitidos de uma geração a outra é perdida em meio a dessimbolização pela ascensão da lógica mercantil, que extirpa os valores dos elementos. (MONTEAGUDO, 2021)

Com isso, a dessimbolização do homem é pautada pelo protagonismo do individualismo e perda da consciência coletiva em busca da felicidade do grupo, em detrimento da satisfação das vontades do indivíduo. Nesse sentido:

Hoje, a troca mercadológica tende a dessimbolizar o mundo, os valores simbólicos deixam de estarem presentes nas merca-

dorias, que são trocadas por mercadorias, em um constante forçamento a se desvencilhar de qualquer valor simbólico (...) É preciso que os fluxos de mercadoria circulem e eles circulem ainda melhor porque o velho sujeito freudiano, com suas neuroses e suas falhas nas identificações que não param de se cristalizar em formas rígidas antiprodutivas, será substituído por um ser aberto a todas as conexões (...) Um sujeito precário, acrítico e psicotizante que é doravante requerido – entendido por “psicotizante” um sujeito aberto a todas as flutuações identitárias, e, conseqüentemente pronto para todas as conexões mercadológicas. O cerne do sujeito progressivamente dá lugar ao vazio do sujeito, um vazio aberto a todos os ventos (DUFOUR, 2005, p. 12-22).

Ao analisar a perspectiva da sociedade em sentido lato, Vanderburg (2013) afirma que a civilização humana está minando o fator que faz de nós o que somos: uma espécie simbólica.

Com efeito, uma cultura simbolizada é aquela que sua organização é dialeticamente posta, em que todos os elementos desta cultura se relacionam com tudo – conseqüentemente, a dessimbolização cultural é o enfraquecimento das citadas habilidades. (VANDERBURG, 2013)

Indícios de sistemas altamente simbolizados residem na relação entre os fenômenos deste sistema, sendo que a evolução dos elementos ocorre com compatibilidade e harmonia com todo o resto, proporcionando certa sustentabilidade ao sistema, pois as modificações são consideradas a partir de uma perspectiva geral e integrada.

Por outro lado, sistemas dessimbolizados possuem fenômenos que evoluem de modo não compatível entre si, a partir de aplicação de técnicas impróprias e introdução de fatores que tornam sua manutenção insustentável.

Nesse sentido, Vanderburg (2013, p. 36) expressa:

Nossa civilização está minando o que até agora, na história humana, nos tem feito o que somos: uma espécie simbólica. De forma simplificada, simbolizar as experiências humanas por meio de uma cultura é organizar dialeticamente as formas pelas quais tudo está relacionado com tudo no mundo; a des-

simbolização é o enfraquecimento dessas habilidades. Assim, percursos humanos guiados pelas culturas com nível baixo de dessimbolização têm como resultado a compatibilidade de tudo o que criam com todo o restante, assim como observamos na evolução da biosfera. Em contraste, percursos humanos guiados por culturas muito dessimbolizadas resultam que tudo seja muito menos compatível com todo o resto, sintomas de que são técnicas inapropriadas e modos de vida insustentáveis. Quando reconhecermos que nossa cultura está altamente dessimbolizada, será difícil continuarmos a nos comportar como se os fenômenos, tais como o aquecimento global, a alta do petróleo, a poluição e o esgotamento de recursos, fossem preocupantes e possivelmente ameaçadores da vida, mas solucionáveis. Em conjunto, eles são sintomas de uma via de desenvolvimento que tem sido permitida com um viés antivida. (VANDERBURG, 2013, p. 37).

O processo de dessimbolização atinge todas as facetas da sociedade humana, modificando como o conhecimento e estruturas culturais são organizadas e delimitadas. Por exemplo, o Direito é uma área do conhecimento essencial para a estabilização da nova ordem capitalista e superação do Antigo Regime.

Os efeitos da dessimbolização no Direito trouxe à tona a abordagem em disciplinas e perda dos valores simbólicos das normas legais, tornando as demandas sociais pautadas no Direito em elementos dessimbolizados. Neste sentido, Martha Lucia de Azevedo Pimenteira (2018, p. 15-17) aponta:

Situações inusitadas, tais como, o reconhecimento da paternidade, apenas, por um mero teste de laboratório; a tentativa de anular a dissimetria das funções materna e paterna em nome de uma igualdade imaginária; o apagamento da diferença geracional; dentre outras, estão sendo criadas pelo atual estado do capitalismo, sustentado em novo ordenamento jurídico⁵, que legaliza o gozo desregulado, suprimindo imaginariamente o falo, signifiante do desejo. Situação que nos faz testemunhas da exacerbação do mal-estar na civilização sob o avatar de uma nova barbárie, de situações-limite (desemprego massivo,

impotência, retorno à lei do mais forte, desespero, desamparo, aumento da criminalidade...) encenadas como nova barbárie acessível a qualquer um. (...) Nesse movimento haverá de consumir-se a si mesmo como modelo de esgotamento das coisas reduzidas ao seu mero valor de troca. Em momento de paroxismo, tem mostrado a tendência de reduzir até o espírito humano, agora amesquinhado por uma sociedade narcisista. Isso significa dizer que a troca mercadológica tem apresentado a tendência a dessimbolizar o mundo, neutralizando a opacidade das coisas pela forclusão da negatividade, espaço vazio reservado para a liberdade. Os impactos previsíveis desse processo, na subjetividade, segundo parâmetros da lógica fálica, ocorrem pela via do imperativo de gozo prometido a cada um, cujo efeito resultante é a desfiliação ao simbólico humanizador. Isso implica dizer que as sociedades capitalistas se orientam para a transgressão, ao custo de anomia. (PIMENTEIRA, p. 15-17, 2018).

Além disso, Vanderburg (2011) aponta que o processo de dessimbolização pode trazer algumas consequências, como:

1. A limitação do crescimento e integridade do ser na sua relação com o outro e o mundo;
2. Restrição do alcance da expressão do indivíduo;
3. Limitação das relações que advém da autoexpressão e das consequentes relações com outros e o mundo que resultam daquela;
4. Redução na integração dos elementos advindos da autoexpressão à cultura;

Uma característica que contribui para o processo de dessimbolização da cultura humana é a ascensão da lógica social moderna, com uma ciência baseada em disciplinas, uma economia de massas na qual a mercadoria não simbolicamente valorada reside no centro, um sistema produtivo que preza pela especialização/segmentação do processo e uma indústria do entretenimento que não visa

em criar e avançar a cultura, mas apenas massificar seus produtos dentro de uma lógica mercantil, reduzindo os fenômenos culturais a fatores limitados a si mesmos, sem uma conexão dialética com o todo cultural. Ao abordar estas ideias, Vanderburg (2013, p.37) destaca os alertas clamados por diversos estudiosos que percebiam o processo de dessimbolização da cultura humana:

Em retrospectiva, é evidente que a dessimbolização e seus efeitos sobre a vida humana tiveram precursores que resultaram em alertas, sendo emitidos por um número de estudiosos. Alguns deles acabaram se tornando proféticos. Adam Smith (1902) alertou que a divisão técnica do trabalho produziria uma nova riqueza das nações, mas que também tornaria os seres humanos tão estúpidos quanto eles podem possivelmente se tornar. Karl Marx mostrou que o sistema capitalista escravizava o rico e o pobre igualmente (Ellul, 1998; 2003). Max Weber alertou-nos que a humanidade estava se fechando em uma gaiola de ferro (Gerth; Mills, 1963). John Kenneth Galbraith (1985) lamentou o fato de que nós estávamos servindo ao sistema que criamos para nos servir. Jacques Ellul (2004c) e Wanderburg (2005) nos alertaram contra a autonomia daquilo que Ellul chamou de sistema técnico; por isso ele entendia que a influência do sistema sobre as pessoas e comunidades começou a superar a influência das pessoas e comunidades sobre esse sistema. Esses alertas podem ser prontamente compreendidos, uma vez que nós reconhecemos que somos uma espécie simbólica que transforma nossa relação com nossos meios (tanto físico quanto social). Essas relações tornam-se recíprocas porque toda e qualquer experiência desses meios modificam a organização de nossos cérebros-mentes, conforme são simbolicamente colocados em nossas vidas. Assim, na medida em que afetamos nossos meios, eles simultaneamente nos afetam. (VANDERBURG, 2013, p. 37).

4. A ABORDAGEM EM DISCIPLINAS: COMPARTIMENTALIZAÇÃO DOS FENÔMENOS

A abordagem em disciplinas emergiu na cultura humana, principalmente, a partir do fim do século XIX, como parte da evolução da sociedade industrial moderna.

Desse ponto em diante, a abordagem em disciplinas passou a ser o molde para organizar o fazer, com destaque nos campos da técnica e da indústria.

Anteriormente, o saber técnico era transmitido de modo simbolicamente valorado, com a passagem do conhecimento aos aprendizes a partir de um sujeito com vasta experiência – com a criação das indústrias, os elementos da simbolização por meio da experiência foram subtraídos do processo mercantil, restando apenas o processo segmentado, sendo que aquele que produz não possui conhecimento de como chegar ao produto final. (VANDERBURG, 2013)

A abordagem baseada em disciplinas falha ao segmentar, compartimentalizar o conhecimento e sua aplicação, ignorando o fato de que a mera repetição de uma categoria de fenômeno específica não contempla a perspectiva geral dos fenômenos.

Assim sendo, abordagens pautadas em disciplinas “estagnam” o processo de adaptação e evolução, inerente à ontologia da vida.

Nesse sentido, a segmentação do conhecimento e sua aplicação em disciplinas pode apresentar melhorias de um fenômeno específico comparado a outros do mesmo tipo, mas não possui a capacidade de analisar os impactos no contexto geral.

Portanto, a abordagem em disciplinas busca maximizar a eficiência de um aspecto determinado, sem considerar os efeitos macro deste fenômeno, compartimentalizando o conhecimento e a cultura, produzindo o que o texto chama de “viés antivida”, advindo da capacidade de aprimorar a performance de tudo aquilo que é estruturado como máquina e falha na garantia da evolução e adaptação de todo o resto. (VANDERBURG, 2013)

Além disso, a compartimentalização do conhecimento resulta na incapacidade dos especialistas em perceber os resultados de suas decisões no plano fático, pois estão fora de seu campo de

especialização, proporcionando ideias e decisões que percebam apenas uma área determinada do conhecimento, sem levar em conta todo o resto social.

Nesse sentido, Vnaderburg (2013, p. 31) aponta algumas consequências da abordagem pautada em disciplinas:

Uma vez que nossa civilização valoriza as abordagens do conhecer e do fazer baseadas em disciplinas sobre todas as outras alternativas, seus sucessos e falhas podem ser prontamente explicados. Muito da vida humana social e coletiva é feito de situações às quais diferentes categorias dos fenômenos fazem contribuições não desprezíveis. Quando qualquer abordagem baseada em disciplinas é aplicada a esse tipo de situação, ela irá resumir aqueles fenômenos a categorias pertencentes àquela na qual ela se especializou, com o objetivo de colocá-los em um campo povoado exclusivamente por essa singular categoria do fenômeno. Ela ganha, assim, as vantagens das abordagens comparativas à custa de controlar como esses fenômenos contribuem à adaptação e à evolução das situações das quais eles participam. Como resultado, a aplicação de qualquer conhecimento baseado em disciplinas multiplicará, necessariamente, as tensões em qualquer meio (natural ou cultural), assim revelando seu viés antivida. Abordagens baseadas em disciplinas não produzirão esses problemas onde quer que a vida humana, individual ou coletiva, tenha sido reorganizada à imagem de máquinas clássicas ou informáticas.

Portanto, são dois os elementos principais advindos da abordagem por disciplinas são: a mera capacidade de melhorar (sem capacidade de soluções preventivas em prol da adaptação e evolução) e a não capacidade de pensar a vida humana como algo orgânico e interligado, mas segmentado em compartimentos independentes (à imagem das máquinas convencionais).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A simbolização da humanidade, tanto na subjetividade do indivíduo quanto na estrutura generalizada da cultura, resulta num

estado de coisas que os fenômenos são dialeticamente inter-relacionados e conectados entre si.

O advento da modernidade trouxe consigo elementos profundamente impactantes à lógica das culturas humanas, desencadeando um processo de dessimbolização por meio da modificação do modo que os fenômenos se relacionam e são abordados.

A abordagem em disciplinas, inicialmente introduzidas na indústria e na técnica, fez emergir grande segmentação entre os fenômenos e desconexão entre os diversos elementos que antes eram tidos como parte de um todo.

Diversos autores alertaram sobre os perigos do processo pelo qual a sociedade está sendo submetida, encaminhada à altos níveis de dessimbolização e segmentação dos fenômenos.

Devemos, portanto, refletir se esse é o caminho ideal a ser seguido, quais são os efeitos de continuar esta progressão desarmônica entre os fenômenos e, se for o caso, quais são os passos para travar ou amenizar as consequências da dessimbolização da cultura.

REREFÊNCIAS

DUFOUR, D. **A Arte de Reduzir as Cabeças:** sobre a nova servidão na sociedade ultraliberal. Rio de Janeiro: Companhia de Freud, 2005.

JUNG, C. G. **Tipos Psicológicos.** Petrópolis: Editora Vozes, 1991.

LÉVI-STRAUSS, C. “Introdução à Obra de Marcel Mauss”, in: Marcel Mauss, **Sociologia e Antropologia, vol. I**, São Paulo: E. P. U./EDUSPE, 1974.

MONTEAGUDO, B. C. S. Dufour e a dessimbolização do homem, a voz dialógica bakhtiniana como resistência. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v.8, n.36, p. 94-101, 2021.

NEVES, M. **A Constituição Simbólica.** São Paulo: Editora Acadêmica, 1994.

PIMENTEIRA, M. L. A. Capitalismo e roteiro de gozo: o sujeito diante da dessimbolização. **Praça: Revista Discente da Pós-Graduação em Sociologia da UFPE**, Recife, v. 2, n. 1, p. 5-23, 2018.

VANDEBURG, W. H. *Our war on ourselves: rethinking science, technology, and economic growth*. Toronto: *University of Toronto Press*, 2011.

VANDEBURG, W. H. Técnica, dessimbolização e o papel do Direito. In: BARRIENTOS-PARRA, J.; MATOS, M. V. (Org). **Direito, Técnica, Imagem**: os limites e os fundamentos do humano. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

ARTIGOS DA LINHA TEMÁTICA 5:

**IMPACTOS ECOLÓGICOS
SUSCITADOS PELA TECNOLOGIA**

TRAGÉDIA DE BRUMADINHO: APLICAÇÃO TÉCNICA E ASSUNÇÃO DE RISCOS

BRUMADINHO'S TRAGEDY: TECHNOLOGICAL APPLICATION AND RISK-TAKING

PARRA, Jorge Barrientos*
Souza, Milena Ivan de**

RESUMO: Onipresente, a Técnica trouxe diversos avanços, de modo que dissociá-la da sociedade é uma tarefa impossível. Concomitante aos avanços Técnicos, surgiram outras características sociais fundamentais, dentre elas o avanço tecnológico, a modernização e a assunção de riscos. Posto que a Técnica se encontra na regência das atividades e relações humanas e no contexto de aumento dos riscos, o presente trabalho se propõe a investigar as intervenções técnicas na Natureza que culminaram

* Professor titular do curso de Administração Pública na Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho", mestre em Direito pela USP, doutor pela Universidade de Louvain, professor e orientador no programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho"(mestrado e doutorado), currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5348674287680235>

** Mestranda em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" (UNESP). E-mail: milena.i.souza@unesp.br, Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3046707804289923>.

na assunção de riscos e no objeto de estudo: a tragédia ambiental de Brumadinho/MG. Jacques Ellul menciona que onde toca a Técnica, ali jamais se retorna ao estado anterior e ela se desenvolve multiplicando-se autonomamente; paralelamente, Ulrich Beck afirma que os riscos desencadeiam danos sistematicamente definidos, por vezes irreversíveis. Ainda, nota-se que além da dificuldade de definir os riscos – principalmente por ser a exploração mineral regida pelos interesses de empresas que se apropriam da definição de risco que mais lhe aprouver, negando aqueles que venham a prejudicá-las –, a Técnica é defasada em evitá-los. Na sociedade Técnica e de Risco as tentativas e ações de prevenção reforçam a impotência humana em conter seus avanços e trazem à tona o debate da insegurança ambiental e de vida que transcende barreiras econômicas. Portanto, utilizando-se do método indutivo e das pesquisas bibliográficas, a fim de contribuir com o conhecimento empírico, busca-se analisar a hipótese de que Brumadinho é produto da multiplicação de riscos pela Técnica, devendo-se analisar e considerar as características da Técnica e da Sociedade de Risco para eventual conclusão.

PALAVRAS-CHAVE: Tragédia Tecno-ecológica. Técnica. Sociedade de Risco. Desastres ecológicos.

ABSTRACT: Omnipresent, the Technique brought several advances, so that to dissociate it from society is an impossible task. Concomitant to the Technical advances, other fundamental social characteristics emerged, among them the technological advance, modernization and risk-taking (or risk assumptions). Since Technique is in the control of human activities and relationships and in the context of increased risks, this paper aims to investigate the technical interventions in Nature that culminated in risk-taking and in the object of study: the environmental tragedy of Brumadinho/MG Jacques Ellul mentions that wherever Technique touches, it shall never returns to its previous state and it develops by multiplying itself autonomously; in parallel, Ulrich Beck states that risks trigger systematically defined, sometimes irreversible,

damage. Still, it is noted that in addition to the difficulty of defining the risks – mainly because mineral exploration is governed by the interests of companies that appropriate the definition of risk that suits them best, denying those that may harm them –, the Technique is delayed in avoiding them. In the Technical and Risk Society, prevention attempts and actions reinforce human impotence to contain their advances and bring to light the debate on environmental and life insecurity that transcends economic barriers. Therefore, using the inductive method and bibliographic research, in order to contribute to empirical knowledge, this paper seek to analyze the hypothesis that Brumadinho is a product of the multiplication of risks by the Technique, and the characteristics of the Technique and Risk Society should be analyzed and considered for eventual conclusion.

KEYWORDS: Techno-ecological Tragedy. Technique. Risk Society. Ecological Disasters.

1. INTRODUÇÃO

Em 2019 o Estado de Minas Gerais, mais uma vez, fora acometido de um desastre (ou tragédia) ligado à mineração¹. A barragem de Brumadinho que se rompeu, associada à mina o Córrego do Feijão, é uma das 769 barragens existentes no Brasil segundo a Agência Nacional de Mineração e apenas 425 (55%) delas estão inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PEREIRA, DE BARROS CRUZ & GUIMARÃES, 2019, *apud*. ANM, 2019). Com esses dados somente pode-se entender a situação de iminente tragédia que o cenário da mineração brasileira se encontra.

¹ Somente no Brasil ocorreram diversos desastres sucessivos e impactantes na mineração no estado de Minas Gerais, entre os responsáveis podem-se citar: a Mineração Rio Verde/Nova Lima, em 2001; a Mineração Rio Pomba Cataguases/Miraf, em 2007; a Mineração Herculano/Itabirito, em 2014; a Samarco Mineração/Mariana, em 2015; e a Vale S.A./Brumadinho, em 2019, objeto do presente estudo. (O TEMPO, 2015),

Face à tragédia ocorrida em 2019, que atingiu e devastou a cidade de Brumadinho/MG, alguns estudos sobre impacto da tecnologia na exploração do meio ambiente tomaram maior propulsão no último quinquênio, porém, no século passado, o autor Jacques Ellul já previa algo parecido quando estudou a sociedade como um todo da premissa da Técnica.

A obra de Ellul, cujo título é “A Técnica e o Desafio do Século” (1968), de maneira diferenciada, coloca a Técnica no prisma dos estudos do desenvolver das civilizações e, conseqüentemente, da forma que a exploração da natureza se dá e é afetada pela Técnica – muito embora o autor não faça previsões propriamente ditas, nota-se, no desenvolver de sua obra, o caminho que o autor denota que a Técnica conduzirá as relações humanas.

“A técnica já penetrou profundamente no homem”, disse Ellul (*ibidem*, p. 331), ela não alterou somente o meio em que o homem vive, ela modificou seu próprio ser e a forma como se relaciona com o mundo ao seu redor, seja na esfera política, artística, social, econômica ou, até mesmo, ambiental.

Ellul chama essa Técnica de *technique* e a ela atrela qualquer complexo de meios padronizados destinados ao alcance de um resultado predeterminado, (ELLUL, 1964, p. 25-26)², assim, converte o comportamento espontâneo em comportamento racional e racionalizado, o “Homem Técnico” é comprometido ferrenhamente à busca infundável pelo “*best one way*”, ou seja, o meio mais eficaz para atingir qualquer objetivo (*idem*). Dessa forma, Ellul apresenta sua tese que diz que a civilização contemporânea é uma civilização comprometida à busca contínua por meios cada vez mais eficazes e meios cada vez menos examinados (*ibid.*)

Além de Ellul, ainda sobre modernização e técnica, o sociólogo Ulrich Beck apresenta, e no presente artigo se utilizarão, os conceitos de sociedade do risco e modernização reflexiva, de modo a, enfim, contribuir com o estudo e a hipótese de que a tragédia de Brumadinho é produto da multiplicação dos riscos assumidos pelo progresso da Técnica.

² Livre tradução dada pela autora.

2. PREMISSAS TEÓRICAS: A TÉCNICA SEGUNDO JACQUES ELLUL

Ao dizer-se técnica, ou *technique*, Jacques Ellul já previa em seu primeiro livro “A Técnica e o desafio do século” (1968, p. 01), que “quem diz técnica pensa imediatamente em máquina”, a forma mais impressionante e evidente da técnica, porém, pensar a Técnica não deve se resumir a estudar seus artefatos, por mais que seus estudos sejam legítimos, a técnica descrita por Ellul é mais profunda, ela diz respeito ao estudo do fenômeno técnico, ou seja, todos os conhecimentos teóricos aplicados à qualquer atividade humana, e não somente a produtora (*ibidem*, p. 02).

Ademais, esta concepção é questionada pelo autor, que esclarece que apesar de ser muito comum e, até verdadeira, a relação entre técnica e máquina não é completa. A técnica, para ele, não se resume aos artefatos que utilizamos, mas consiste também em conhecimentos teóricos aplicáveis. A máquina, segundo Ellul (*idem*), é apenas uma pequena parcela da técnica, é apenas a forma mais compacta e evidente da técnica.

Ao passo que a Técnica “assume hoje em dia a totalidade das atividades do homem, e não apenas sua atividade produtora” (ELLUL, 1968, p. 02), e em relação ao produzir, ela é mais que o maquinário, ela aquilo que possibilita que tal maquinário seja construído e até mesmo determina seu funcionamento. Deste modo, poderíamos concluir que, para Ellul, a técnica seria a junção entre teoria e práxis, para além de um simples fazer.

Onde toca a Técnica, ali jamais há o retorno ao *status quo ante* e todo o meio ambiente passará a trilhar caminhos para o inumano, regidos pela incessante busca pela eficácia, pois a Técnica é eficaz e a toda parte leva a sua lei (*idem*, p. 04).

Ellul ainda associa a procura do fenômeno técnico pela eficácia à duas intervenções (*ibidem*, p. 19-21) a da razão e a da tomada da consciência. A primeira multiplica as operações técnicas com uma grande diversificação, visto que discrimina os resultados e se utiliza apenas do que mais rápido conduz à eficácia. Já a segunda, faz parecer aos olhos humanos como a vida permeada

pela Técnica é a melhor opção e traz a ideia de que há um mundo além do natural à nossa disposição que basta o avanço para usufruir. Dessa forma então, não há mais atividade humana que escape do fenômeno técnico.

Com a extensão, então, do fenômeno técnico, torna-se impossível pensar e sobreviver em uma sociedade sem técnica, e ele se estende a literalmente todos os campos – sociais, culturais e até biológicos –, visto que todos eles procuram sempre o melhor meio (o meio mais eficaz) para a realização de determinados fins e, assim, autonomamente, a Técnica evolui à medida que a ética se esvai.

Sobre ética, Hermínio Martins, em sua argumentação que transita sobre a linha tênue entre realismo e pessimismo, presente na obra *Experimentum Humanum* (2012, p. 260 e 261), elucida que ela não caminha conjuntamente com o progresso da Técnica, pelo contrário, está sempre numa corrida para alcançá-lo, adaptando-se às novas conjunturas criadas pelo avanço tecnológico, de modo que há sempre uma solução tecnológica para um problema criado pela tecnologia (*idem*, p. 161).

Ainda, Jacques Ellul também é categórico ao ensinar que a Técnica jamais se adequará aos axiomas humanos, portanto, não se pode defini-la como boa, nem tampouco, como má. Ela é ambivalente, autônoma e não suporta nenhum julgamento (ELLUL, 1968, p. 136).

3. O AVANÇO DA TÉCNICA NA SOCIEDADE E A ASSUNÇÃO DE RISCOS

3.1. A sociedade do risco e a modernização reflexiva de Ulrich Beck

Em entrevista, publicada em 2006, Ulrich Beck respondeu e esclareceu seu conceito de “sociedade de risco”, dizendo:

“Sociedade de risco” significa que vivemos em um mundo fora de controle. Não há nada certo além da incerteza. Mas vamos

aos detalhes. O termo “risco” tem dois sentidos radicalmente diferentes (Aplica-se, em primeiro lugar, a um mundo governado inteiramente pelas leis da probabilidade, onde tudo é mensurável e calculável. Esta palavra também é comumente usada para referir-se a incertezas não quantificáveis, a “riscos que não podem ser mensurados”. Quando falo de “sociedade de risco”, é nesse último sentido de incertezas fabricadas. Essas “verdadeiras” incertezas, reforçadas por rápidas inovações tecnológicas e respostas sociais aceleradas, estão criando uma nova paisagem de risco global. Em todas essas novas tecnologias incertas de risco, estamos separados da possibilidade e dos resultados por um oceano de ignorância (not knowing)” (BECK, 2006, p.05).

Para Beck, o risco *é* um conceito moderno, que pressupõe ações humanas, futuros humanamente produzidos, são incertezas específicas que podem ser determinadas por cálculos probabilísticos amparados por seguros e compensação monetária (BECK, 2011, p. 362). Essas “incertezas” são, então, frutos da modernização, que segundo Beck (*idem*, p. 23) significa:

“modernização significa o salto tecnológico de racionalização e a transformação do trabalho e da organização, englobando para além disso muito mais: a mudança dos caracteres sociais e das biografias padrão, dos estilos e formas de vida, das estruturas de poder e controle, das formas políticas de opressão e participação, das concepções de realidade e das normas cognitivas. O arado, a locomotiva a vapor e o microship são, na concepção sociocientífica da modernização, indicadores visíveis de um processo de alcance muito mais profundo, que abrange e configura toda a trama social, no qual se alteram, em última instância, as fontes da certeza das quais se nutre a vida (Koselleck, 1977; Lepsius, 1977; Eisenstadt, 1979)” (BECK, 2011, p.23).

Portanto, “alterar as fontes de certeza”, segundo Beck, nada mais é que “fabricar incertezas”, e essas “incertezas fabricadas” são o centro das sociedades de risco, elas possuem 3 importantes características: a deslocalização, a incalculabilidade e a não-compensabilidade.

O risco é um estado intermediário entre a noção de segurança e de destruição, é a construção de um futuro determinando o presente.

Essa modernização, ainda, gera o que Beck identifica como o “paradigma da sociedade de risco”, ou seja, como seria possível que os riscos sistematicamente produzidos no processo de modernização fossem diminuídos, evitados ou minimizados a “efeitos colaterais latentes” sem comprometer o processo de modernização e nem as fronteiras do que é (ecológica, medicinal, psicológica ou socialmente) “aceitável”? (*idem*, p. 24).

Desse paradigma, então, parte-se para o conceito de modernização reflexiva, ou seja, a modernização converte-se a si mesma em tema e problema (*ibid.*). Como escreveu Tânia Maria Silveira (2020):

A concepção de sociedade de risco inclui a falta de controle do mundo e as incertezas das respostas sociais que são reforçadas pela celeridade das inovações tecnológicas e pela impossibilidade de acesso aos seus resultados. Tais riscos remetem ao debate sobre o paradoxo do desenvolvimento das forças produtivas que se convertem em forças destrutivas (ou ameaçadoras). (SILVEIRA, 2020, p. 430)

Ou seja, os riscos são um produto de série do maquinário industrial do progresso, sendo sistematicamente agravados com seu desenvolvimento ulterior (*idem*, p. 26) e nessa falta de controle do mundo, Beck reconhece que, embora sempre houvesse riscos na sociedade (risco à saúde, de pobreza, etc.), o problema maior reside nesses riscos ultrapassarem as barreiras de onde eles deveriam estar contidos, ameaçando a vida no planeta em todas as suas formas. Para Beck as maiores consequências do avanço da modernização científica e industrial é a criação de riscos que não podem ser contidos temporal ou espacialmente. Como Silveira escreveu:

Trata-se daqueles riscos que não possuem seguros para a proteção das pessoas ou de seus bens porque não podem ser calculados. Tais perigos fabricados pelo homem hodierno *não são limitáveis no espaço, no tempo ou socialmente*. Devido ao seu potencial cosmopolita, esses riscos da segunda fase da moder-

nidade ultrapassam as fronteiras nacionais configurando a sociedade global de risco. (SILVEIRA, 2020, p. 431) (grifo da autora)

Por fim, para Beck o risco é também um fenômeno sociológico, ou seja, para Beck há uma transversalidade social dos riscos. José Manuel Mandes assim esclarece:

Para Beck, os riscos, tal como a riqueza, são objeto de distribuições. Ambos estão na origem de posições sociais específicas, definidas como posições de risco e como posições de classe. A diferença é que nos riscos estamos perante a distribuição de “males”, não de bens materiais, de educação ou de propriedade. E aqui reside uma das teses mais controversas de Ulrich Beck. Beck argumenta, a partir da própria noção de que os riscos são transescalares, que a distribuição desses males, dos riscos, é transversal a todas as classes sociais. (MENDES, 2015, p. 212).

Dessarte, a Terra tornou-se, segundo Beck, um assento ejetável, que não mais reconhece pobres e ricos, os riscos tendem a reforçar e não a revogar a sociedade de classes (BECK, 2011, p. 41).

Nota-se outro conceito importante de Beck, importante para o prosseguimento do presente estudo, com o qual concluir-se-á a breve e expositiva análise sobre o risco segundo o autor: o efeito bumerangue.

“Na sua disseminação, os riscos apresentam um “efeito bumerangue”, no qual nem mesmo os ricos estão seguros diante deles. Os atores da modernização acabam, inevitável e bastante concretamente, entrando na ciranda dos perigos que eles próprios desencadeiam e com os quais lucram. (...) sob a égide dos riscos da modernização, cedo ou tarde se atinge a unidade entre culpado e vítima” (BECK, 2011, p. 44)

Para exemplificar, Beck (*ibid.*) utiliza o exemplo da crise ecológica, que compromete as bases naturais e econômicas da agricultura, e consequentemente o abastecimento da população, atingindo não somente a natureza mas o cofre dos ricos e na saúde dos pode-

rosos, os ricos podem “comprar” segurança e liberdade, enquanto os pobres toleram os riscos sob a ameaça de fome, desemprego ou redução de renda. Da mesma forma, os terrenos ao redor de usinas sofrem uma enorme desvalorização de mercado, ou seja, embora o risco afete a todos, seus efeitos são distribuídos diferentemente pelas classes sociais.

3.2. A Utilização da Técnica e a Assunção de Riscos de Desastres

A utilização da técnica na sociedade moderna representa não somente a existência do elemento técnico na sociedade como um todo, mas também todas as influências dessas inovações tecnológicas nas relações sociais e econômicas dos dias atuais.

A técnica é constantemente transformada pelo ser humano, e, também, o ser humano é transformado por essa técnica. Assim, da mesma forma que o homem contribui para a evolução da técnica, o contrário também ocorre, já que a técnica contribui para o desenvolvimento, bem como evolução humana e social.

Desde o início da existência de civilizações, nos primórdios da humanidade, a técnica e sua utilização eram utilizadas e extremamente necessárias para a sobrevivência do homem, como, por exemplo, a criação de itens para sua defesa pessoal, a sobrevivência, além de técnicas relacionadas ao domínio da natureza, a exemplo do fogo e da agricultura, que são um ponto de virada o alcance do homem à novos aspectos de organização social e civilização.

Como já mencionado anteriormente, o objetivo principal deste progresso técnico e a utilização da técnica jazem em um só: a eficácia. E essa busca desenfreada e a qualquer custo pela eficácia Ellul atribuiu o nome de *automatismo*³. (ELLUL, 1968, p. 82). Dessarte, nota-se que assim que descoberta e desenvolvida, a técnica é ime-

³ As características da Técnica no presente artigo são embasadas na obra de Ellul “A Técnica e o Desafio do Século. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1968.”. Dentre as quais ainda podemos citar: racionalidade, artificialidade, autocrescimento, automatismo da escolha técnica e autonomia.

diatamente utilizada, sem a medida adequada das possíveis e reais consequências disso, e daí nota-se a primeira congruência entre Ulrich Beck e Jacques Ellul: para ambos a principal característica do atual momento da Modernidade é o desapego dos avanços técnicos e tecnológicos da ética. Para Ulrich Beck, Anthony Giddens e Scott Lash (1997):

“a sociedade de risco não é uma opção que se pode escolher ou rejeitar no decorrer de disputas políticas. Ela surge na continuidade dos processos de modernização autônoma, que são cegos e surdos a seus próprios efeitos de ameaças” (BECK, GIDDENS & LASH, 1997, p. 16).

Assim, tanto para o autor Jacques Ellul quanto para Ulrich Beck, a sociedade atual se apresenta como uma sociedade totalmente técnica e ameaçadora, e que, agora, a racionalidade humana não é mais a responsável pelo progresso da técnica, e sim, a própria técnica em seu processo autônomo: ela se desenvolve em obediência às suas próprias leis, não respeitando qualquer oposição, ela é um poder dotado de força própria, de sorte que se a utilizamos devemos aceitar a autonomia de seus fins, suas especificidades e a totalidade de suas regras.

Ulrich Beck (2006, p. 05) enfatiza que vivemos em um mundo fora de controle, em que a única coisa certa é a incerteza, essas “incertezas não mensuráveis” são reforçadas por rápidas inovações tecnológicas e por respostas sociais aceleradas e elas estão criando uma nova paisagem de risco global. Em todas essas novas tecnologias incertas de risco, a população está separada da possibilidade e dos resultados por um oceano de ignorância (idem).

Ou seja, pode-se dizer que, à medida que a técnica e tecnologia avançam por si só, à humanidade, que nada pode fazer para conter tais avanços, resta contentar-se com as promessas de que os riscos e ameaças não se concretizarão em desastres.

4. O RISCO E A TRAGÉDIA DE BRUMADINHO/MG

Os riscos ambientais e desastres acentuam as características da sociedade de risco, neste contexto, unido ao avanço do progresso técnico em busca da maior eficácia com o menor dispêndio de capital, os desastres em mineração tornaram-se recorrentes. Tais desastres foram denominados por Beck como situações sociais de ameaças”, pois, segundo Silveira *apud*. Beck:

causam graves problemas socioeconômicos e político ambientais, seja pela intensidade, abrangência e recorrência dos casos, seja pelo desconhecimento da população quanto aos riscos subsequentes. Inclusive, com efeitos bumerangue na saúde, na economia, na arrecadação de impostos, por conseguinte, no orçamento público (2020, p.439).

Exemplo disso, e objeto de discussão do presente, é o desastre de Brumadinho, ocorrido em 2019 em Minas Gerais, sob a regência da empresa Samarco. Luiz Flávio Pereira (*et. al.* 2019, p. 127) de maneira clara afirma que:

O rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão causou mudanças de cobertura da terra muito significativas. As alterações detectadas apontam para a ocorrência de graves impactos ambientais e socioeconômicos decorrentes do volume e potencial tóxico do rejeitoacumulado. Merecem destaque: contaminação do meio físico e biótico regional; deterioração da saúde física e mental das populações atingidas; e desestabilização socioeconômica imediata, em âmbito local.

O estado de Minas Gerais é a região do Brasil que mais se destaca na mineração, segundo ainda o professor Luiz Jardim Wanderley (2019, p.01):

O Brasil sempre teve papel de destaque no setor internacionalmente. Durante o século 18, foi o principal produtor de ouro no mundo: daqui saíram quase dois terços de todo o metal aurífero extraído no planeta. E, ainda hoje, o país mantém sua relevância global no setor. Em 2017, foi o segundo maior

exportador de minérios, com 11% do valor total das exportações mundiais, atrás apenas da Austrália (28,5%) – segundo dados do Banco Mundial. A produção brasileira está em primeiro lugar mundial na extração de nióbio; segundo em bauxita e amianto; terceiro em ferro e estanho; e quinto em manganês.

Entretanto, mesmo com tanto destaque na mineração, no Brasil ainda se utiliza o sistema de barragens de rejeitos, e, segundo Barreto e Correa (1983):

No que tange ao aspecto ecológico, a construção de barragens rompe o equilíbrio natural existente na região. Os grandes reservatórios exercem muita influência no meio ambiente. Ocorrem modificações no clima local da área pelo maior contato água-ar e água-solo. Maiores taxas de evaporação e evapotranspiração podem aumentar a umidade relativa do ar. Há a formação mais frequente de neblina. Podem ocorrer cheias desastrosas colocando em perigo a região e a própria barragem.

Como é possível então que ainda haja a utilização do sistema de barragens para exploração mineral, mesmo com tantos riscos para o ecossistema e populações da região?

Como dito, a técnica busca a melhor forma para a realização de algo e o menor dispêndio econômico para tal e, em busca dessa economia e eficácia, colocam-se em risco ecossistemas e populações inteiras. Em sua obra, Márcio Zonta e Charles Trocate (*et al.*, 2016), enfatizam:

Os frequentes casos de rompimentos de barragem de mineração estão associados às condições geológicas dos depósitos atuais e às tecnologias de baixo custo utilizadas no processo de extração e beneficiamento primário. (2016, p. 91).

Dessarte, verifica-se que a proteção das vidas e natureza não acontece, nem de forma colateral, de modo que o valor humano e moral, como Ulrich Beck afirma, o desastre surge a partir das já mencionadas “incertezas fabricadas”, o progresso vem acompanhado da insegurança.

A discussão sobre a causalidade do desastre e a empresa Samarco e a dificuldade que perdura em se mensurar os danos, evidenciam a fragilidade, a limitação e vulnerabilidade dos sistemas que a empresa criou na tentativa de prever os riscos e ameaças.

Cabe enfatizar que os riscos também são oportunidades de mercado, pois a sociedade do risco se fideliza à ciência, à mídia e à informação, na sociedade de risco se escancaram as oposições entre os que produzem as definições de risco e os que as consomem, no fim das contas, ninguém mais sabe quando as autorias são ocultadas ou estabelecidas por conta de especulações, ou se o discurso do risco não passa de uma expressão da dramaturgia política que pretenda, na verdade, algo totalmente oposto (BECK, 2011, p. 56).

Ainda, as regras que foram estabelecidas para atribuição e responsabilização – causalidade, culpa e justiça – quebraram-se. Isso significa que a aplicação cuidadosa dessas regras à pesquisa e jurisdição tem um efeito contrário do esperado: os perigos aumentaram e sua “anonimatização” é legitimada (BECK, 2006, p. 7).

Por fim, nada há que se possa fazer para conter o avanço da mineração, pois não é a população que está a frente dessas decisões, elas estão nas mãos de uma minoria política, burocrata, ou, os “senhores dos grandes sistemas técnicos”, Rafael de Brito Dias, Milena Pavan Serafim e Matheus Henrique de Souza Santos explicam:

Da forma como está organizado o atual padrão tecnocientífico, as decisões técnicas – de forma alguma neutras ou desprovidas de componentes políticos – são em larga medida monopolizadas por uma elite composta por políticos, burocratas, cientistas e engenheiros. Aos membros desse restrito grupo Feenberg (2002, 2010) denominou “senhores dos grandes sistemas técnicos”. São eles os responsáveis pela tomada das decisões que reproduzem os valores (eficiência, velocidade, controle) a partir dos quais a tecnociência se desenvolve. No limite, isso significa que tem cabido a essa elite o papel de ditar os rumos do desenvolvimento socioeconômico (DE BRITO DIAS, SERAFIM & DE SOUZA SANTOS, 2019, p. 9)

Dessa forma, não se pode confiar nos avanços tecnológicos para conter tais desastres, haja vista que a Técnica é desprovida de axiomas humanos, e se moderniza a medida de suas próprias necessidades, enquanto, paralelamente, na era do risco, essas ameaças as quais temos que confrontar, estão ligadas à própria modernização e ao progresso (BECK, 2006, p. 07)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mineração em Minas Gerais é a maior responsável por tornar o Brasil referência em exportação de minério de ferro, entretanto, esta prática pôs em evidência não só a busca pela eficácia da técnica como também o que Hermínio Martins (cf. Martins, p. 76-78, 2012) chama de “oceano de incertezas”. Em suas palavras:

Dada a nossa alta e crescente dependência da tecnologia, (...) a vulnerabilidade dos nossos sistemas tecnológicos junta-se às vulnerabilidades naturais (...). Sendo os riscos tecnológicos de probabilidades muito baixas (...) mas de efeitos potenciais catastróficos vastíssimos quando associados com tecnologias hiperpotentes, (...).

Dessarte, pode-se notar que o rompimento da barragem de rejeitos que ocorreu em Brumadinho em janeiro 2019 trata-se de uma tragédia tecno-ecológica, ou tecnogênica, visto que é fruto da exploração e objetificação da Natureza cada vez mais intensa em busca da eficácia.

A técnica não aceita nenhuma forma de julgamento e também não suporta nenhuma limitação, estabelecendo cada técnica o seu próprio domínio. Ellul, não concebe que os homens voluntariamente manejem a técnica, já que ela mantém seu próprio conjunto de valores que garantem seu avanço contínuo⁴ (SHAW, 2014), ela

⁴ Este trecho é a livre tradução do original: “Ellul would not concede that humans willfully wield technology, since technique maintains its own set of values that ensure its continued advance” SHAW, Jeffrey M. 2014, p. 9.

é a última instância, portanto, irrecorrível. Tudo o que a técnica faz é permitido, pois ela se levanta como seu próprio juiz.

Este é o contexto da sociedade de risco, em que não se pode prever a ocorrência tampouco a dimensão social, econômica e fronteiriças do dano. Danos ambientais são imprecisos e incertos, porém ainda submetem todos a viver inseguramente.

O propósito do trabalho foi analisar o cabimento da teoria da sociedade do risco de Ulrich Beck e a pertinência da Técnica de Ellul no desastre ocorrido em janeiro de 2019, em Brumadinho. Desse ponto de vista, pode-se notar que a tragédia pode ser fruto da assunção de demasiados riscos combinada com o progresso técnico.

Ambos os autores procuraram analisar a tecnologia, o progresso e os desastres (bem como a gestão destes) do ponto de vista sociológico, e o momento se faz propício para a busca de uma “explicação causal que faça com que o problema seja visto como produto do modo de produção industrial, como efeito colateral sistemático de processos de modernização” (BECK, 2011, p.32 e 33).

REFERÊNCIAS

ANM. 2019. **Classificação de Barragens de Mineração**. Disponível em: <http://www.anm.gov.br/assuntos/barragens/plano-de-seguranca-de-barragens>.

BARRETO, Maria José Rezende; CORREA, Elza Maria Staciari. **As barragens e os problemas decorrentes de sua construção** (notas preliminares). 1983.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: Rumo a uma outra modernidade**. 2. Ed. São Paulo: 34, 2011.

BECK, Ulrich, **A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva**. in. BECK, Ulrich, GIDDENS Anthony, LASH, Scott. **Modernização Reflexiva: Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna**. 1ª edição. Portugal: Celta Editora. 2000.

- _____. Incertezas Fabricadas. Entrevista publicada em 22 de maio de 2006. Disponível em: <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao181.pdf>. Acesso em 27 Dezembro 2021.
- BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização Reflexiva–Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna**. SP. 1997.
- BELCHIOR, G. P. N.; PRIMO, D. DE A. S. A responsabilidade civil por dano ambiental e o caso Samarco: desafios à luz do paradigma da sociedade de risco e da complexidade ambiental. **Revista Jurídica da FA7**, v. 13, n. 1, 22 fev. 2016.
- DE BRITO DIAS, Rafael; SERAFIM, Milena Pavan; DE SOUZA SANTOS, Matheus Henrique. A urgente tarefa de retomarmos o futuro por meio da tecnociência. **REDD–Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, v. 11, n. 1, p. 8-10, 2019. <https://periodicos.fclar.unesp.br/redd/article/view/13957>
- ELLUL, Jacques. (1990) The Technological Bluff. Grand Rapids: Eerdmans.
- _____, Jacques. A Técnica e o Desafio do Século. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1968.
- LAURINO, B. I.; PRETO, C. T. de J. O.; FERREIRA JUNIOR, C. do P. Análise do acidente em Brumadinho/Minas Gerais: Utilização de rejeitos de barragens na construção civil. **Brazilian Journal of Natural Sciences**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 231, 2020. DOI: 10.31415/bjns.v3i1.86. Disponível em: <https://www.bjns.com.br/index.php/BJNS/article/view/86>. Acesso em: 7 jan. 2022
- MANSUR, Máira Sertã et al. Antes fosse mais leve a carga: introdução aos argumentos e recomendações referentes ao desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton**, p. 17-49, 2016.
- MENDES, J. M. (2015). Ulrich Beck: a imanência do social e a sociedade do risco. **Análise Social**, (214), 211-215.

- O TEMPO. Minas já sofreu com outros rompimentos de barragens. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/cidades/minas-j%C3%A1-sofreu-com-outrosrompimentos-de-barragens-1.1159501>. Acesso em: 29 dez. 2021.
- PEREIRA, Luís Flávio; DE BARROS CRUZ, Gabriela; GUIMARÃES, Ricardo Morato Fiúza. Impactos do rompimento da barragem de rejeitos de Brumadinho, Brasil: uma análise baseada nas mudanças de cobertura da terra. **Journal of Environmental Analysis and Progress**, p. 122-129, 2019.
- PINTO, Alexandra Lima Gonçalves. A diversidade e os media na obra de Godfrey Reggio. **Media & Jornalismo**, v. 17, n. 31, p. 153-163, 2017 https://impactum-journals.uc.pt/mj/article/view/2183-5462_31_10/3883
- SANTOS, R. S. P., WANDERLEY LJ. Dependência de barragem, alternativas tecnológicas e a inação do Estado: repercussões sobre o monitoramento de barragens e o licenciamento do Fundão. **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco / Vale / BHP Billiton**. Marabá: iGuana; 2016. p.87-139.
- SHAW, Jeffrey M. **Illusions of freedom: Thomas Merton and Jacques Ellul on technology and the human condition**. ISD LLC, Eugene, Pickwick, 2014.
- SILVEIRA, Tânia Maria. DESASTRE EM MINERAÇÃO: EXPRESSÃO DA SOCIEDADE DE RISCO?. **Pensar Acadêmico**, v. 18, n. 2, p. 426-446, 2020. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/pensaracademico/article/view/1900>. Acesso em: 29 de novembro de 2021.
- WANDERLEY, Luiz Jardim. **Por trás dos desastres e conflitos da mineração**. Publicada em: 26 jun. 2019. Disponível em: <http://cienciahoje.org.br/artigo/portras-dos-desastres-e-conflitos-da-mineracao/>. Acesso em 03 jan. 2022

A AMBIVALENCIA DA TÉCNICA: MICROPLÁSTICOS COMO AGENTE POLUIDOR DA ÁGUA POTÁVEL

AMBIVALENCE OF THE TECHNIQUE: MICROPLASTICS AS POTABLE WATER POLLUTING AGENTS

MURARI, Gianluca*
OLIVEIRA, José Carlos de**

RESUMO: O progresso tecnológico e a evolução da técnica promovem resultados “ambivalentes” quando o aperfeiçoamento de métodos, produtos e procedimentos leva em consideração apenas

* Bacharel em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (2020). Mestrando em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. <http://lattes.cnpq.br/7016759631611436>.

** Graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUCCAMP (1983); Mestre em Direito (1992) e Doutor em Direito (1995) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP. Pós-Doutorado na Universidade de Coimbra (2014). É Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito (Doutorado, Mestrado e Especialização) e, da Graduação em Direito Administrativo, vinculado ao Departamento de Direito Público da UNESP. Foi Chefe do Departamento de Direito Público na UNESP (1996/1998 – 2008/2010). Coordenador do Curso de Direito da FCHS/UNESP (2014-2016 e 2016-2018). No Programa de Pós-Graduação em Direito (FCHS-UNESP) está vinculado à linha de pesquisa: Direito Administrativo Regulador e os pressupostos da efetivação da cidadania nas políticas públicas setoriais (serviços públicos ambientais). <http://lattes.cnpq.br/5913053162159963>.

a eficiência e a lucratividade sob uma perspectiva baseada em disciplinas em detrimento de uma abordagem simbólica cultural. A técnica pode suscitar maior rendimento, uma melhor produtividade mas vem acompanhada, sob a perspectiva da ambivalência da técnica, cunhada por Jacques Ellul, de consequências indesejáveis, especialmente para o meio ambiente. A obra de Jacques Ellul apresenta o conceito de técnica como aquela que, a partir do século XVIII, tem como norte a eficácia: gerar mais com menos, produzir mais em menos tempo, lucrar mais com menos investimento. Neste sentido, a produção massificada dos diferentes tipos de plástico a partir do século XX, como matéria prima barata, de fácil produção, descartável, se insere no conceito de técnica de Ellul. O efeito ambivalente e as consequências nocivas da utilização desta matéria prima que maximiza a eficiência das cadeias de produção, pode ser observado com o aumento exponencial da contaminação hídrica por este poluente de origem antropogênica. Microplástico é o termo utilizado para fragmentos de plástico na escala de tamanho inferior a 5 milímetros dificilmente identificáveis, e que não tem indicadores de segurança do ponto de vista da potabilidade, uma vez que tratam-se de contaminantes emergentes, ou seja, poluentes não regulados pelo ordenamento jurídico brasileiro.

É relevante estudar os fenômenos de contaminação dos recursos hídricos por microplásticos sob a perspectiva da ambivalência da técnica, a fim de investigar os efeitos nocivos desconhecidos deste tipo de contaminante que, segundo pesquisas brasileiras, já foi encontrado em tecidos humanos como pulmões e placenta de recém nascidos. Assim, o objetivo do artigo é buscar na bibliografia estrangeira métodos sustentáveis de eliminação do referido poluente da água destinada ao consumo, bem como investigar alternativas para a utilização em massa do plástico, sob a perspectiva do referencial teórico da obra de Jacques Ellul. Parcialmente, pode-se concluir que o ordenamento jurídico brasileiro está muito atrasado em políticas públicas preventivas de utilização em massa de plástico e que a regulação não prevê sequer a análise da presença dos contaminantes na água “potável”. Por outro lado, nos países europeus e da Ásia, já existe uma maior preocupação dos órgãos reguladores e

dos pesquisadores em buscar mecanismos de eliminação dos microplásticos e do estabelecimento de índices e legislação específica.

PALAVRAS-CHAVE: Técnica, Ambivalência, Microplásticos, Água, Potável

ABSTRACT: The technical progress and evolution promote “ambivalent” results when it’s methods, products and procedures are enhanced considering just efficiency and profit under a discipline based perspective despite a cultural and symbolic approach. Technique can provide higher yield, a better productivity but it is always followed, as Jacques Ellul’s ambivalence of the technique perspective states, of undesirable consequences, specially environmentally harmful. Ellul’s work presents a technique concept as the one that emerged since the eighteenth century, and has efficiency as its main goal: producing more with less, producing more in lesser time, profiting more with less investment. The mass production of different kinds of plastic since the twentieth century, as a cheap raw material, easily producible and disposable, inserts itself in the technique concept coined by Jacques Ellul. The ambivalent effect and the harmful consequences of using this raw material, which maximizes the production chains, can be observed within the exponential increase of water pollution by this human made product. Micro plastic is the term used to describe hardly identifiable, plastic fragments smaller than 5 millimeters. There is no safety index related to the potability and micro plastics, once they are emerging contaminants, in other words, there is no regulation.

It is relevant to study the phenomena of water resources contaminated by micro plastic under the ambivalence of the technique perspective in order to investigate the unknown and harmful effects of this kind of contaminant, according to Brazilian works, it was found in human tissues, like lungs and in newborn placenta. Therefore, the objective is to examine the bibliography sustainable methods to eliminate that pollutant in drinkable water, partially, it is possible to conclude that Brazilian regulation is way delayed

in preventive public policies related to the mass use of plastics. On the other hand, European and Asian countries show more concern in the search of ways to eliminate micro plastics, or at least, to establish safe levels and specific legislation.

KEYWORDS: Technique, Ambivalence, Micro plastic, Drinkable, Water.

1. INTRODUÇÃO

O uso de plástico tem se tornado um problema desenfreado no mundo, milhões de toneladas de lixo plástico são descartadas anualmente e grande parte é descartada de forma inadequada, em descompasso com a Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil e com as normativas internacionais de resíduos sólidos.

A utilização e desenvolvimento de diversos tipos de plástico surge como um anseio por uma maior eficácia dos processos produtivos, que foi atingida por colocar no mercado e na indústria um material durável, barato, descartável e que poderia ser utilizado e produzido amplamente em larga escala.

Ocorre que o problema do descarte do plástico vem crescendo exponencialmente, e já existem projeções que apontam que se tornará insustentável conforme a população humana aumentar. O descarte inadequado do plástico é um problema que pressupõe aprofundamento científico e teórico a fim de investigar quais são as consequências da utilização desenfreada do material, uma vez que podem estar relacionadas com diversas doenças e problemas ambientais.

A questão será explorada no artigo sob o referencial teórico de Jacques Ellul, brilhante pesquisador, com especial atenção para a obra *La technique ou l'enjeu du siècle* (1990) no apêndice em que trata da questão da ambivalência da técnica. A referida teoria dispõe que o progresso técnico é acompanhado por consequência nefastas, por vezes, imprevisíveis.

O objetivo do presente trabalho é verificar se a contaminação da água potável por microplásticos, um subproduto resultante da degradação do plástico na presença de água ou outras características físicas específicas, se enquadra no conceito de consequência nefasta relacionada ao fenômeno técnico, ou seja, se é possível identificar a ambivalência da técnica na questão dos microplásticos.

Assim, por meio do método bibliográfico, serão analisadas as obras de Ellul para investigar a questão supramencionada, bem como analisar a bibliografia interdisciplinar para identificar quais são os efeitos relacionados à consequência inesperada e nefasta que é o microplástico enquanto resultado do progresso técnico da utilização desenfreada do plástico.

Por fim, após verificar se trata-se de uma manifestação da ambivalência da técnica, e analisar quais são os efeitos da contaminação, a análise se voltará para instrumentos legislativos e instruções normativas do ordenamento jurídico brasileiro e internacional com a finalidade de identificar se estão aptos a lidar com o problema dos microplásticos. A hipótese a ser examinada é que, especialmente o Brasil, não está preparado para resolver o problema – a parte final do trabalho consiste na busca de alternativas para a solução do problema na bibliografia analisada.

2. A AMBIVALÊNCIA DA TÉCNICA SEGUNDO JACQUES ELLUL

O estudo da técnica, obviamente, não é iniciado pelo professor Jacques Ellul, antes de sua brilhante obra, notáveis já se debruçaram sobre a questão da técnica sob diversas perspectivas ao longo dos séculos. Entretanto, a obra do francês Jacques Ellul traz conceitos inovadores e não antes explorados por outros pesquisadores, a exemplo, do conceito da ambivalência da técnica, que servirá como base para o estudo proposto no artigo.

O conceito de técnica, para Jacques Ellul, não é abominado, pelo contrário, o autor admite em seu livro *Le bluff technologique*, que seria leviano cunhá-lo como um autor contrário à técnica (2020, p. 20). Isto porque a técnica foi responsável pela adaptação do ser

humano às condições do planeta, possibilitou melhores condições de vida, desenvolvimento e sobrevivência. Michelle Junqueira Tersi discorre em sua dissertação *A ambivalência da técnica: os alimentos transgênicos e o direito a informação do consumidor* que:

A técnica esteve presente desde os primórdios da civilização. A atividade técnica é a primeira do homem, e é a ele inerente. Ele transformou a natureza em busca da sua sobrevivência, para seu próprio uso e consumo, de modo a atender às suas necessidades essenciais, valendo-se, portanto, de técnicas para acender o fogo, de agricultura, de caça, de pesca, de armas primitivas, de vestuário, dentre outros (2011, p. 19).

Evidente, portanto, o reconhecimento que a técnica não é uma inimiga a ser abominada, mas sim, um fenômeno a ser analisado do ponto de vista crítico. Outro ponto importante da obra de Jacques Ellul é a análise da técnica sob um ponto de vista sistêmica, ou seja, a visão de que a técnica relaciona-se tão somente com as máquinas e com os processos industriais é ultrapassada, na visão do autor em *The Technological Society* (1964): “It must be emphasized that, at present, technique is applied outside industrial life. The growth of its power today has no relation to the growing use of the machine” (ELLUL, 1964, p. 4).

O autor ainda reserva espaço em sua extensa obra para dissertar sobre a separação existente entre a ciência e a técnica, a ciência é responsável por diversos avanços e descobertas relevantes mas ao passo que o mercado, o capital e o Estado percebem a aplicabilidade dos resultados das pesquisas científicas, a ciência se torna um mero instrumento da técnica, ao passo que o cientista cede às pressões das entidades supramencionadas (ELLUL, 1964, p. 10).

Ellul marca o início de seu conceito de técnica sob a ideia dos meios, e do conjunto dos meios de se fazer algo especialmente pois a sociedade contemporânea considera os meios como mais importantes que os fins (ELLUL, 1964, p. 19), entretanto, o conceito proposto na obra não pretende um estudo específico das técnicas individuais, e sim, do fenômeno da técnica. Para o autor, “the technical

phenomenon is the main preoccupation of our time; in every field men seek to find the most efficient method” (ELLUL, 1964, p. 58).

A busca por novos meios pode ser observada em diversas áreas, que o autor cunha como a técnica econômica, a técnica da organização, e a técnica humana, que se diferenciam de acordo com o objeto, os objetivos, e podem ser aplicadas nas mais diversas áreas, como a guerra, o trabalho, a medicina. Observar a diversidade das manifestações do fenômeno da técnica mostra que por vezes a preocupação principal pode ser comum, mas que uma expressão da técnica pode ser amplamente diferente da outra, e nem sempre se dá da mesma maneira ao longo da história.

Brevemente, antes de passar para a questão da ambivalência da técnica, cumpre ressaltar a análise histórica do desenvolvimento da técnica para Jacques Ellul, que entende que a técnica surge desde os primórdios da humanidade, no que fica cunhado como técnica primitiva. A técnica primitiva consiste na arte de caçar, coletar, produzir armas, vestimentas e abrigo (ELLUL, 1964, p. 23).

A seguir, o autor discorre sobre a técnica na Grécia marcada por ser “entirely directed toward practical application and was not concerned with general theories, which alone can give rise to scientific movements” (ELLUL, 1964, p. 64), e por rejeitar o aspecto mágico da técnica, evidenciado na técnica primitiva ao lado da técnica manual.

A técnica em Roma, na sequência da obra do autor, é marcada pelo ápice da técnica social, no âmbito civil e militar, baseada no tão famoso direito romano que influenciou ordenamentos jurídicos ao longo dos séculos. O autor segue com a caracterização do referido sistema jurídico:

To characterize the technique of this law in the period during which it flourished (from the second century b .c . to the second century a .d.), we can say first of all that it was not the fruit of abstract thought, but rather of an exact view of the concrete situation, which the Romans attempted to turn to account with the fewest possible means (ELLUL, 1964, p. 67)

Exemplificada de forma breve, pois não é pretensão esgotar a questão da técnica do ponto de vista histórico, é possível passar para a análise da ambivalência da técnica enquanto característica intrínseca, principal objeto do presente artigo. Para analisar esta característica, é importante entender que o fenômeno da técnica ganha força com a Revolução Industrial, mas que não fica adstrito aos fenômenos industriais, e perpassa essa esfera.

Segundo Andrés Felipe Peralta Sánchez em *La noción de ambivalencia de la técnica en Jacques Ellul*, uma das heranças da Revolução Industrial relativa ao fenômeno da técnica é a tentativa de transformar em máquina todo aquele que não é máquina, com o intuito de buscar a máxima eficiência por meio da mecanização dos processos (SANCHEZ, 2003, p. 05).

A busca pela eficácia ou eficiência máxima é, também, um valor fundamental na concepção de Ellul, para o surgimento e evolução do fenômeno técnico, que, na visão do autor, “Consiste, pois, o fenômeno técnico na preocupação da imensa maioria dos homens de nosso tempo em procurar em todas as coisas o método absolutamente mais eficaz” (ELLUL, 1968, p. 21).

Essa busca desenfreada pelo método mais eficaz, que é aceita pela maioria dos homens, e é a ideologia de nosso tempo, segundo SANCHEZ (2003, p. 05), consiste no fenômeno técnico. A técnica tem como características: automatismo, indivisibilidade, universalidade, racionalidade e autonomia, ao analisá-las conjuntamente, é possível concluir que trata-se de uma força sistêmica irresistível.

Ellul ainda rechaça um posicionamento axiológico dialético quanto à técnica e traz à tona mais uma de suas características, a sua ambivalência. O pensador estabelece que não é possível valorar a técnica como boa, má, nem neutra sob um ponto de vista moral, por outro lado, é importante reconhecer que o progresso técnico enquanto manifestação sistêmica, afeta campos além daquele em que opera.

Ao dizer que o progresso técnico, que o fenômeno técnico e a técnica propriamente dita são ambivalentes, é possível concluir, na visão do autor, que todo progresso técnico se paga “d’un côté, la technique apporte des valeurs indiscutables – mais que du même

coup elle détruit des valeurs non moins importantes” (ELLUL, 1990, p. 397), que o progresso técnico traz mais problemas do que os resolve:

Nous ne concevons plus les phénomènes de l’homme que sous leur aspect technique, et il est bien exact que la technique permet de résoudre la plupart des problèmes auxquels nous nous heurtons. Mais on ne remarque pas assez souvent que chaque évolution technique soulève à son tour des difficultés (ELLUL, 1990, p. 399).

A respeito deste último aspecto, Sanchez relembra que a técnica é autônoma e por isso se renova, multiplica, especializa e o homem é impotente em face deste ritmo crescente, neste processo, a técnica se torna mais rápida e mais eficaz e a consequência é que aumenta o risco de uma catástrofe relacionada com o progresso técnico, ao passo que uma pequena imprecisão pode afetar o sistema como um todo, segundo a interpretação de Sanchez sobre a ambivalência da técnica de Jacques Ellul (SANCHEZ, 2003, p. 10).

Ellul pontua que os aspectos positivos e negativos da técnica se confundem, são inseparáveis, uma vez que é impossível aumentar a eficácia sem possibilitar falhas:

Mais je voudrais montrer comment le cœur même des mécanismes techniques produit inséparablement, et sans que l’homme puisse y intervenir efficacement, des effets bons et des effets néfastes (ELLUL, 1990, p. 404).

Por fim, e afastada a pretensão de esgotar o complexo assunto, é importante destacar que todo progresso técnico vem acompanhado de uma série de efeitos imprevisíveis. Na visão de Ellul, o progresso técnico traz efeitos previsíveis não intencionais, que são positivos ou nefastos, como melhor aprofundado no excerto acima colacionado, e também traz uma categoria de efeitos imprevisíveis, que podem ser esperados ou inesperados.

O problema principal do artigo se relaciona com a questão levantada por Ellul dos efeitos imprevisíveis, o autor traz um exemplo que muito se assemelha com o problema que será tratado nos

tópicos seguintes, o exemplo é a questão da deterioração dos plásticos em contato com produtos lipídicos, e também a contaminação dos cursos d'água por detergentes, problemas como estes não são esperados em um primeiro momento, mas surgem como consequências nefastas e imprevisíveis que ameaçam todo o ecossistema em nome do progresso técnico. Tais consequências podem ser irreversíveis (ELLUL, 1990, p. 408).

Estabelecida a primeira premissa, qual seja, a de que todo progresso técnico se paga, é acompanhado de efeitos nocivos e positivos que são inseparáveis, que o progresso técnico produz mais problemas do que os resolve e que pode vir acompanhado de efeitos imprevisíveis e de consequências irreversíveis, torna-se possível analisar o fenômeno da contaminação da água potável por microplásticos enquanto exemplo da ambivalência da técnica.

3. A CONTAMINAÇÃO POR MICROPLÁSTICOS E A AMBIVALENÇA DA TÉCNICA

A utilização do plástico pelo homem data do século XIX com a invenção de processos como a vulcanização da borracha, e posteriormente com a busca de produtos para substituir a borracha, como a parkesina e posteriormente com o primeiro plástico sintético, desenvolvido pelo cientista belga Leo Baekeland, a baquelite. O termo plástico serve para designar uma enorme gama de compostos que podem variar conforme suas propriedades, características, os usos a que se destinam e hoje, são empregados em diversos setores da economia, não só industriais, segundo DRIS et al (2015) em *Beyond the ocean: contamination of freshwater ecosystem with (micro-)plastic particles*.

O plástico surge como um resultado do fenômeno técnico e sua utilização se relaciona com a necessidade de produzir mais, utilizando menos, com a vontade do homem de aumentar a eficácia produtiva e com isso produzir maiores lucros. Sobre o tema, Marcelo Teotônio disserta em *Presença de microplásticos em água de torneira no plano piloto uma região administrativa de Brasília*, que:

Devido a sua grande utilidade o plástico tem sido cada vez mais consumido, aumentando assim nossa dependência desse tipo de produtos, somados a isso o plástico está envolvido nos grandes avanços tecnológicos adquiridos pela sociedade moderna, por estar presente em todos os setores da indústria podemos dizer que hoje é um polímero essencial para o ser humano (TEOTÔNIO, 2020, p. 16).

O uso do plástico passou a se popularizar cada vez mais como alternativa comercial, tendo em vista sua alta durabilidade e baixo custo, que possibilita a embalagem e conservação de itens, são amplamente utilizados a partir da década de 1940 por apresentarem uma resistência considerável à degradação natural. É possível verificar que a utilização do plástico enquanto progresso técnico confirma a teoria da ambivalência da técnica, uma vez que a resistência à biodegradação é ao mesmo tempo um efeito positivo e negativo.

Devido às supramencionadas características de durabilidade, custo e versatilidade, são produzidas anualmente centenas de milhões de toneladas de plástico por ano, e a grande consequência nefasta é a alta quantidade de resíduo sólido que não pode ser degradado naturalmente e que se acumula de forma exponencial.

Segundo dados do *Panorama Dos Resíduos Sólidos No Brasil*, (2020) produzido pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, somente no Brasil foram descartados mais de 13,35 milhões de toneladas de plástico no ano de 2020, o que representa 18,6% (dezoito vírgula seis por cento) de todo o resíduo sólido produzido no país no referido ano. O estudo *What a Waste 2.0. A global snapshot of solid waste management to 2050* (2018), realizado pelo World Bank Group aponta que o Brasil é o quarto maior produtor de plástico do mundo, e é responsável por 11,35 milhões de toneladas de plástico, dos quais apenas 1,28% (um vírgula vinte e oito por cento) é descartado corretamente e reciclado.

A situação é alarmante, tendo em vista que todo o restante do lixo plástico é descartado inadequadamente, e pode parar em rios e mares. O problema é ainda maior quando o subproduto do descar-

te inadequado de lixo plástico é analisado, o problema da contaminação de recursos hídricos por sólidos plásticos visíveis a olho nú já é muito preocupante, ocorre que a degradação do plástico pelo contato com a água, por exemplo, produz microplásticos.

Os microplásticos são subprodutos do plástico que têm dimensões inferiores à escala de 5 mm (cinco milímetros) (ARTHUR; BAKER; BAMFORD, 2008, p. 10) e por isso são invisíveis a olho nú. Resíduos desta natureza podem ser ainda categorizados em microplásticos primários, produzidos intencionalmente, por exemplo, para uso nas indústrias de cosméticos, e os microplásticos secundários:

[...] formed in the environment from breakdown of larger plastic material, especially marine debris. The rate of production of secondary microplastics likely depends on characteristics of the plastic, the extent of weathering, and on the energetics of the local environment (ARTHUR; BAKER; BAMFORD, 2008, p. 10)

Por sua diminuta magnitude, os microplásticos dificilmente são identificados e, quando encontrados, dificilmente são retirados do ambiente devido ao desconhecimento quanto às possíveis alternativas para sua eliminação. Sendo mantidos no ambiente, principalmente aquático, podem afetar diversos animais, ecossistemas inteiros e também podem ir parar na água potável e nos alimentos consumidos pelos seres humanos, isto porque, “Pesquisas mais recentes têm relatado também a presença desse contaminante em ecossistemas de água doce e no ar atmosférico” (OLIVATTO et al, 2018, p. 10).

A alta quantidade do contaminante plástico invisível causa preocupação em pesquisadores, que ainda desconhecem os efeitos nocivos da contaminação para espécies marinhas e para o próprio ecossistema “Microplastics are widely spread in the environment, leading to concern regarding their potential impact on environmental health” (ROCHA-SANTOS; DUARTE, 2014, p. 05). Os riscos para os seres humanos são apenas consequências do risco a que já estão submetidas as espécies marinhas.

O principal problema, pelo menos para a humanidade, está relacionado com o microplástico presente na água doce, “dado a dependência do consumo de água potável pela população” (OLIVATTO et al, 2018, p. 11). Pesquisadores já encontraram resíduos de microplásticos de ordem de 20 μm (micrômetro) ou inferiores em amostras de água potável, cerveja e outras bebidas (SCHYMANSKI et al, 2018).

Ainda que o microplástico seja um contaminante presente em quase todos os ecossistemas, tendo inclusive chegado a contaminar o principal pressuposto para a vida humana que é a água potável, as pesquisas a respeito dos efeitos nocivos deste contaminante para os tecidos humanos ainda são embrionárias:

Embora seja evidente que os microplásticos se tornaram contaminantes onipresentes da sociedade atual, informações conclusivas sobre seus impactos ecológicos e para a saúde humana estão ainda sendo estudadas e debatidas pela comunidade científica (OLIVATTO et al, 2018, p. 12).

A exposição ao microplástico pela via aérea foi objeto de estudo por parte de Joana Correia Prata em *Airborne microplastics: Consequences to human health?* (2018), que relatou a relação entre microplásticos e o aparecimento de sintomas respiratórios, lesões respiratórias e até mesmo câncer, ainda que o risco seja o mesmo comparado entre a inalação de fibras orgânicas e sintéticas. A autora identificou diversas doenças como asma, fibrose, granulomas, inflamações, irritações (PRATA, 2018, p. 05).

PRATA ainda identificou uma série de outros problemas na inalação do microplástico, podendo até mesmo resultar em morte a depender do nível de contaminação, que varia entre a contaminação atmosférica e a contaminação ocupacional (PRATA, 2018, p. 08), e também a possibilidade de alterações no sistema endócrino, tendo em vista que os microplásticos podem conter monômeros e aditivos químicos. O principal problema na visão da autora é que “the role of chemical and particle toxicity for microplastics is not yet understood” (PRATA, 2018, p. 09).

Ao passo que a literatura identifica cada vez mais a presença de microplásticos em água, e em lugares diferentes (TONG et al., 2020; Oßmann et al., 2018; Pivokonsky et al., 2018; Mintenig et al., 2019), cresce a preocupação com os efeitos da ingestão da substância, que podem se assemelhar aos efeitos nefastos supramencionados, relativos à inalação do microplástico. SCHIRINZI et al (2017) identificaram, em *Cytotoxic effects of commonly used nanomaterials and microplastics on cerebral and epithelial human cells* alterações nas células T98G, HeLa e tecidos epiteliais, indicando primariamente que microplásticos podem causar alterações de citotoxicidade por meio do stress oxidativo.

Apesar da fase inicial e embrionária dos estudos a respeito dos efeitos maléficos do consumo de microplásticos na água, é inegável que atitudes devem ser tomadas para que os efeitos nefastos que acompanham o progresso técnico sejam dirimidos, uma vez que não foram considerados antes do implemento da técnica. Esta é uma situação corriqueira no que diz respeito ao fenômeno técnico, as consequências tem que ser resolvidas quando o problema torna-se real e passa a atingir grandes proporções.

A situação brasileira é ainda mais perturbadora, ao ponto que países da Europa já se preocupam em banir, pelo menos, os microplásticos primários como por exemplo no *The Environmental Protection Regulations* (2017) da Inglaterra, nos Estados Unidos da América por meio do *The Microbead-Free Water Act* (2015) e no Canadá, com o *Microbeads in Toiletries Regulations* (2015).

Os instrumentos normativos supramencionados demonstram o interesse de outros países do globo em tentar solucionar a questão dos microplásticos antes que se transforme em uma crise insustentável. Entretanto, no Brasil, as iniciativas legislativas para tentar proibir a manipulação, a fabricação, a importação e a comercialização de microplásticos contidos em produtos cosméticos não passam de um projeto de lei na Câmara dos Deputados.

O projeto de lei n.º 6528 foi apresentado no ano de 2016, por iniciativa do Deputado Federal Mário Heringer e até o início de 2022 não foi sequer votado na Câmara dos Deputados, tamanha

morosidade que não é compatível com a urgência do assunto. Além disso, o projeto de lei é ementado da seguinte forma:

Proíbe a manipulação, a fabricação, a importação e a comercialização, em todo o território nacional, de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumaria que contenham a adição intencional de microesferas de plástico, e dá outras providências; tendo parecer da Comissão de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços, pela aprovação, com substitutivo (BRASIL, 2016)

Ainda que a iniciativa seja arrazoada, o problema não será resolvido simplesmente com a aprovação do referido projeto de lei, importante destacar que o projeto de lei padece da mesma limitação dos instrumentos normativos já aprovados em outros países: pretende dar conta tão somente dos microplásticos primários, sem dar a devida atenção aos microplásticos secundários, resultantes dos processos de degradação do plástico quando expostos a certas condições físicas.

Caroline Alvarenga Pertussatti em sua dissertação intitulada *Gestão ambiental de resíduos plásticos no brasil: subsídios para uma diretriz nacional* (2020) dispõe que são necessárias algumas premissas para caminhar para a solução do problema da contaminação por plástico, e por consequência, por microplásticos: controle da origem da matéria prima, controle da composição, banimento, descarte e destinação final, e instrumentos econômicos (PERTUSSATTI, 2020, p. 16-17).

Verifica-se que a Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil não prevê mecanismos específicos para lidar com a questão da contaminação por microplásticos, e passa muito longe de adotar as premissas sugeridas por PERTUSSATTI (2020) em sua dissertação. Sem um regulamento específico, o plástico vai parar em rios e mares e contamina a água potável a ser ingerida por milhões de brasileiros desavisados.

O problema se aprofunda ainda mais quando da análise da Portaria GM/MS n.º 888, de 04 de maio de 2021, que trata sobre os padrões de potabilidade da água a ser distribuída para desseden-

tação de seres humanos no país. A normativa deve ser obedecida por concessionárias de serviços de água e também pelas formas alternativas de fornecimento de água. Ocorre que não há sequer a mínima menção à questão da contaminação por microplásticos na portaria, o que significa dizer, que os concessionários e prestadores não precisam nem se preocupar com a existência ou não de microplástico na água.

Pelo artigo 5º da referida portaria, define-se que “água potável: água que atenda ao padrão de potabilidade estabelecido neste Anexo e que não ofereça riscos à saúde” (BRASIL, 2021). Ou seja, se a portaria não prevê parâmetros aceitáveis de presença de microplástico, qualquer quantidade que esteja presente na água não influenciará a qualificação da água como potável ou não potável.

Importantes documentos internacionais também não dão cabo do assunto, a exemplo do *Guidelines for drinking-water quality: fourth edition incorporating the first addendum* (2017) da Organização Mundial da Saúde que também não faz menção à presença de microplástico em qualquer quantidade que seja. Outro exemplo, é o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável n.º 06 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que também não abarca a contaminação por microplásticos em seu objetivo de tornar água potável de qualidade acessível.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar a questão da contaminação dos recursos hídricos, especialmente os relativos à água potável para dessedentação humana sob a perspectiva do pensador Jacques Ellul. A intenção foi analisar o fenômeno da poluição da água potável por microplásticos enquanto manifestação da ambivalência da técnica, teoria cunhada por Ellul em sua obra *La Technique ou l'enjeu du siècle* (1990).

A referida teoria versa que o fenômeno técnico é ambivalente, ou seja, que traz além de avanços positivos, consequências nefastas que podem ser previsíveis, imprevisíveis, esperadas, inesperadas. A ideia pode ser resumida nas seguintes premissas: todo progresso

técnico se paga, o progresso técnico traz mais problema do que os resolve, os aspectos positivos e negativos são inseparáveis.

Depreende-se do artigo que os problemas relacionados com o microplástico são um clássico exemplo da ambivalência da técnica, uma vez que, por mais que trouxe aspectos positivos como a redução de custos, avanços industriais, desenvolvimento comercial, facilidades operacionais e logísticas, também trouxe efeitos nefastos, como o acúmulo de lixo plástico, enquanto consequência esperada, e também a contaminação de recursos hídricos, espécies marinhas e até humanos enquanto consequência inesperada.

Veja-se ainda que os efeitos da contaminação de seres humanos por microplásticos ainda são desconhecidos, mas pesquisas iniciais já apontam para relação entre microplásticos e a toxicidade para células humanas, e até mesmo relação com infecções de sistemas, câncer e em contaminações mais graves e concentradas, até mesmo a morte.

Tratando-se de um problema relativamente novo, é necessário o desenvolvimento científico do tema, com foco em descobrir quais são, de fato, os efeitos negativos da contaminação, buscar soluções alternativas para a substituição do plástico e para o tratamento de recursos hídricos e da água potável contaminada. Outro problema identificado no artigo foi a falta de legislação específica proibindo microplásticos secundários no Brasil e no mundo, veja-se que em países da Europa, América do Norte e Ásia os microplásticos primários já são proibidos.

No Brasil, as iniciativas de banimento dos microplásticos não passam de projetos de lei, ou seja, o Brasil ainda precisa evoluir para alcançar os países supracitados. Por outro lado, tanto os países que já contemplam proibições, quanto os que não as contemplam esbarram em problemas similares: as premissas de PERTUSSATTI (2020) não são consideradas e os microplásticos secundários não são abrangidos na legislação.

Ainda, os padrões de potabilidade de água no Brasil não prevêm índices seguros (ou máximos) de concentração de microplásticos na água potável, isso significa dizer que, mesmo que a legislação e os regulamentos proibissem a comercialização, utilização de

microplásticos primários, e até mesmo de microplásticos secundários, o resultado prático seria nulo ou quase inexistente, uma vez que as concessionárias de serviços não teriam de analisar a água para a presença de microplástico, qualquer concentração do material seria considerada potável ou adequada para consumo.

Conclui-se, portanto, que é necessário desenvolvimento legislativo no sentido de proibir os microplásticos primários e secundários, é necessária a previsão de controle da concentração de microplásticos na água potável e especialmente a adoção de formas sustentáveis de eliminação do microplástico e de alternativas sustentáveis para o produto, bem como o controle de origem, composição, descarte e destinação final do plástico para que não vá parar no rio e não contamine a água destinada ao consumo humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTHUR, Courtney; BAKER, Joel; BAMFORD, Holly. **Proceedings of the International Research Workshop on the Occurrence, Effects, and Fate of Microplastic Marine Debris** 2008, September 9-11, University of Washington Tacoma, Tacoma, WA, USA.

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil – 2020**. São Paulo: ABRELPE, 2020. Disponível em: <<https://abrelpe.org.br/panorama-2020/>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n.º 6.528 de 22 de novembro 2016**. Proíbe a manipulação, a fabricação, a importação e a comercialização, em todo o território nacional, de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumaria que contenham a adição intencional de microesferas de plástico, e dá outras providências. Brasília, DF. 2016. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=84718B58747BB9AAA39DAC0924E24850.proposicoesWebExterno1?codteor=1697446&filename=Avulso+-PL+6528/2016>. Acesso em 18 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. **PORTARIA GM/MS Nº 888, DE 4 DE MAIO DE 2021.** Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília, DF. 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-888-de-4-de-maio-de-2021-318461562>>. Acesso em 18 dez. 2021.

DRIS, Rachid et al. **Beyond the ocean: contamination of freshwater ecosystem with (micro-)plastic particles.** Environmental Chemistry 12. 2015. p. 539-550.

ELLUL, Jacques. **A Técnica e o Desafio do Século.** Paz e Terra: Rio de Janeiro, RJ. 1968

ELLUL, Jacques. **La Technique ou l'enjeu du siècle.** Colección Classi-ques des Sciences Sociales. París. Económica. 1990.

ELLUL, Jacques. **Le bluff technologique.** Paris: Hachette, 1990.

ELLUL, Jacques. **The technological Society.** Tradução de John Wilkinson. New York: Random House. 1964.

OSSMANN, B.E; SARAU, G; HOLTMANNSPOTTER, H; PISCHETSRIEDER, M; CHRISTIANSEN, S.H; DICKE, W.. **Small-sized microplastics and pigmented particles in bottled mineral water.** Water Res., 141 (2018), pp. 307-316

OLIVATTO, G. P; CARREIRA, R; TORNISIELO, Valdemar Luiz; MONTAGNER, C. C. **Microplásticos: contaminantes de preocupação global no antropoceno.** Revista Virtual de Química, São Paulo, v. 10, n. 6, p. 1968-1989, 2018.

PERTUSSATTI, Caroline Alvarenga. **GESTÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS PLÁSTICOS NO BRASIL: Subsídios para uma Diretriz Nacional.** Escola Nacional De Administração Pública. Brasília, DF. 2020. 33 f.

A ambivalência da técnica: Microplásticos como agente poluidor da água potável

- PRATA, Joana Correia. **Airborne microplastics: Consequences to human health?**. Environmental Pollution 234. Porto, Portugal. 2018
- PIVOKONSKY, M; CERMAKOVA L; NOVOTNA, K; PEER, P; CAJTHAML, T; JANDA V.. **Occurrence of microplastics in raw and treated drinking water** Sci. Total Environ., 643 (2018), pp. 1644-1651.
- ROCHA-SANTOS, Teresa; DUARTE, Armando C. **A critical overview of the analytical approaches to the occurrence, the fate and the behavior of microplastics in the environment**. Trends in Analytical Chemistry (650). 2015
- SCHIRINZI, Gabriella F; PÉREZ-POMEDA, Ignacio; SANCHÍS, Josep; ROSSINI, Cesare; FARRÉ, Marinella; BARCELÓ, Damià. **Cytotoxic effects of commonly used nanomaterials and microplastics on cerebral and epithelial human cells**. Environmental Research, Volume 159. 2017.
- SCHYMANSKI, Darena; GOLDBECK, Christophe; HUMPF, Hans-Ulrich; FÜRST, Peter. **Analysis of microplastics in water by micro-Raman spectroscopy: Release of plastic particles from different packaging into mineral water**. Water Research. v. 129. 2018.
- TEOTÔNIO, Marcelo Henrique Ramos. **PRESENÇA DE MICROPLÁSTICOS EM ÁGUA DE TORNEIRA NO PLANO PILOTO UMA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE BRASÍLIA**. Universidade de Brasília – UnB. Faculdade de Ciências da Saúde. 2020. 61 f..
- TERSI. Michelle Junqueira. **A ambivalência da técnica: os alimentos transgênicos e o direito a informação do consumidor**. Franca: [s.n.]. 2011 .174 f.

A ambivalência da técnica: Microplásticos como agente poluidor da água potável

TONG, Huiyan; Jiang Qianyi; HU, Xingshuai; ZHONG, Xiaocong. **Occurrence and identification of microplastics in tap water from China**. Chemosphere. v. 252. Liaoning, China. 2020. 126493

WBG. WORLD BANK GROUP. **What a Waste 2.0. A global snapshot of solid waste management to 2050**. Washington. 2018. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>>. Acesso em 02 jan 2022.

WHO. World Health Organization. **Guidelines for drinking-water quality: fourth edition incorporating the first addendum**. Geneva: 2017. Disponível em: <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/water-sanitation-and-health/water-safety-and-quality/drinking-water-quality-guidelines>>. Acesso em 02 jan. 2022.

CATÁSTROFES TECNO-ECOLÓGICAS: O CASO BRUMADINHO-MG E A RESPONSABILIDADE PENAL DA VALE S.A. ENQUANTO ENTE COLETIVO

TECHNO-ECOLOGICAL CATASTROPHES: THE BRUMADINHO-MG CASE AND THE CRIMINAL RESPONSIBILITY OF VALE S.A. AS A LEGAL PERSON

FERNANDES, Fernando Andrade*
NOGUEIRA, Mariana de Arco e Flexa**
SILVA, Otávio Augusto Mantovani***

* Graduado em Direito pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1987), mestrado em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (1992), doutorado em Direito pela Universidade de Coimbra (2000) e pós-doutor em Direito Penal pela Universidade de Salamanca (2011). Professor Assistente Doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. E-mail: fernando.a.fernandes@unesp.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0485191470301548>.

** Mestranda em Direito na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Pós Graduada em Direito Penal e Processual na Prática na Escola Brasileira de Direito (EBRADI). Advogada (OAB/SP nº 442.072). E-mail: flexa.nogueira@unesp.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5478464107789381>.

*** Mestrando em Direito na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Especialista (pós graduação lato sensu) em Direito

RESUMO: É certo que a sociedade contemporânea é marcada por variadas características, sendo que as principais delas decorrem do fato de ser altamente complexa, mundializada, do risco, econômica, massificada, de consumo e, cada vez mais, tecnológica, de modo que a técnica, no século XXI, tende a fazer parte de todos os espaços sociais, seja no âmbito particular, seja no empresarial. Neste contexto de acentuação dos avanços técnicos, há o surgimento de novos espaços de riscos, inclusive aqueles de procedência humana, que acabam por se concretizar em catástrofes tecno-ecológicas. A tragédia ambiental de Brumadinho (MG), ocorrida em 2019, é uma manifestação desta hipótese, que reflete as principais características da sociedade contemporânea. Os fatos que deram ensejo a essa tragédia podem, eventualmente, culminar na responsabilização penal dos entes coletivos, tradicionalmente denominados pessoas jurídicas, envolvidos no referido contexto delitivo, o que revela uma das consequências dogmáticas resultantes da elevada complexidade que marca as estruturas da sociedade contemporânea. Partindo da perspectiva de que todos os sujeitos possuem um papel social, e de que a técnica é orientada por valores e características racionais, o presente artigo objetiva estudar de que forma o emprego adequado da técnica, atrelado às características da sociedade contemporânea, sobretudo no contexto de entidades complexas e organizadas, como é o caso das corporações empresariais, pode possibilitar que seja atenuado o problema da delimitação da autoria. A este respeito, parte-se do problema de que, devido à alta capacidade de organização e estruturação desses entes, há dificuldades na imputação da responsabilidade penal ao ente coletivo, que expressa suas manifestações e atividades por meio de seus dirigentes, que possuem o poder de decisão no âmbito da gestão empresarial, e não adotaram as medidas técnicas necessárias visando a evitar eventos catastróficos, como o ocorrido em Brumadinho. Para além do

papel social dos gestores da corporação, tem-se a atuação de outros atores, de variadas profissões, os quais, agindo de forma pautada na técnica, corroboraram para que a tragédia ambiental responsável pela morte de milhares de pessoas ocorresse. Esta circunstância reforça a ideia de que os riscos, como escreveu Ulrich Beck, são provenientes da atividade humana, o que acabou por prejudicar não só a população que vivia à jusante da barragem rompida, mas também o meio ambiente, conforme se argumenta ter ocorrido neste caso de Brumadinho. Logo, valendo-se do método dedutivo e das pesquisas bibliográfica e documental, busca-se analisar a hipótese de que o homem, lidando com os avanços técnicos, foi responsável pela tragédia ambiental que ora se analisa, devendo-se considerar a influência dos elementos da técnica quando da eventual responsabilização penal do ente coletivo, que expressa sua vontade por meio de diretores e dirigentes com poder de decisão.

PALAVRAS CHAVE: Catástrofes Tecno-ecológicas; Responsabilidade Penal; Risco; Ente Coletivo.

ABSTRACT: It is true that contemporary society is marked by several characteristics, the main ones resulting from the fact that it is highly complex, globalized, risky, economic, massified, consumer and, increasingly, technological, so that the technique, in the 21st century, it tends to be part of all social spaces, whether in the private sphere or in the business. In this context of accentuation of technical advances, there is the emergence of new risk spaces, including those of human origin, which end up materializing in techno-ecological catastrophes. The environmental tragedy in Brumadinho (MG), which took place in 2019, is a manifestation of this hypothesis, which reflects the main characteristics of contemporary society. The facts that gave rise to this tragedy may eventually culminate in the criminal liability of collective entities, traditionally called legal entities, involved in the aforementioned criminal context, which reveals one of the dogmatic consequences resulting from the high complexity that marks the structures of contemporary society. Starting from the perspective that all subjects

have a social role, and that technique is guided by rational values and characteristics, this article aims to study how the proper use of technique, linked to the characteristics of contemporary society, especially in the context of complex and organized entities, as is the case of business corporations, can make it possible to alleviate the problem of delimitation of authorship. In this regard, it starts from the problem that, due to the high capacity of organization and structuring of these entities, there are difficulties in attributing criminal responsibility to the collective entity, which expresses its manifestations and activities through its leaders, who have the power decision-making within the scope of business management, and did not adopt the necessary technical measures to avoid catastrophic events, such as the one that occurred in Brumadinho. In addition to the social role of the corporation's managers, there is the role of other actors, from various professions, who, acting in a technically-based manner, contributed to the environmental tragedy responsible for the death of thousands of people. This circumstance reinforces the idea that the risks, as Ulrich Beck wrote, come from human activity, which ended up harming not only the population that lived downstream of the collapsed dam, but also the environment, as it is argued to have occurred in this case of Brumadinho. Therefore, using the deductive method and bibliographical and documentary research, we seek to analyze the hypothesis that man, dealing with technical advances, was responsible for the environmental tragedy that is being analyzed, and the influence of the elements should be considered. of the technique when the possible criminal liability of the collective entity, which expresses its will through directors and directors with decision-making power.

KEYWORDS: Techno-ecological catastrophes; Criminal Liability; Risk; Collective Entity.

1. INTRODUÇÃO

O acidente ocorrido na Barragem I, da Mina Córrego do Feijão, no município de Brumadinho, no estado de Minas Gerais, no dia 25 de janeiro de 2019, pode ser classificado como o maior desastre ambiental do Brasil, bem como um dos maiores do mundo. Referida tragédia ambiental culminou na morte de mais de 270 pessoas, para além de ter causado danos ambientais imensuráveis à fauna e à flora, haja vista que foram despejados mais de nove milhões de metros cúbicos de rejeitos de minérios em forma de lama, o que causou danos à fauna e flora regionais de forma permanente (MPMG, 2020, online). Por este motivo, após a tragédia de Brumadinho, foram feitas diversas investigações com a finalidade de responsabilizar os causadores dos mencionados danos, o que viabilizou a denúncia, por parte do Ministério Público Mineiro, de pessoas físicas e jurídicas pela prática de crimes contra a vida e ambientais dentro do contexto do rompimento da estrutura, cuja titularidade pertencia à empresa multinacional brasileira Vale S.A.

Passados mais de dois anos da mencionada catástrofe ambiental, os danos ainda se mostram presentes até os dias atuais, de modo que, devido à gravidade do evento, não há qualquer previsão para recuperação ou reparação de todos os danos ambientais causados, para além da causação de morte de centenas de pessoas que viviam e trabalhavam nas proximidades da barragem rompida. Neste aspecto, é possível verificar que o rompimento da Barragem I, da Mina Córrego do Feijão, revela-se como uma catástrofe tecno-ecológica, na medida em que o emprego inadequado ou sem quaisquer limites da técnica, seja de maneira ativa ou omissiva, gerou e contribuiu para o implemento de um risco que até então era permitido, qual seja, exercer a atividade minerária dentro dos limites regulamentares, no sentido de que esse risco foi ultrapassado e culminou na configuração do sinistro ambiental e humanitário em análise.

Assim sendo, pode-se aduzir que a tragédia ambiental ocorrida revela características muito peculiares da sociedade contemporânea, tais como o risco, a complexidade, a mundialização, a

economia e a influência do mercado financeiro, de modo que é possível observar que a junção dos riscos juridicamente intoleráveis com os avanços da técnica possui relação com o que ocorreu em Brumadinho. Logo, é possível visualizar que a configuração de determinada sociedade, no tempo e no espaço, possui estreita relação com o Direito Penal, uma vez que, conforme os avanços da técnica, surgem novos riscos e espaços jurídico-penalmente relevantes, refletindo-se uma via de dupla influência (JAKOBS, 1995, p. 19). Ou seja, a tragédia ambiental ocorrida culminou na denúncia dos envolvidos pela prática de crimes contra a vida e ambientais, de modo que o decorrer da empreitada criminosa está intimamente ligado à possibilidade de manejo dos recursos técnicos de forma adequada, o que não foi feito.

Ressalte-se que, no caso de crimes ambientais, a empresa Vale S.A. era responsável pela gestão e manutenção da Barragem I rompida, sendo que a referida corporação possui uma estrutura organizacional intrincada e hierarquizada, com intensa divisão de funções, estruturada, com organograma próprio, delimitando qual é o escopo e a atuação de cada setor. Por este motivo, há casos em que é difícil analisar quem foi o responsável pela causação do dano, ou o que determinado colaborador, diretor ou presidente da empresa poderia ter feito para evitar o resultado criminoso ocorrido. Isso porque, devido à intensa divisão de funções, cada pessoa seria responsável por um setor específico, que se relaciona com a atividade de exploração de minérios e o controle dos riscos advindos da exploração mineral, sendo que tal atividade é naturalmente perigosa e arriscada.

Considerando-se o exposto, busca-se trazer as seguintes questões problema: a catástrofe técnico-ecológica ocorrida em Brumadinho (MG), com o rompimento da Barragem I, configura-se um crime? Em caso positivo, quem poderá ser responsabilizado criminalmente, somente os diretores e gerentes da corporação ou também a pessoa jurídica responsável pela gestão da estrutura rompida? O ordenamento jurídico brasileiro autoriza a responsabilização penal do ente coletivo, conhecido popularmente como pessoa jurídica, pelos danos causados, considerando-se o empre-

go inadequado da técnica no âmbito do controle de segurança da barragem? Em qual hipótese o ente coletivo poderá ser responsabilizado? Responder a estes questionamentos demanda um aprofundamento dogmático acerca da responsabilidade penal dos entes coletivos, desenvolvida e amplamente debatida no bojo das ciências jurídico-criminais, aliada à verificação das regras da técnica e seus pressupostos teóricos básicos.

Destarte, tendo em vista a relevância do estudo do tema, por meio do método dedutivo de investigação científica, com base em pesquisas bibliográficas e documentais, o presente trabalho objetiva analisar de que modo o emprego adequado da técnica, no contexto da sociedade contemporânea, especialmente no âmbito dos entes coletivos complexos e organizados, como é o caso das corporações empresariais, pode possibilitar que seja atenuado o problema da delimitação da autoria. Para tanto, serão analisados, de forma breve, os limites e critérios dogmáticos necessários para proceder à imputação e, posteriormente, a responsabilização penal dos entes coletivos, verificando-se a responsabilidade da Vale S/A no caso do rompimento da Barragem I, de Brumadinho, considerando-se a não observância de parâmetros técnicos adequados pelos sujeitos responsáveis pelo controle do risco no interior da corporação. Vale ressaltar, ainda, que a hipótese de responsabilização penal de entes coletivos não está condicionada à responsabilização da pessoa física e vice-versa, ou seja, não se adota o modelo da responsabilidade condicionada, conhecido como modelo da dupla imputação, conforme amplamente já debatido pela doutrina e entendimento firmado do Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF)¹.

Após, busca-se analisar os critérios constitucionais, legais e dogmáticos que permitem a responsabilização penal da pessoa jurídica, também denominado ente coletivo, o que está intimamente atrelado ao emprego inadequado da técnica e falta de controle de riscos

¹ Nesse sentido, tem-se julgamento de Recurso Extraordinário 548.181/PR, STF. 1ª Turma, Rel. Min. Rosa Weber, julgado em 6/8/2013 (Info 714) e RMS 39.173/BA, Quinta Turma, Rel. Min. Reynaldo Soares da Fonseca, STJ.

que poderiam ter sido evitados. Depois disso, pretende-se proceder à análise específica da responsabilidade penal da empresa Vale S.A. no caso de crimes ambientais, sobretudo quando do rompimento da Barragem I, da Mina Córrego do Feijão, visando a analisar se houve a utilização adequada da técnica naquele empreendimento por parte da alta cúpula da corporação, que detinha o controle do risco, que se caracteriza como evitável. Ato contínuo, a título de conclusão, busca-se proceder a um panorama geral dos temas abordados ao longo do trabalho, a fim de aduzir que é possível que a pessoa jurídica seja responsabilizada criminalmente apenas na hipótese do cometimento de delito ambiental, tendo em vista o respeito ao princípio da legalidade, sendo que no caso concreto em Brumadinho, poderá a Vale S.A ser responsabilizada.

Por fim, como referencial teórico pertinente para abordar a questão da responsabilidade penal dos entes coletivos atrelada ao emprego inadequado da técnica, serão utilizadas as obras de autores referência sobre o tema, tais como Ulrich Beck, que aborda de modo aprofundado a existência do risco da sociedade contemporânea, bem como os trabalhos de Jacques Ellul, referência no âmbito do estudo do emprego da técnica hodiernamente. Do mesmo modo, como o trabalho busca analisar fundamentos para permitir eventual responsabilidade penal da empresa Vale S.A., valer-se-á da denúncia oferecida pelo Ministério Público de Minas Gerais, disponível na rede mundial de computadores, para fins de analisar como foi feita a imputação àquela pessoa jurídica, para fins de posterior responsabilização criminal da corporação minerária.

2. A (IM) POSSIBILIDADE DE RESPONSABILIZAR PENALMENTE OS ENTES COLETIVOS

Pode-se aduzir que, desde a Idade Antiga até o advento da Idade Média, as punições a entidades coletivas, tais como famílias, cidades, tribos etc. já estavam presentes. Conforme afirma Rocha (2002, p. 37), “a perspectiva de prevenção geral fazia acreditar que o amor aos filhos, aos pais e aos amigos pudesse servir de contra estímulo ao crime, quando faltasse ao criminoso o amor próprio”.

Algumas legislações da idade Antiga, como o Código de Hamurabi da Babilônia, o Código de Manu na Índia e o direito antigo chinês, já previam hipóteses de penas que ultrapassavam a pessoa do condenado e atingiam determinada coletividade (ZINI, 2012, p. 190).

Neste sentido, tem-se que o desenvolvimento e amadurecimento do Direito Penal, em termos científicos, ocorreu com o apogeu do Iluminismo e do pensamento liberal, em especial nos séculos XVIII e XIX, momento no qual diversos de seus princípios normativos básicos foram desenvolvidos, de forma que, embora existam aqueles que defendem a existência de responsabilidade penal dos entes coletivos desde a antiguidade², tal possibilidade foi passível de observação de forma adequada apenas a partir do Direito Penal Liberal e de seus respectivos pressupostos teóricos e dogmáticos fundamentadores de tal responsabilização.

Já no século XIX, com o avançar da revolução industrial e com o surgimento das novas tecnologias, considerando-se o papel que as grandes corporações passaram a deter, no Reino Unido, pode-se observar as primeiras discussões sobre eventual responsabilização dos entes coletivos para além das searas administrativas e civil, mas também no âmbito criminal, punindo tais pessoas jurídicas com sanções pecuniárias, a saber, com a estipulação de multas, ainda que não houvesse qualquer elemento pessoal ou subjetivo intencional de prática criminosa, como o dolo e a culpa, por exemplo, quando da prática dos *statutory crimes*³ (SANCTIS, 1999, p.30).

Seguindo o modelo previsto no ordenamento jurídico britânico, em terras norte-americanas, considerando-se as características da sociedade moderna, a Suprema Corte Americana, quando do

² Como exemplo, Flávio Martins de Sanctis afirma que: “Esta regulamentação existiu desde a época da Lei das XII Tábuas e disciplinou, com precisão, os direitos, as obrigações, a imputabilidade, os delitos e as penas aplicáveis às pessoas coletivas” (SANCTIS, 1999, p. 26).

³ O modelo de direito anglo-saxão é pautado na lógica do Common Law, no qual a Lei escrita não possui um papel central como na tradição do Civil Law. Neste contexto os Statutory Crimes seriam as infrações penais aos *statutes*, ou leis escritas definidas pelo parlamento, sendo as primeiras delas no contexto britânico, associadas à questões empresariais.(SANCTIS, 1999)

juízo do *Elkins case*, no século XX, admitiu a responsabilização da pessoa jurídica como uma “medida de necessidade social para impedir que eles utilizassem abusivamente de seu poder” (SANCTIS, 1999, p. 31). Verifica-se, aqui, a necessidade de punição da pessoa jurídica como forma de demonstrar que a pena seria uma forma de retribuição a eventuais abusos de poder.

Assim sendo, feito tal panorama histórico de surgimento de discussões sobre a responsabilidade penal de entes coletivos, faz-se necessário analisar a previsão normativa desta hipótese no ordenamento jurídico brasileiro.

Inicialmente, tem-se que a responsabilização penal dos entes coletivos não era prevista sob a égide da Constituição Federal de 1967, quando já em vigor o atual Código Penal (Decreto Lei nº 2.848/1940). Mesmo com a reforma da parte geral do Código Penal, em 1984, e a maior adesão da Doutrina Finalista pelos pensadores do Direito Brasileiro, a perspectiva no sentido da vedação da responsabilidade penal de entes coletivos não foi modificada, de modo que a ausência de previsão expressa não somente na Constituição Federal, mas também no Código Penal, para além da incompatibilidade da natureza jurídica das empresas em relação às estruturas ontológicas finalistas, continuaram a influenciar a doutrina pátria no sentido de não reconhecer a possibilidade de incriminação dos entes coletivos (CAMARGO, 2015, p. 116).

Desta feita, apenas com a Constituição Federal de 1988 que foi possível observar uma abertura normativa clara e sólida para o desenvolvimento dogmático da hipótese de responsabilização penal dos entes coletivos, pessoas jurídicas, sobretudo devido à previsão constitucional nos artigos 173, §5º e 225, §3º, os quais, em linhas gerais, trouxeram a abertura constitucional para se responsabilizar criminalmente os entes coletivos por infrações ambientais e por crimes contra a ordem econômica.

Todavia, não obstante a previsão constitucional, que relegou à legislação infraconstitucional as hipóteses de responsabilização penal, a Lei nº 9.605/98 (Lei dos Crimes Ambientais) trouxe, em seu artigo 3º, a possibilidade de sancionar criminalmente não somente pessoas físicas, mas também pessoas jurídicas. Por sua

vez, quanto à criminalização dos entes coletivos por crimes econômicos, é necessário aguardar lei regulamentadora a ser elaborada pelo Congresso Nacional, sobretudo com a finalidade de respeitar o princípio da legalidade, conforme dispõe o art. 5º, XXXIX, CF/88. Ou seja, atualmente, no ordenamento jurídico brasileiro, a única possibilidade de responsabilização penal de pessoas jurídicas é quando da prática de crimes ambientais.

Neste sentido, para melhor compreensão sobre a fundamentação dogmática que permite a responsabilização penal dos entes coletivos, é importante verificar a evolução histórica sobre as teorias que versam sobre a personificação da pessoa jurídica. Neste momento, duas teorias ganham maior relevo sobre a natureza jurídica da personalidade dos entes coletivos, quais sejam, a teoria da ficção e a da realidade.

Inicialmente, pode-se mencionar que a Teoria da Ficção, defendida e fundamentada com base nos estudos de Friedrich Carl von Savigny, postula que a pessoa jurídica é uma ficção criada pelo legislador, com a finalidade de atender a interesses específicos, considerando que apenas os seres humanos podem ser sujeitos de direitos e responsabilidades. Assim, a vontade do ente coletivo nada mais é do que a somatória das vontades individuais de seus representantes, e qualquer ato ilícito que venha a ser cometido por tal entidade seria manifestação de vontade de tais representantes, a partir das responsabilizações individuais. Aqui, percebe-se que há uma vinculação entre eventual responsabilidade do sócio e da pessoa jurídica. Embora a Teoria da Ficção seja seguida por diversos ordenamentos jurídicos, tem-se que possui falhas e é passível de críticas, isso porque não explica, por exemplo, o conceito de Estado, que é tão consolidado na ciência política e jurídica, não sendo uma mera abstração ou ficção jurídica de um determinado legislador, sendo composto por inúmeros cidadãos, com vontades das mais variadas, e possuindo por si só uma vontade própria, que, muitas vezes, diverge das vontades individuais da maioria (SHECAIRA, 2011).

Ressalte-se que a Teoria da Ficção trouxe reflexos práticos ao ordenamento jurídico brasileiro por um longo período, contribuindo para o desenvolvimento da denominada teoria da “dupla impu-

tação”, a qual aduz que, para ser admissível a imputação penal aos entes coletivos, deveria haver, necessariamente, a responsabilização dos respectivos representantes ou dirigentes. Ou seja, de acordo com a dupla imputação, a responsabilidade da pessoa jurídica estaria condicionada à apuração da responsabilidade da pessoa física. Nesse sentido, é importante colacionar trecho de acórdão proferido no âmbito do julgamento do RESP 610.114/RN, julgado do Superior Tribunal de Justiça (STJ) sobre a temática.

Para a validade da tramitação de feito criminal em que se apura o cometimento de delito ambiental, na peça exordial devem ser denunciados tanto a pessoa jurídica como a pessoa física (sistema ou teoria da dupla imputação). Isso porque a responsabilização penal da pessoa jurídica não pode ser desassociada da pessoa física – quem pratica a conduta com elemento subjetivo próprio. Oferecida denúncia somente contra a pessoa jurídica, falta pressuposto para que o processo-crime desenvolva-se corretamente. Recurso ordinário provido, para declarar a inépcia da denúncia e trancar, consequentemente, o processo-crime instaurado contra a Empresa Recorrente, sem prejuízo de que seja oferecida outra exordial, válida.(STJ, 2013).

Por sua vez, diferentemente da Teoria da Ficção, a Teoria da Realidade, tendo como principais expoentes os pensadores Otto Gierke e Ernst Zitelmann, reconhece que existem entes coletivos com vontades, finalidades e por consequência, responsabilidades próprias, diversas daquela de seus membros. Nestes termos, não haveria qualquer impossibilidade de os entes coletivos serem responsabilizados criminalmente, na medida em que eles são seres sociais e equiparados às pessoas físicas, e exceto em situações excepcionais, sua capacidade é em tudo equivalente à do homem (SHECAIRA, 2011, p.90). Ou seja, não haveria problema em imputar penalmente determinado delito e, posteriormente, responsabilizar criminalmente um ente coletivo, independentemente da responsabilização de pessoas naturais ou físicas que tenham participado, eventualmente, da empreitada criminoso.

Destarte, durante alguns anos, os tribunais superiores possuíam entendimento firmado no sentido da aplicabilidade da teoria da dupla imputação, referente à necessidade de vinculação de responsabilidades. Porém, as influências da Teoria da Realidade passaram a ser mais fortes no âmbito da dogmática penal, até que, em agosto de 2013, a primeira turma do Supremo Tribunal Federal (STF), no julgamento do Recurso Extraordinário 548.181/PR, decidiu pela desnecessidade de se imputar a responsabilidade ao sócio, pessoa natural, e à pessoa jurídica, ente coletivo, concomitantemente, vez que ambas as responsabilidades devem ser apuradas de forma independente. Ademais, ao proceder à interpretação constitucional do art. 3º da Lei nº 9.605/98, que versa sobre a prática de crimes ambientais, o STF fixou tese, neste mesmo recurso, aduzindo que há dois requisitos mínimos que devem estar configurados para proceder à imputação penal dos entes coletivos: i) Que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado⁴ e ii) Que a infração seja cometida no interesse ou em benefício da entidade, ou seja, afastando possibilidades nos quais o sujeito agiu para atender interesse próprio e particular, mas não o do ente coletivo.

Ressalte-se que, a título de especificação, o art. 3º da Lei de Crimes Ambientais possui redação no sentido de que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penal-

⁴ “Em suma, é necessário verificar, ao longo da investigação ou do procedimento penal, se o ato apontado como lesivo decorreu do processo normal de deliberação interna da corporação, se o círculo decisório interno ao ente coletivo foi observado, ou se houve aceitação da pessoa jurídica, no sentido da ciência, pelos órgãos internos de deliberação, do que se estava a cometer e da aceitação, ou absoluta inércia para impedi-lo, o que dependerá da organização própria de cada empresa. Não será qualquer atuação de qualquer dos indivíduos ou unidades vinculadas à empresa que poderá acarretar a atribuição do fato lesivo à pessoa jurídica; indispensável que a pessoa, indivíduos ou unidades participantes do processo de deliberação ou da execução do ato estivessem a atuar de acordo com os padrões e objetivos da empresa, ou seja, estivessem a cumprir com suas funções e atividades ordinárias definidas expressa ou implicitamente pelo corpo social com vista a atender o objetivo da atividade econômica organizada” (STF, 2013, p.23)

mente, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade. Ademais, o dispositivo normativo reforça que a responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato, para além de consubstanciar o princípio da independência entre as esferas.

No mais, pode-se mencionar, a partir de uma visão crítica da evolução jurisprudencial, que condicionar a responsabilidade da pessoa jurídica à apuração da responsabilidade da pessoa física tornaria inócuo o mandamento constitucional de defesa do meio ambiente, esculpido no art. 223, §3º, do texto constitucional. Isso porque é um problema da sociedade contemporânea a delimitação da autoria no caso de crimes cometidos em entes coletivos, então tal condicionante seria como se fosse um salvo conduto para as pessoas naturais, tais como sócios e diretores da empresa, justamente por conta da dificuldade quanto a encontrar quem cometeu o crime e pode ser responsabilizado penalmente.

Por isso, tendo em vista o princípio parcelar da boa-fé, a saber, vedação de *venire contra factum proprium*, bem como o princípio constitucional da individualização da pena, entende-se pertinente possibilitar a responsabilização penal tanto da pessoa jurídica quanto da pessoa física, porém, de forma independente, a partir do conjunto probatório elencado nos autos, de modo que a exordial acusatória se dê de forma pormenorizada.

Feitas tais considerações acerca das teorias que versam sobre a natureza jurídica da personalidade dos entes coletivos, importante reforçar que, para a responsabilização de qualquer sujeito criminalmente, devem estar preenchidos os requisitos que compõe o conceito analítico de crime, ou seja, o fato deve ser típico, ilícito e ter sido praticado por agente cuja conduta é culpável. Assim, a partir do momento que os Tribunais Superiores (STF e STJ) pacificaram a desnecessidade da dupla imputação, pontuando ser possível

a responsabilidade penal autônoma dos entes coletivos⁵, pode-se afirmar que houve a adoção da Teoria da Realidade quanto à personalidade destes entes, consegue-se vislumbrar a prática de uma conduta particular da pessoa jurídica, independente da praticada por seus membros, com consciência da ilicitude e vontades também específicas e reprováveis. Assim sendo, nas palavras de Sérgio Salomão Shecaira (2011, p. 97), referência sobre o tema no âmbito da doutrina penal e criminológica, tem-se que:

O comportamento criminoso, enquanto violador de regras sociais de conduta, é uma ameaça para a convivência social e, por isso, deve enfrentar reações de defesa (através das penas). O mesmo pode ser feito com as pessoas jurídicas. Quando o próprio fundamento da culpabilidade individual encontra certa representação das coisas do mundo e da vida, como afirmar, a partir dele, que só o homem é suscetível de culpa?

Vale ressaltar, ainda, que a aceitabilidade da responsabilização penal dos entes coletivos nem sempre foi uma posição unânime na doutrina penal brasileira, vez que alguns autores criavam empecilhos dogmáticos que impediriam a imputação e a responsabilização penal de pessoas jurídicas. Aqui, uma das principais críticas remonta à possibilidade de lesão ao princípio da intranscendência das penas, na medida em que, punindo-se um determinado ente, todos seus membros seriam, de alguma forma, impactados.

Entretanto, tal alegação não se sustenta, uma vez que qualquer pena aplicada a algum sujeito, seja ele pessoa física ou jurídica, vai impactar outros envolvidos. Ora, um detento que cumpre pena, por exemplo, deixa de poder trabalhar para manter sua casa, ou deixa de colaborar para o cuidado dos filhos e necessitados de sua especial atenção, de forma que este impacto indireto da aplicação de uma pena, não basta para excluir eventual responsabilização penal (SHECAIRA, 2011). Reforça-se, ainda, que a impossibilidade de aplicação de pena privativa de liberdade a estes entes não obsta a aplicação de outras espécies de sanções penais, tais como

⁵ Nesse sentido, STJ. 6ª Turma. RMS 39.173-BA, Rel. Min. Reynaldo Soares da Fonseca, julgado em 6/8/2015 (Info 566). STF. 1ª Turma. RE 548181/PR, Rel. Min. Rosa Weber, julgado em 6/8/2013 (Info 714).

penas pecuniárias, como a multa, ou penas restritivas de direitos, conforme dispõe o art. 5º, XLVI, CF/88.

Sobre a relevância da aplicação da pena, seja para pessoas físicas seja para pessoas jurídicas, Jakobs, expoente do Funcionalismo Normativo Sistemico, pontua que a função da pena é a preservação da norma enquanto modelo de orientação para viabilizar contatos sociais, uma vez que conteúdo da norma é uma oposição às custas do infrator contra a desautorização da norma (JAKOBS, 2008, p. 27). Além disso, se a função da pena é estabilizar a confiança coletiva na norma que foi violada com o ato ilícito do agente, não haveria qualquer problema em se aplicar uma sanção criminal aos entes coletivos. Existe, assim, uma comunicação entre a violação da norma jurídico-criminal e a aplicação da sanção penal, seja privativa de liberdade, restritiva de direitos ou multa, que restabelece, perante a sociedade, o dever de respeito e reafirmação da vigência da norma penal, que deve ser respeitada. Logo, a principal função da pena para o referido autor funcionalista é a prevenção geral positiva, ou seja, reafirmação da validade da norma jurídico-criminal para fins de reforçar sua vigência no ordenamento jurídico. Trata-se de visão que entende a aplicação da pena como forma de intimidação social, não somente para os cidadãos, mas também para outras corporações (JAKOBS, 1995, p. 19).

Portanto, pode-se afirmar que, com a evolução da sociedade e com novas modalidades de crimes, tem-se que não há obstáculos dogmáticos que impeçam a responsabilização penal das pessoas jurídicas, sendo tal opção constitucional e legislativa um reflexo das características da sociedade contemporânea, a saber, o risco, a economia, a complexidade, a estruturação de entes coletivos e as atividades cada vez mais arriscadas e perigosas desenvolvidas por tais entes, como é o caso da empresa Vale S.A., gigante do setor mineirão, e a atividade de risco extrativa desenvolvida. Ademais, não se podem perder de vista os princípios básicos de Direito Penal, a saber, legalidade e intranscendência, atendendo-se aos critérios mínimos para proceder à imputação penal a partir do preenchimento dos requisitos do conceito analítico de crime, bem como fundamentando-se tal possibilidade nas finalidades e nas funções das penas, tanto de retribuição quanto de prevenção.

3. A RELAÇÃO ENTRE O RECORTE DO RISCO, OS AVANÇOS DA TÉCNICA E AS CATÁSTROFES TÉCNICO-ECOLÓGICAS

A técnica e a tecnologia muitas vezes são confundidas, de forma que aquela se refere à ideia de produzir eficazmente algo, enquanto esta compreende o discurso sobre a utilização dela. Assim, tem-se que a técnica, ao longo do tempo, era aplicada apenas a alguns contextos bem delimitados e restritos na sociedade, em especial associados à utilização de máquinas e instrumentos para que o homem conseguisse atingir seus objetivos principais, como no caso da guerra, da caça, do consumo e da produção agrícola, atuando sempre em momentos precisos da vida humana (ELLUL, 1997).

Neste sentido, dentre as principais características da técnica moderna, pode-se dizer que é marcada por uma racionalidade própria, que pode inclusive ser observada, por exemplo, na divisão dos trabalhos, e na possibilidade de se desenvolver sistemas hierarquizados e muito bem divididos para a produção, em especial no contexto de grandes corporações tecnológicas, reduzindo-se a espontaneidade dos sujeitos envolvidos na cadeia produtiva por meio de um sistema lógico, de modo que “nada mais pode entrar em competição com o meio técnico”, pois “a escolha é feita *a priori*. Nem o homem nem o grupo pode resolver seguir qualquer outro caminho além do técnico” (ELLUL, 1997, p.87). Ou seja, a técnica faz parte do modo de vida na sociedade contemporânea e é quase que imprescindível sua aplicação nos mais variados campos, sobretudo em contextos empresariais complexos, com intensa divisão de funções, com a finalidade de manter determinada atividade nos limites de um risco permitido, por exemplo, com a observância de normas regulamentares específicas.

Além da racionalidade, outra característica da técnica moderna, pertinente de ser mencionada, é seu autocrescimento, de modo que, após alcançar determinado estágio, esta começa a se auto produzir, sem depender da intervenção humana, ou, quando muito, apenas em alguns detalhes, o que leva a avanços técnicos quase que sem limites, atropelando pessoas, direitos, e até mesmo a

própria natureza (ELLUL, 1997). É o que aconteceu no caso de Brumadinho (MG), pois a corporação responsável pela manutenção e segurança de barragens tinha um arsenal técnico ao seu dispor, porém, foi utilizado de forma inadequada e irracional. Por isso, nas palavras de Jacques Ellul (1997, p.92), faz-se necessário concluir que “em uma civilização técnica, o progresso técnico é irreversível”, e este progresso “tende a efetuar-se, não de acordo com uma progressão aritmética, mas de acordo com uma progressão geométrica”. Cada vez mais o progresso técnico estará presente e é um caminho sem volta. Os perigos, portanto, caracterizam-se quando da utilização inadequada e irracional da técnica.

Verifica-se, pois, que enquanto características da sociedade contemporânea, os riscos e os avanços da técnica andam atrelados. Com o avançar da sociedade moderna e tecnológica, a relação da pessoa humana com a natureza passou a ser alterada, na medida em que, com o desenvolvimento do método científico, a natureza passou a ser “acossada em seus descaminhos”, “obrigada a servir” e “escravizada”, de forma que seria sua função servir ao homem e aos seus caprichos (BACON *apud* CAPRA 1982, p.52). Para Bacon, o conhecimento científico desenvolvido permitiu que o homem dominasse a natureza e a colocasse a seu interesse, da forma como bem quisesse (BACON, 1999), sem pensar nas consequências decorrentes de tal escolha. O interesse particular de pessoas individualmente consideradas ou até mesmo de grandes empresas busca extrair os recursos do meio ambiente, independentemente dos efeitos presentes e futuros que serão gerados.

Ademais, é importante mencionar o posicionamento de René Descartes (*apud* CAPRA, 1982) sobre a relação do homem com a natureza. Para o pensador, o universo material poderia ser compreendido como uma máquina sem qualquer propósito e finalidade, de modo que a natureza, como parte da matéria, seria regida por leis matemáticas, mecânicas e que se repetiam de forma governada e perfeita. Para tanto, o autor também compreendia que a ciência teria por finalidade proporcionar instrumentos capazes de levar o homem a dominar a natureza, transformando-a em recurso necessário para sua utilização.

Ademais, John Locke contribuiu para que se legitimasse a utilização racional da natureza a partir de sua compreensão matemática. Nas palavras de Jeremy Rifkin (2005, p. 88), para Locke, a “terra deixada totalmente à natureza usa chamar-se – e ela o é efetivamente – um deserto”, complementando que “a natureza intocada não tinha propósito algum, salvo o de ser utilizada pelos seres humanos na melhoria de sua condição”, e que “a negação da natureza é o caminho para a felicidade”.

Esta perspectiva, no sentido de que a natureza seria regida por leis mecânicas, contribuiu para uma “compulsão por dominar a natureza, considerada como um recurso”, fazendo com que o próprio desenvolvimento econômico e social fosse condicionado à sua exploração, o que permitiu o avançar da devastação ambiental, prejudicando significativamente a vida humana (RIBEIRO; CARVALHO, 2012, p.02). Ressalte-se que o meio ambiente é um direito intergeracional, que deve ser preservado não somente pelas presentes, mas também pelas futuras gerações, haja vista que se trata de bem jurídico difuso e cuja natureza é transindividual, ligado intimamente à dignidade da pessoa humana e ao princípio da solidariedade entre os cidadãos, conforme art. 225, caput e art. 1º, inciso III e art. 3º do Texto Maior. Por estes motivos, o STF, no julgamento do RE 654.833, considerou que os danos causados ao meio ambiente são imprescritíveis.

Outrossim, com o avançar da técnica nos tempos contemporâneos, o homem passou a não mais adaptar-se com a ordem natural das coisas, vez que adotou uma postura no sentido de desafiar a natureza, e buscando reformulá-la para fins de atender às suas vontades (RIBEIRO; CARVALHO, 2012, p.11). Neste ponto, é possível observar a externalização de outra característica da técnica, qual seja, sua artificialidade, na medida em que ela será utilizada como uma arte criativa de um sistema artificial capaz de destruir, eliminar ou subordinar o mundo natural (ELLUL, 1997). Trata-se, ainda, da característica da ambivalência da técnica⁶, que pode ser

⁶ Conforme ensinamentos de Ellul (2009, p.262) quanto ao que entende como ambivalência da técnica, “o desenvolvimento da técnica não é bom, nem mau,

utilizada tanto para a evolução e o progresso sociais, quanto para o retrocesso e destruição do meio ambiente, por exemplo, de modo que, neste último caso, a conduta da gigante minerária foi pautada na irracionalidade da técnica.

Nas palavras de Jacques Ellul (2009, p.265), “o progresso técnico não sabe para onde vai. É por isto que ele é imprevisível, e provoca na sociedade uma imprevisibilidade geral.”. Nesse sentido, observa-se que a atividade da mineração, desenvolvida pela empresa Vale S.A., expressa a dominação do ser humano sobre a natureza, com o fim de atingir seus interesses particulares e, principalmente, particulares e patrimoniais, valendo-se do progresso da técnica de modo irracional, ou mesmo que racionalmente, mas sem a observância dos limites da natureza e de parâmetros objetivos concretos que façam com que determinada atividade se mantenha dentro dos limites de riscos tolerados, adequados e permitidos.

O avançar da técnica, pois, com o desenvolvimento de novas perspectivas tecnológicas, fez com que até mesmo os homens se tornassem recursos a serem utilizados, desumanizando-se e retirando-se seus valores e dignidade em prol de um suposto progresso tecnológico (RIBEIRO; CARVALHO, 2012). Pode-se visualizar o reflexo desta perspectiva no caso de Brumadinho (MG), na medida em que a própria empresa Vale S.A. quantificava eventuais mortes e danos e fazia estudos monetários sobre os custos de eventual rompimento da barragem que pudesse culminar em mortes e danos ambientais, para além de danos à imagem da empresa (MPMG, 2020, online).

Ou seja, com o avançar da sociedade contemporânea e novas técnicas de desenvolvimento de tecnologia, tem-se uma dessimbolização⁷, pois, na medida em que o conhecimento em determinadas

nem neutro, mas uma mistura complexa de elementos positivos e negativos “bons” e “maus”, se quisermos utilizar um vocabulário moral. Entendo ainda que é impossível dissociar estes fatores, para obter uma técnica puramente boa, que os bons resultados não dependem do uso que fazemos do instrumental técnico”.

⁷ A dessimbolização é o processo no qual o ser humano perde ou tem enfraquecida as habilidades de conseguir expressar por símbolos as várias

disciplinas e searas torna a técnica supostamente mais racional, de outro lado, torna-se inadequada para lidar com todos os problemas.

Assim, neste momento, quando o conhecimento técnico passa a ser utilizado de forma separada em disciplinas, não conectado com a realidade social dos sujeitos, abre-se espaço para que seu emprego inadequado possa dar causa a problemas de enorme magnitude, e até mesmo catástrofes técnico-ecológicas, assim entendidas como acontecimentos desastrosos, de grande magnitude, derivados da técnica e, em especial, sua má-utilização, e que causam enormes impactos na natureza e no ecossistema. Nessa conceituação, amoldam-se os fatos ocorridos em 25/01/19 na cidade de Brumadinho-MG.

Isto posto, é importante responder a questão: esta catástrofe técnico-ecológico foi um crime? Sabendo que o ordenamento jurídico brasileiro permite a responsabilização penal dos entes coletivos, é possível afirmar que a Vale poderá ser responsabilizada por não ter observado adequadamente as normas técnicas?

4. VIOLAÇÃO DE UM RISCO PERMITIDO, UTILIZAÇÃO IRRACIONAL DA TÉCNICA E RESPONSABILIDADE PENAL AMBIENTAL DA EMPRESA VALE S.A.

Em 2019, o município de Brumadinho (MG) vivenciou o maior desastre tecnológico com impactos socioambientais da história do Brasil, com o rompimento da Barragem I, da Mina Córrego do Feijão, que era administrada e explorada pela empresa multinacional brasileira Vale S.A. O rompimento da estrutura culminou no derramamento de milhões de rejeitos sólidos em

experiências humanas sensoriais e culturais que o cercam, dificultando a compatibilidade das criações humanas, gerando por consequência, por exemplo, o desenvolvimento de técnicas humanas não adequadas para um padrão de vida sustentável. Quanto mais dessimbolizados, mais desconectados da realidade da vida nos encontramos. O fenômeno da dessimbolização, assim, afeta todos os vínculos sociais, afetando diretamente por consequência o Direito. (VANDERBURG, 2013)

forma de lama, o que destruiu a comunidade que vivia à jusante da barragem, bem como causou danos irreparáveis à fauna, à flora, além de ter culminado no falecimento de centenas de pessoas. Devido aos longos anos de deposição de material sem o devido controle ou padronização por parte do corpo técnico da empresa, o motivo técnico do rompimento da barragem foi a configuração de um processo de liquefação estática dos rejeitos, que se reflete quando um material sólido, por diversos motivos, passa a se comportar como se líquido fosse (SOUZA, 2019, online). A tragédia tecno-ecológica deixou mais de 270 mortos, entre moradores da região, terceirizados que prestavam serviços e funcionários da Vale S.A., com várias dessas pessoas desaparecidas ou não identificadas até os dias de hoje, contabilizando-se, ainda, vultosa quantidade de danos ambientais da mais elevada monta, com a morte de milhares de espécimes, além do impacto significativo a todo o ecossistema (FREITAS, 2019, online).

Isso porque cerca de 13 milhões de m³ de rejeitos de minérios atingiram o ecossistema regional, gerando “uma séria interrupção do funcionamento normal” da “comunidade ou sociedade, afetando seu cotidiano, envolvendo simultaneamente, perdas materiais e econômicas, assim como danos ambientais e à saúde das populações, através de agravos e doenças que podem resultar em óbitos imediatos e posteriores.” (FREITAS, 2019, online). Além de todas as áreas férteis, produtivas e utilizáveis pelos moradores da região:

Os rejeitos de mineração de ferro na região do quadrilátero ferrífero apresentam alto potencial de contaminação dos meios físico e biótico, do curto ao longo prazo, devido ao seu conteúdo de minério fino e presença de metais pesados (...) Ao atingir as partes baixas do relevo, o escoamento de rejeitos contaminou os recursos hídricos locais, bem como o rio Paraopeba. A drenagem dos rejeitos dizimou a ictiofauna e outros animais aquáticos, provavelmente por asfixia via aumento exacerbado da carga de sedimentos (PEREIRA et al, 2019, p.129)⁸

⁸ E ainda continuam os autores: “Além disso, a contaminação comprometeu a sobrevivência de comunidades tradicionais à jusante e afetou o abastecimento

O modo de organização e segurança das barragens de mineração são reflexos do modelo de sociedade do risco configurada nos dias atuais, sendo construídas, de maneira resumida, para receber rejeitos derivados da extração de minérios específicos (DNPM, 2017). Considerando que o Brasil detém diversas riquezas minerais, existem mais de 700 barragens de mineração no território nacional, de modo que há intensa fiscalização no âmbito federal e estadual para fins de regulamentação dos riscos naturais da atividade e das respectivas métricas para o funcionamento desta atividade. Torna-se evidente, ademais, a consciência pública quanto à necessidade de se estabelecer limites de atuação da corporação juridicamente permitidos, tendo em vista os elevados padrões de domínio da técnica, que devem ser empregados para manter o desenvolvimento da atividade de modo seguro, que caso não o sejam, poderão dar causa a desastres como os que aconteceram em Mariana (2015) e Brumadinho (2019).

Ademais, tanto nas cidades de Mariana como de Brumadinho as barragens eram estruturadas a partir do método de alteamento a montante de resíduos (G1,2019), de modo que no caso de Brumadinho, por mais de 40 anos houve um acúmulo de depósito de rejeitos, sem o devido controle, sistematização ou mesmo padronização. Ocorre que a empresa responsável pela manutenção e segurança das barragens sabia que tal método não era o mais seguro ou adequado, sobretudo devido à exploração da atividade de mineração, porém, por motivos de economia, a empresa optou pelo referi-

hídrico de áreas urbanas, como parte da área metropolitana de Belo Horizonte, capital mineira. Os 12 milhões de metros cúbicos de lama devem elevar o transporte de sedimentos ao longo do tempo causando assoreamento do leito e barragens de hidrelétricas dos rios Paraopeba e São Francisco, além da contaminação dos mananciais subsuperficiais. Não só a ictiofauna foi afetada, mas toda a vida silvestre, pois 51% da área atingida são ecossistemas naturais ricos em biodiversidade, dos quais mais de 65% (98,18 ha) eram matas em estágio ecológico avançado (...) A presença de rejeitos de mineração nesses ecossistemas poderá provocar biodisponibilização, bioacumulação e distribuição regional de metais pesados, comprometendo a biodiversidade e resiliência ambiental em grande escala espacial (PEREIRA et al, 2019, p.129)

do método, mesmo ciente de que o mesmo poderia não ser efetivo a longo prazo, podendo apresentar problemas estruturais.

Assim sendo, tem-se que a escolha da alta cúpula empresarial foi não proceder ao controle dos riscos que eram plenamente evitáveis, de modo que utilizaram indevidamente e sem o devido controle e racionalidade a técnica naquele local. Isso porque as escolhas adotadas pela pessoa jurídica, que foram manifestadas pelos dirigentes, visaram ao benefício da entidade, qual seja, manter a boa reputação da empresa no mercado financeiro, uma vez que acionar as autoridades no sentido de que havia barragens em situação intolerável de segurança seria muito prejudicial à empresa, mesmo sendo esta a melhor solução viável naquele momento. Optou-se por empregar indevidamente técnicas que auxiliassem a companhia atingir seu objetivo institucional de ser a maior mineradora do mundo. Logo, preenchidos os requisitos constitucionais e legais, conforme dispõe o art. 225, §3º da CF/88 c/c art. 3º da Lei 9.605/98, com a finalidade que a pessoa jurídica seja responsabilizada.

O meio ambiente, pois, é um bem difuso, transindividual, que deve ser protegido pelas presentes e futuras gerações, o que denota seu caráter transindividual. O controle de riscos quanto a danos ambientais é feito não somente por normas penais, mas também extrapenais e administrativas, as quais, no caso, não foram seguidas e respeitadas pela empresa Vale S.A, denotando que a responsabilidade penal de referido ente coletivo está intimamente relacionada à inobservância de preceitos técnicos adequados, revelando-se a utilização irracional da técnica, o que acabou por prejudicar milhares de pessoas e o meio ambiente.

5. CONCLUSÃO

Diante da análise feita no presente artigo, é possível concluir que a (in) observância da técnica influi significativamente na possibilidade de responsabilização dos envolvidos em desastres ambientais, sendo que a violação de um dever específico de cuidado no âmbito empresarial pode dar causa à responsabilização penal de entes coletivos, conhecidos tradicionalmente como pessoas jurídi-

cas, de modo que tal responsabilização independe da responsabilização da pessoa física envolvida, haja vista o afastamento da teoria da dupla imputação, de modo a cumprir o mandamento constitucional de defesa do meio ambiente.

No mais, independentemente de impossibilidade de aplicação de pena privativa de liberdade à pessoa jurídica, é possível a cominação de sanções penais das espécies multa ou penas restritivas de direitos, com a finalidade de cumprir com as funções da pena, a saber, retribuição e prevenção, geral e especial, voltada à coletividade e ao infrator, respectivamente. Isso se mostra ainda mais relevante quando a violação da norma jurídico-penal se dá de modo atrelado ao uso irracional da técnica e dos avanços tecnológicos, como foi o caso da empresa Vale S.A., responsável pelo desabamento da estrutura rompida que levou a óbito centenas de pessoas.

Além disso, as investigações dos órgãos de persecução penal concluíram que que existiam diversos sinais, há bastante tempo, apontando para as péssimas condições de estabilidade e manutenção da Barragem I, da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, sendo que a possibilidade de rompimento era plenamente conhecida pelos envolvidos e pela alta cúpula empresarial, em especial as pessoas jurídicas responsáveis e que detinham posse da técnica adequada para lidar com tal situação de maneira prévia e gradual. Isso porque a alta cúpula da Vale S.A. e da empresa alemã TUV SUD tinham conhecimento dos riscos e dos desastres que eventualmente poderiam ser causados, e agiram no interesse das referidas corporações, visando a manter sua confiabilidade frente aos investidores e no mercado financeiro, expandindo os negócios naturalmente arriscados, visando a ludibriar o poder público e a sociedade, cientes do risco do rompimento da estrutura. Toda a dinâmica delitiva restou narrada de forma detalhada na denúncia elaborada pelo *Parquet* Mineiro, de modo que o intuito do presente trabalho foi apresentar fundamentos para responsabilidade penal da pessoa jurídica com fulcro em normas constitucionais e infraconstitucionais, bem como devido ao uso inadequado da técnica.

Portanto, revela-se que a possibilidade de responsabilização penal da pessoa jurídica Vale S.A. está intimamente ligada à inob-

servância dos preceitos técnicos adequados à exploração da atividade. Estudos, apresentações, panoramas, laudos, pareceres do poder público e perícias estavam à disposição da empresa multinacional gigante do setor minerário, que optou adotar uma postura de irracionalidade frente à técnica a seu dispor, utilizando-a de modo irracional e inadequado. Logo, cumprindo o mandamento constitucional de criminalização de condutas lesivas ao meio ambiente, faz-se mister que a conduta dos dirigentes e gerentes da empresa Vale S.A., que agiram em benefício da empresa, seja investigada, para fins de análise se o delito se voltou em benefício da entidade, para posterior responsabilização da pessoa jurídica, haja vista a gravidade e a destruição causada pelo rompimento da Barragem I, que culminou em um desastre técnico-ecológico em prejuízo da humanidade de modo geral, nos termos do art. 225, §3º e art. 3º da Lei 9.605/98.

REFERÊNCIAS

- BECK, Ulrich. **Sociedade do risco: rumo a outra modernidade** / Ulrich Beck, 1944; tradução de Sebastião Nascimento – São Paulo: Editora 34, 2011 – 2ª Edição, 384 p.
- CAMARGO, Beatriz Corrêa. O finalismo no Direito Penal brasileiro: uma abordagem crítica da ciência jurídico-penal no Brasil. *In*: SILVEIRA, Renato de Mello Jorge; NETTO, Alamiro Velludo Salvador; SOUZA, Luciano Anderson de (Coords.). **Direito Penal na Pós-Modernidade** – Escritos em Homenagem a Antônio Luís Chaves Camargo. São Paulo: Quantier Latin, 2015.
- DNPM. 2017. **Portaria Nº 70.389 de 17 de maio de 2017**. Ministério de Minas e Energia, Brasília.
- ELLUL, Jacques. **A Ambivalência das técnicas**. *In*: Anais do Seminário Brasileiro sobre o Pensamento de Jacques Ellul... Araraquara: Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, 2009. Direção: Jorge Barrientos Parra. p.259-

293. Disponível em: <https://jacquesellulbrasil.files.wordpress.com/2011/07/cadernos-ellul-completo.pdf>. Acesso em 09 dez. 2021.
- ELLUL, Jacques. **A técnica e o desafio do século**. Editora Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 1997.
- FEAM, FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. Gestão de Barragens. Disponível em <<http://www.feam.br/gestao-de-barragens>> acesso em 25 set. 2021.
- FREITAS, Raquel. **Bombeiros encontram mais um corpo em Brumadinho**. G1 Minas. 02/10/21. Disponível em <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/10/02/bombeiros-encontram-mais-um-corpo-em-brumadinho.ghtml>. Acesso em 03 dezembro. 2021.
- G1. 2019. **O que se sabe até agora sobre o rompimento da barragem em Brumadinho**. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/veja-o-que-se-sabe-ate-agora-sobre-o-rompimento-da-barragem-da-vale-em-brumadinho.ghtml>. Acesso em 06 dezembro 2021.
- JAKOBS, Günther. **Tratado de Direito Penal: Teoria do Injusto Penal e Culpaabilidade**. Belo Horizonte: Del Rey, 2008.
- JAKOBS, Günther. **Sociedad, norma y persona en una teoría de derecho penal funcional**. Cuadernos de doctrina y jurisprudencia penal nº 9. Traducción de Manuel Cancio Meliá y Bernardo Feijó Sanchez, Universidad Autónoma de Madrid, 1995.
- JAKOBS, Günther. **Dogmática de derecho penal y la configuración normativa de la sociedad**. Madrid: Thomson Civitas, 2004.
- MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS – MP-MG. **MPMG e PCMG finalizam investigações sobre o rompimento da barragem em Brumadinho; 16 pessoas são denunciadas por homicídio qualificado e crimes ambientais**. 21/01/20. Disponível em <<https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-e-pcmg-finalizam-investigacoes-sobre-o-rompimento-da-barragem>>

em-brumadinho-16-pessoas-sao-denunciadas-por-homicidio-
qualificado-e-crimes-ambientais.htm.> Acesso em 05 out. 2021

RIBEIRO, Elizabet da Costa; CARVALHO, José Antônio de. A era da técnica e a catástrofe ecológica sob a perspectiva de Martin Heidegger. **Revista IGT rede**, Rio de Janeiro , v. 9, n. 16, p. 02-24, 2012 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-25262012000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 06 dez. 2021.

ROCHA, Fernando A. N. **Galvão da. Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, 2002..

SANCTIS, Fausto Martins de. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. São Paulo: Saraiva, 1999.

SHECAIRA, Sérgio Salomão. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. 3ª ed. atualizada e ampliada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

STJ , RMS 2012/0049242-7. **Recurso Ordinário em Mandado de Segurança**. Relatora Min. Laurita Vaz. Órgão Julgador: Quinta Turma. Julgamento em 02 de maio de 2013. Publicado em 09 de maio de 2013. Disponível em <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/23175174/recurso-ordinario-em-mandado-de-seguranca-rms-37293-sp-2012-0049242-7-stj/inteiro-teor-23175175>. Acesso em 02 de dezembro de 2021

STF. RE 548.181/PR. Relatora: Ministra Rosa Weber. Órgão Julgador: Primeira Turma. Julgamento em: 06 de agosto de 2013. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=7087018> . Acesso em: 02 dez. 2021.

SILVA SANCHEZ, Jesús Maria. **A expansão do direito penal: aspectos da política criminal nas sociedades pós-industriais**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

TAVARES, Juarez. **Teoria do Injusto Penal [livro eletrônico]** /
Juarez Tavares. – 4.ed. – São Paulo: Tirant lo Blanch, 2019. 2Mb;
e-book; PDF.

VANDERBURG, Willem H. Técnica, dessimbolização e o papel do
Direito. In: BARRIENTOS-PARRA, Jorge (Org.). **Direito, técnica,
imagem:** os limites e os fundamentos do humano. São Paulo:
Editora Unesp, 2013, p.21-53

ZINI, Júlio César Faria. **Apontamentos sobre o Direito Penal
Econômico e suas especificidades.** Revista da Faculdade de Direito
da UFMG, Belo Horizonte, n. 60, p. 147-207, jan./jun. 2012.

O DESASTRE DE FUKUSHIMA: IMPACTOS NEGATIVOS DO USO DE ENERGIA NUCLEAR

THE FUKUSHIMA DISASTER: NEGATIVE IMPACTS OF NUCLEAR ENERGY USE

DEGRANDE, Pedro Alexandre Ferreira Sousa*

RESUMO: Em março de 2011, após ser atingido por um forte terremoto, o Japão enfrentou um dos momentos mais tensos de sua história. Além de ser atingida por uma *tsunami*, a cidade de Fukushima teve a sua usina nuclear seriamente abalada, havendo vazamentos radioativos e um desastre nuclear que mobilizou a comunidade internacional. Mais uma vez, a utilização de energia nuclear foi altamente questionada. Ocorreu o recrudescimento do debate entre os ônus e os bônus existentes em sua utilização, que já havia se mostrado problemática em outras situações, como o acidente de Chernobyl. O presente trabalho tem como objetivo geral a análise dos impactos ecológicos e aos seres humanos provocados pelo acidente de Fukushima, questionando-se se o uso de energia nuclear ainda deveria ser estimulado na sociedade

* Mestrando em Direito (Universidade Estadual Paulista – UNESP). Pós-graduado em Direito Constitucional Aplicado (Escola Paulista de Magistratura). Advogado. E-mail: pa.degrande@unesp.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5275693155486019>.

contemporânea. Entre os objetivos específicos, insere-se o exame de normas internacionais relacionadas a esta espécie de produção de energia, além da análise das consequências negativas geradas pela sua utilização, seja para os seres humanos, seja para a natureza. A metodologia utilizada é a dedutiva-bibliográfica, partindo-se do estudo de livros e artigos científicos sobre o tema, além do estudo de normas internacionais, buscando-se uma abordagem transdisciplinar que abarque a complexidade do uso da energia nuclear na sociedade contemporânea. Como resultado, compreende-se que sua produção concentra um poder destrutivo que não deve ser ignorado pelos seres humanos, não sendo possível prevenir completamente um outro desastre como o ocorrido em solo japonês.

PALAVRAS-CHAVE: acidente de Fukushima; energia nuclear; impactos ambientais; meio ambiente.

ABSTRACT: In March 2011, after being hit by a strong earthquake, Japan faced one of the most tense moments in its history. In addition to being hit by a tsunami, the city of Fukushima had its nuclear power plant seriously shaken, with radioactive leaks and a nuclear disaster that mobilized the international community. Once again, the use of nuclear energy was highly questioned. The debate between the onus and bonuses existing in its use intensified, which had already proved to be problematic in other situations, such as the Chernobyl accident. The present work has as a general objective the analysis of ecological impacts and to human beings caused by the Fukushima accident, questioning whether the use of nuclear energy should still be stimulated in contemporary society. Among the specific objectives is the examination of international standards related to the environment and this kind of energy production, in addition to the analysis of the negative consequences generated by its use, whether for human beings or for nature. The methodology used is deductive-bibliographic, based on the study of books and scientific articles on the subject, in addition to the study of international standards on environmental protection, seeking a

transdisciplinary approach that encompasses the complexity of the use of nuclear energy in contemporary society. As a result, it is understood that its production concentrates a destructive power that should not be ignored by human beings, making it impossible to completely prevent another disaster like the one that occurred on Japanese soil.

KEYWORDS: Fukushima accident; nuclear energy; environmental impacts; environment.

1. INTRODUÇÃO

Em março de 2011, após um forte terremoto ocorrido no Oceano Pacífico, o Japão foi atingido por uma tsunami que provocou destruição, deixou desabrigados e causou a morte de milhares de pessoas. Além dos danos diretamente causados pelas ondas gigantescas, o país também enfrentou uma grave crise nuclear relacionada à Usina de Fukushima.

O acidente de Fukushima é conhecido atualmente como o segundo pior acidente da história da energia nuclear. Os exemplos históricos já comprovaram que este modo de produção energético não é infalível, além de provocar perdas humanas e naturais catastróficas. A sua utilização, todavia, continua a ser estimulada principalmente pelos detentores do capital, que enxergam de modo positivo a sua alta produção energética e consequente movimentação econômica.

O presente artigo apresenta os impactos ambientais e humanos provocados pelo acidente nuclear de Fukushima, com o intuito de demonstrar que a utilização da energia nuclear é cercada de riscos que não devem ser ignorados por cientistas e governantes. Expondo os impactos ambientais e humanos provocados pelo evento trágico, propõe-se a análise, embasando-se em artigos acadêmicos, notícias e normas internacionais, sobre os riscos existentes em relação ao uso da energia nuclear, mormente na contemporaneidade, em que se deveria almejar a utilização de fontes menos poluentes e de menor perigo para a saúde humana e animal.

2. IMPACTOS AMBIENTAIS

As instalações de Fukushima se localizam na costa do Pacífico, na Província de Fukushima, a cerca de 260 km de Tóquio. Na Usina, existiam seis reatores nucleares. Na época do acidente, somente os reatores 1, 2 e 3 estavam operando. Após ser atingido por uma grande onda, o sistema de resfriamento dos reatores foi danificado, o que obrigou funcionários a utilizarem métodos alternativos para o seu resfriamento. Todavia, mesmo com as tentativas de contenção de danos e de preservação dos reatores, houve vazamento de material radioativo, tendo o governo estabelecido uma zona de evacuação de aproximadamente trinta quilômetros de raio em relação ao local. Estima-se que cerca de 47 mil pessoas tenham deixado suas residências (TOBACE, 2021).

Em 15 de março de 2011, houve a confirmação para a população japonesa da presença de radiação no centro de Tóquio, carregada por ventos provenientes de Fukushima. As autoridades tentavam tranquilizar a população, afirmando que os níveis de radiação estavam baixos, sem oferecer riscos para a saúde humana. Contudo, os registros realizados indicavam nível de radioatividade vinte vezes maior do que o normal. Houve a debandada de estrangeiros, que procuravam deixar o país com rapidez. Embaixadas e empresas mudaram suas sedes para outros locais do país, em regiões mais distantes de Fukushima (SILVA, G.; MELO, T. B, 2012, p. 210).

Em 21 de março daquele ano, considerando-se recomendações expedidas pela Organização Mundial de Saúde, as autoridades japonesas proibiram a venda de alimentos originários da região de Fukushima, em decorrência da alta concentração de radiação presente na área. Países como Estados Unidos e Austrália suspenderam a importação de leite, frutas e vegetais produzidos na província atingida pelo acidente (SILVA; MELO, 2012, p. 211-212).

No fim de março de 2011, descobriu-se que a água oceânica próxima à usina havia sido contaminada com altos níveis de iodo-131 devido ao vazamento de água radioativa. Em 12 de abril, o governo japonês elevou a gravidade, na escala de emergência nuclear, de 5 para 7 – o maior nível existente na escala criada pela Agência

Internacional de Energia Atômica. Somente em dezembro de 2011 foi declarada a estabilidade completa da Usina de Fukushima, após o resfriamento e desligamento total de seus reatores. Contudo, a radioatividade do desastre atingiu consideravelmente animais marinhos e algas da região (SILVA; MELO, 2012, p. 212).

Deve-se salientar que a contaminação oceânica, como ocorrida, afeta a cadeia alimentar, uma vez que a radiação é absorvida por plantas que servem de alimentos para os peixes. Na América do Norte, níveis de radiação, ainda que baixos, chegaram a ser encontrados após o acidente (RESEARCHERS, 2013). Cerca de 42 espécies de peixes, em regiões próximas à Fukushima, foram proibidas de serem consumidas e comercializadas internacionalmente. Especialistas também registraram alterações radioativas em plâncton. No Canadá, foram encontrados vestígios de radiação provenientes de Fukushima (SÍRIO; DINIZ, 2014). O monitoramento ambiental tem sido promovido até os dias atuais na região, observando-se principalmente a incidência de radiação em plantas e animais marinhos.

Conforme estimativas do governo japonês, a quantidade de radioatividade liberada na atmosfera em Fukushima foi correspondente a cerca de quinze por cento da radiação liberada no desastre de Chernobyl, em 1986. Do ponto de vista geográfico, a contaminação também não foi tão extensa como no caso de Chernobyl, pois a maior parte da radiação liberada, em decorrência da ação dos ventos, dirigiu-se ao Oceano Pacífico (MARTUSCELLI, 2016, p. 236).

Os impactos causados pelo evento, portanto, além de atingirem diretamente a região próxima ao local, alcançaram também, ainda que em menor grau, países da própria América do Norte, o que demonstra, mais uma vez, que danos ambientais existentes em uma determinada área do globo causam consequências em outras áreas consideravelmente distantes, reforçando a importância da preocupação com os recursos naturais existentes no planeta.

Do ponto de vista jurídico-ambiental, deve-se considerar que foram afetados princípios de grande importância. A radioatividade não se dissipa rapidamente, podendo permanecer no solo e na

água por várias gerações, a depender do denominado “tempo de meia vida” dos componentes radioativos. O princípio de proteção intergeracional do meio ambiente, portanto, foi ameaçado, já que as consequências da contaminação radioativa permanecerão no ambiente por bem mais que somente uma geração.

Do mesmo modo, houve desrespeito aos princípios da precaução e da prevenção. A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1992, prevê, em seu Princípio 15, que os Estados deverão aplicar amplamente o critério de precaução, conforme suas capacidades, com a finalidade de proteger o meio ambiente. Sempre que há perigo de dano irreversível ou grave, a ausência de certeza científica absoluta não deverá ser usada como motivação para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental (ONU, 1992).

Em suma, considerando-se o princípio da precaução, a utilização de energia nuclear deve ser sempre cautelosa e exige ponderação em relação aos seus potenciais efeitos, haja vista que, muitas vezes, apresentam impacto cujo tamanho geralmente nem mesmo é completamente conhecido pela própria Ciência.

3. IMPACTOS PARA OS SERES HUMANOS

Para os seres humanos, os impactos de um acidente como o ocorrido em Fukushima abrangem tanto a saúde física quanto a saúde psicológica. Da perspectiva da saúde física, há a preocupação com o aumento no risco de câncer. A exposição a radioiodo após acidentes nucleares é um fator de risco para o desenvolvimento de câncer da tireoide (DINIZ, R; ZACCHI, R; CLAUS, T; FREITAS, O; GONÇALVES, G, 2019, p. 4227).

Após acidentes desta natureza, deve haver um monitoramento periódico em relação às populações atingidas, buscando-se acompanhar os impactos na saúde humana, bem como o número de casos de câncer existentes nos anos seguintes. Na região de Fukushima, o governo japonês tem promovido intenso monitoramento sobre a saúde dos habitantes (DINIZ, R; ZACCHI, R; CLAUS, T; FREITAS, O; GONÇALVES, G, 2019, p. 4229).

Assim como ocorreu em Chernobyl, pessoas que foram forçadas a deixar suas casas, repentinamente, ainda enfrentam problemas psicológicos e psiquiátricos, reforçados também pelo estigma e pela dificuldade de adaptação em região diferente daquela em que viviam (RASKOB, W.; DECHY, N., DONOVAN, A., GALLEGU, E. NANBA, K. ROMÃO, X., TANZI, C.P; WIENS, M., HERNANDEZ CEBALLOS, M.A., 2020, p. 224).

A contaminação de terras agricultáveis implicou prejuízos para famílias que dependiam da terra para sua sobrevivência. Houve a destruição de sistemas de reciclagem e interrupção na produção de agricultura e pecuária. Desastres que envolvem radioatividade contribuem também para a violação de diversos direitos humanos. Direitos essenciais como o direito à vida, à saúde, à água, à moradia, ao meio ambiente e à alimentação certamente foram afetados (MARTUSCELLI, 2016, p. 226).

Na região, ocorreu a contaminação nuclear de recursos hídricos e alimentos que compõem a dieta da população, em especial peixes, algas e cogumelos. O acesso à água também tornou-se mais restrito durante determinado período. Adultos e crianças que viviam em regiões próximas à usina nuclear sofreram os impactos de grandes mudanças em suas rotinas. Deve-se considerar que as crianças tiveram o seu direito ao lazer afetado, além de terem sofrido abalos consideráveis em seus laços sociais, com o distanciamento em relação a amigos e familiares, além de prejuízos em seu processo de aprendizagem (SAVE THE CHILDREN, 2013).

Os funcionários das usinas de Fukushima Daiichi e a Força Aérea Japonesa uniram esforços e recursos técnicos para que tentassem mitigar a tragédia. Vários cidadãos japoneses, receosos pela falta de confiabilidade em relação às informações fornecidas pelo governo e pela TEPCO, que administrava a usina de Fukushima, espontaneamente migraram para outros locais. Os habitantes que saíam da área consideravam também o fato de que a própria TEPCO retirava funcionários e seus familiares da região (SILVA, G.; MELO, T. B, 2012, p. 210).

Os impactos radiológicos na saúde foram consideravelmente reduzidos porque o governo japonês distribuiu tabletes de iodo não

radioativo para a população afetada, o que auxilia na prevenção de câncer de tireoide. Mas ainda não é possível calcular exatamente os impactos para a saúde física e mental dos habitantes de Fukushima, uma vez que há consequências que só serão efetivamente percebidas pelas próximas gerações.

4. NORMATIVAS INTERNACIONAIS

Há uma série de convenções internacionais importantes acerca da utilização da energia nuclear. Entre as mais proeminentes, podem ser citadas a Convenção sobre a Notificação Imediata de Acidentes Nucleares (Convention on Early Notification of a Nuclear Accident); a Convenção sobre Assistência em Caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica (Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency); a Convenção sobre Segurança Nuclear (Convention on Nuclear Safety); e a Convenção Conjunta sobre Segurança na Gestão de Combustível e sobre Segurança na Gestão de Lixo Radioativo (Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management).

Deve-se destacar que a Convenção sobre Segurança Nuclear, em seu primeiro artigo, expressamente prevê o objetivo de alcançar e de manter um alto nível de segurança nuclear mundial, buscando estabelecer e manter mecanismos de defesa em instalações nucleares contra os perigos radioativos, seja em relação aos indivíduos e à própria sociedade como um todo. Ademais, busca prevenir acidentes com consequências danosas e mitigá-las caso estes eventos ocorram (CONVENTION, 1986).

No Artigo 10, esta mesma Convenção dispõe que os Estados-Parte devem assegurar que todas as organizações comprometidas com atividades relacionadas a instalações nucleares estabeleçam que seja dada a devida prioridade à segurança nuclear.

Na Convenção sobre a Notificação Imediata de Acidentes Nucleares, estabelece-se, no Artigo 2, que os Estados-Parte devem brevemente notificar, de modo direto ou por meio da Agência

Internacional de Energia Atômica, um acidente nuclear, informando sua natureza, localização e horário de ocorrência, a qualquer outro Estado que possa ser fisicamente afetado pelo evento (CONVENTION, 1986).

Já na Convenção sobre Assistência em Caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica, consoante previsão expressa no Artigo 1, os Estados-Parte devem cooperar entre si e com a Agência Internacional de Energia Atômica para que seja prestada pronta assistência em caso de algum acidente radioativo, visando à atenuação de suas consequências e à proteção da vida, da propriedade e do meio ambiente em relação aos efeitos radioativos. Em seu Artigo 2, esta Convenção dispõe que, se um Estado-Parte necessitar de assistência quanto a algum evento ou emergência nuclear, independentemente de o evento ter se originado naquele mesmo Estado, o pedido de auxílio poderá ser realizado para outra nação ou então para a própria Agência Internacional de Energia Atômica (CONVENTION, 1986).

A Convenção Conjunta sobre Segurança na Gestão de Combustível e sobre Segurança na Gestão de Lixo Radioativo apresenta como objetivos, em seu Artigo 1, o alcance e manutenção de um alto nível de segurança no gerenciamento de lixo radioativo, por meio de melhoria na cooperação internacional, visando a que sejam implementados mecanismos de defesa cada vez mais eficazes contra os perigos, existentes e futuros, advindos desta espécie de lixo, buscando preservar também as necessidades e aspirações desta geração e das gerações futuras (JOINT, 1986).

Percebe-se, então, que as nações têm consciência sobre a importância de regulamentar a utilização da energia nuclear, considerando-se os perigos que dela podem advir e os impactos gerados pelo seu uso. Mesmo quando o funcionamento de usinas nucleares ocorre de modo esperado, normal, não se pode ignorar que há a produção de lixo radioativo, o qual obviamente também ocasiona impactos consideráveis ao meio ambiente quando não há seu adequado armazenamento.

5. DILEMAS E RISCOS

O fato é que a geração de energia nuclear demanda processos técnicos complexos e extrema cautela, gerando componentes poluentes que necessitam de especial atenção por parte das autoridades nacionais ou internacionais. Enquanto é capaz de gerar potencial energético para milhões de pessoas, tem também a capacidade de provocar danos ao meio ambiente e de ameaçar não somente as próprias regiões onde estão localizadas, mas também outras áreas do mundo.

Neste dilema, envolvendo destruição e desenvolvimento tecnológico, apresenta-se o que se denomina de ambivalência da técnica. O avanço da técnica permite ao homem a modificação de suas condições, do ambiente em que vive, do modo como trabalha. Mas cria também novos problemas, novos desafios sobre os quais os seres humanos precisam se debruçar para que lidem com as modificações por eles mesmo provocadas.

O pensador Jacques Ellul muito sensatamente demonstrava preocupações com a relação entre o ser humano e a técnica. Em sua obra, “A Técnica e o Desafio do Século”, afirmou que “a técnica já penetrou profundamente no homem. Não somente a máquina tende a criar um novo ambiente para o homem, mas também já modifica seu próprio ser. O meio no qual vive esse homem não é mais seu meio”. (ELLUL, 1968, p. 331)

O ser humano modifica seu ambiente, sua paisagem, seus hábitos e os seus meios de vida (ELLUL, 1968, p. 335). Modifica também o modo como enxerga o tempo, a velocidade de seu deslocamento de um local para outro e a própria forma como executa seu trabalho. O uso da energia nuclear é um avanço ao mesmo tempo em que é um problema. Aplicando este pensamento às próprias técnicas de produção de energia atômica, deve-se compreender que os seres humanos já não vivem mais no mesmo meio em que viviam quando este tipo de energia ainda não era utilizada. Precisam lidar também, agora, com as consequências, com os impactos, com o lixo produzido pelo uso da radiação e com a possibilidade de um acidente de grandes proporções.

Deve-se observar que há também uma simbolização da própria técnica e de seus resultados. Aos seres humanos não bastam os resultados materiais, embora eles sejam obviamente valorizados em nossa sociedade. Há também uma mitificação da própria técnica. Torna-se inadmissível que todos os esforços e toda a inteligência despendida para o desenvolvimento de alguma técnica ou mecanismo tenham somente resultados materiais. Como bem aponta Ellul (1968, 330), o homem não pode admitir que a barragem produza apenas eletricidade. O mito da técnica surge porque o homem coletivo adora sua obra e não se conforma em atribuir-lhe somente valor material. Como qualquer obra de grandes proporções demanda sacrifícios, torna-se necessário que estes sejam justificados.

As forças naturais são colocadas a serviço do ser humano, buscando-se a sua felicidade. Este é um dos grandes objetivos da Ciência e da técnica: a busca pela felicidade humana (ELLUL, 1968, 399). O Homem procura superar os problemas atuais, almeja o progresso, justifica a elaboração de novas técnicas a partir de um mito abstrato de felicidade e próprio bem-estar.

Em relação à energia nuclear, os riscos e externalidades negativas existentes acabam por tornar-se justificáveis, para os seres humanos, porque a produção energética resultante é alta e possibilitaria o desenvolvimento de atividades que visam a permitir o crescimento econômico daquela comunidade, o que ensinaria também o desenvolvimento social de seus habitantes. É uma espécie de pacto ajustado entre os habitantes daquela sociedade e os responsáveis pelas usinas: há o conhecimento dos grandes riscos em sua utilização, mas estes riscos, de certo modo, seriam teoricamente compensados pelas benesses prometidas.

Existem riscos físicos e econômicos em relação ao uso de energia nuclear. A produção, em si, de energia nuclear já enseja riscos físicos consideráveis, uma vez que o uso de elementos químicos radioativos demanda extrema cautela e é capaz de gerar perigo para os trabalhadores das usinas e também para os moradores de regiões próximas. Obviamente, riscos existem também em outras espécies de usinas, como a hidrelétrica, mas os impactos causados por um

acidente nuclear atingem várias outras regiões além daquela em que está localizada a usina (GOLDEMBERG, 2008).

Os riscos econômicos já se iniciam com as preocupações relacionadas à segurança dos reatores nucleares. Os custos para construção, manutenção e funcionamento de uma usina nuclear são altos, haja vista que se deve almejar o máximo de segurança no local. A energia nuclear é uma energia cara, que demanda a instalação de reatores sofisticados, com avançados sistemas de resfriamento e aparatos apropriados para desligamentos de emergência. Ademais, como demonstrado pelo triste evento ocorrido em Fukushima, os impactos causados por um acidente abarcam até mesmo as atividades econômicas desenvolvidas nas áreas próximas à usina, que precisam ser interrompidas, o que obviamente gera prejuízos para os habitantes daqueles locais e, conseqüentemente, para a própria nação.

Hans Jonas, em sua eminente obra “O Princípio Responsabilidade”, muito sensatamente expõe o seu receio sobre a utilização da energia nuclear. Ao tratar das possibilidades energéticas disponíveis, lembra que a decifração da estrutura do átomo, uma das maiores conquistas da Física, potencialmente contém “a salvação e o aniquilamento da humanidade” (JONAS, 2006, p. 86).

Este aniquilamento poderia decorrer não somente do uso destrutivo deste conhecimento, mas também de seus usos benéficos e pretensamente pacíficos, uma vez que o ser humano sempre tende a experimentar caminhos mais densos e potencialmente perigosos em busca do êxito e da busca pelo progresso tecnológico. Como aponta bem o nobre pensador (JONAS, 2006, p. 86), “abafada pelas bênçãos dos sucessos imediatos, a voz da prudência ao longo do tempo teve muito mais dificuldade em ser ouvida do que no caso das ameaças de aniquilamento referentes ao uso militar e violento, nas quais o pavor coletivo veio ajudar”.

A utilização da energia nuclear demanda grande cautela e responsabilidade, uma responsabilidade, inclusive, para a qual muito provavelmente os seres humanos não estão preparados. Não se trata de vaticinar um futuro sombrio, mas de analisar os impactos e as conseqüências que um acidente nuclear é capaz de provocar para a geração atual e também para as gerações futuras.

Na sociedade contemporânea, em que há cada vez mais preocupações com o aquecimento global, com mudanças climáticas, com as consequências da ação humana em relação ao meio ambiente e com modos sustentáveis de produção, a procura por fontes renováveis e limpas de energia deve ser priorizada.

Ainda que se afirme que o acidente de Fukushima, inicialmente, foi provocado por um evento da natureza para o qual não se tem controle, torna-se necessário também questionar a instalação de várias usinas nucleares em um país que historicamente sofre com tremores de terra e se os riscos existentes realmente seriam compensados pela produção energética, quando há outras fontes mais limpas e mais seguras de energia.

Os países da União Europeia têm se dividido em relação à expansão do uso da energia nuclear. A Comissão Europeia, em 2022, tem a pretensão de classificar o gás natural e a energia nuclear como favoráveis ao meio ambiente, concedendo-lhes o denominado “selo verde”. Há, todavia, a resistência de grupos de ambientalistas e do novo governo alemão, que tem a utilização de fontes limpas e renováveis de energia como substancial bandeira política (PROPOSTA, 2022).

A Alemanha, inclusive, tem promovido a desativação de várias usinas nucleares em seu território, visando à eliminação da energia nuclear até o final de 2022. Entre dezembro de 2021 e janeiro de 2022, mais três usinas nucleares foram desligadas no país (ALEMANHA, 2021).

A Bélgica também tem promovido o desligamento de suas usinas, apresentando o plano de desativar todas até 2025. A intenção do governo é investir em energias renováveis e neutras em carbono (BÉLGICA, 2021).

Percebe-se que o debate em torno do uso da energia nuclear abarca uma série de interesses colidentes. Há, como em várias outras situações na história da humanidade, um embate entre interesses econômicos, interesse ambientais e interesses sociais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não sejam comuns, acidentes em usinas nucleares provocam impactos sociais, ambientais e econômicos que podem afetar várias regiões do mundo, ultrapassando fronteiras e gerações. Quando ocorre alguma emergência nuclear, conforme normativa internacional, é essencial que sejam notificadas as nações próximas e a Agência Internacional de Energia Atômica. Não costuma se tratar, então, de um evento regionalizado, mas de um acontecimento que demanda auxílio e atenção internacional.

O acidente de Fukushima demonstrou, mais uma vez, que há situações que podem escapar do controle humano, razão pela qual a utilização de energia nuclear não apresenta segurança total nem para o meio ambiente, nem para os seres humanos. Mesmo em um país com histórico de estudos avançados sobre o tema e de prática concreta no uso deste tipo de energia, não foi possível conter completamente as danosas consequências do vazamento de elementos radioativos.

Várias nações debatem atualmente como produzir energia de forma limpa e renovável, mormente porque as perspectivas de mudanças ambientais e climáticas, por ação antrópica, têm sido consideravelmente desanimadoras. Neste cenário, é altamente questionável o intuito manifestado pelos governos de alguns países, como a França, de classificar a energia nuclear como uma energia limpa.

Situações como a de Fukushima e a de Chernobyl comprovam que há grandes riscos em seu uso, sendo necessário um debate sério a respeito do tema. Mesmo com a adoção de todos os protocolos de segurança, eventos catastróficos podem ocorrer. Desastres nucleares comprometem o meio ambiente, a saúde humana, impactam a economia e ameaçam inclusive futuras gerações. As usinas também produzem material radioativo que precisa ser adequadamente descartado, consoante uma série de normas e regulamentos que assegurem que não ocorra qualquer vazamento.

Com situações tão problemáticas, depreende-se que não é razoável o intuito de classificar a energia nuclear como uma energia

limpa. Os esforços científicos e governamentais devem voltar-se para o investimento em fontes de energia renováveis e de menor impacto ambiental, como a energia solar e a energia eólica, até mesmo porque é sabido que a construção de usinas nucleares apresenta também altos custos financeiros.

REFERÊNCIAS

- ALEMANHA desativa mais três usinas nucleares. **Revista Istoé**, 31 dez. 2021. Disponível em: <<https://istoe.com.br/alemanha-desativa-mais-tres-usinas-nucleares/>>. Acesso em: 12 dez. 2021.
- BÉLGICA decide desativar todas as suas usinas nucleares. **Revista Planeta**, 23 dez. 2021. Disponível em: <<https://www.revistaplaneta.com.br/belgica-decide-desativar-todas-as-suas-usinas-nucleares/>>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- CONVENTION on assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency. 1986. Disponível em: <<https://www.iaea.org/topics/nuclear-safety-conventions>>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- CONVENTION on early notification of a nuclear accident. 1986. Disponível em: <<https://www.iaea.org/topics/nuclear-safety-conventions>>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- CONVENTION on nuclear safety. 1986. Disponível em: <<https://www.iaea.org/topics/nuclear-safety-conventions>>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- DINIZ, R; ZACCHI, R; CLAUS, T; FREITAS, O; GONÇALVES, G. Acidente nuclear de Fukushima e as consequências para o meio ambiente e para a sociedade. **Brazilian Journal of Health Rev.**, Curitiba, v. 2, n. 5, p. 4221-4231, sep./out. 2019. Disponível em: <<http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/3491>>. Acesso em: 25 nov. 2021.
- ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. Trad. Editora Paz e Terra LTDA. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A., 1968.

GOLDEMBERG, José. Os riscos da energia nuclear. **ComCiência**, Campinas, n. 104, 2008. Disponível em: <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000700011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 dez. 2021.

JOINT Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management. 1986. Disponível em: <<https://www.iaea.org/topics/nuclear-safety-conventions>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

JONAS, Hans. **O Princípio Responsabilidade**: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica. Trad. Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto, PUC Rio, 2006.

MARTUSCELLI, P. N. De Chernobyl a Fukushima: os impactos dos danos ambientais nos direitos das crianças. Estudos Internacionais: revista de relações internacionais da PUC Minas, v. 3, n. 2, p. 225-246, 15 set. 2016. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/estudosinternacionais/article/view/10735/10128>>. Acesso em: 25 nov. 2021.

ONU. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 1992, Rio de Janeiro.

PROPOSTA ambiental da UE é primeiro grande teste para coalizão de governo da Alemanha. **Revista Planeta**, 04 jan. 2022. Disponível em <<https://www.revistaplaneta.com.br/proposta-ambiental-da-ue-e-primeiro-grande-teste-para-coalizao-de-governo-da-alemanha/>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

RATTNER, H. Fukushima – crônica de uma catástrofe anunciada. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 10, n. 119, p. 147-150, 11. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/13094>. Acesso em: 01 set. 2021.

RASKOB, W., DECHY, N., DONOVAN, A., GALLEGO, E., NANBA, K., ROMÃO, X., TANZI, C.P., WIENS, M., HERNANDEZ

CEBALLOS, M.A. Fukushima Daiichi accident in 2011. **Science for Disaster Risk Management 2020**: acting today, protecting tomorrow. Publications Office of the European Union, Luxemburgo, 2020. Disponível em: <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/portals/0/Knowledge/ScienceforDRM2020/Files/supercasestudy_02.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2021.

RESEARCHERS FIND HIGH cesium in some Pacific plankton. **Japan Times** 2014. Disponível em: <<http://www.japantimes.co.jp/news/2013/05/22/national/researchers-find-high-cesium-in-some-pacific-plankton/#.U07PjvldXrs>>. Acesso em: 10 dez. 2021

SAVE THE CHILDREN: radiation exposure of Fukushima students. **Asia-Pacific Journal**, v. 10, n. 54, dez/2012. Disponível em: <<https://apjjf.org/-Asia-Pacific-Journal-Feature/4659/article.html>>. Acesso em: 01 dez. 2021.

SANTOS, P. N. C.; SOUZA, V. L. B. Fukushima: após um ano do acidente, quais as influências nos meios: físico, biológico e antropogênico?. **Caderno de Graduação – Ciências Biológicas e da Saúde – UNIT – PERNAMBUCO**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 67–73, 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/1060>. Acesso em: 13 set. 2021.

SILVA, G.; MELO, T. B. PARA QUE SERVE A ESCALA DE COMUNICAÇÃO DE RISCO NUCLEAR? Reflexões sobre o acidente de Fukushima. **Revista de ciências sociais, política e trabalho**, [S. l.], v. 2, n. 37, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/politicaetrabalho/article/view/14900>>. Acesso em: 4 jan. 2022.

SÍRIO; A.; DINIZ, V. O efeito de Fukushima: problema ambiental e político. **PUC Minas: conjuntura internacional**, 2014. Disponível em: <<https://pucminasconjuntura.wordpress.com/2014/05/13/o-efeito-de-fukushima-problema-ambiental-e-politico/>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

TOBACE, E. Tsunami, 10 anos depois: jornalista relata angústia e cicatrizes que persistem na região de Fukushima. **BBC News**. 11 mar. 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-56360685>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

ARTIGOS DA LINHA TEMÁTICA 6:

**JACQUES ELLUL E OUTROS
PENSADORES DA TÉCNICA**

**A AMBIVALÊNCIA DA TÉCNICA A
PARTIR DOS ESTUDOS DE JACQUES
ELLUL APLICADA À REALIDADE
DE TRABALHO DOS BRASILEIROS
NO CONTEXTO PANDÊMICO**

**THE AMBIVALENCE OF THE
TECHNIQUE FROM THE STUDIES
OF JACQUES ELLUL APPLIED TO
THE WORK REALITY OF BRAZILIANS
IN THE PANDEMIC CONTEXT**

ASSELLI, Ana Luísa Scarduelli*
PARRA, Jorge Barrientos**

* Ana Luísa Scarduelli Asselli é graduada pela Faculdade de Direito de Franca (FDF). Mestranda em Direito na Universidade Estadual Paulista – UNESP. Pós-graduanda em Direito Trabalhista e Previdenciário na Faculdade de Direito de Franca (FDF). Advogada. Endereço: Avenida Eufrásia Monteiro Petrágli, n. 900, CEP:14409-160, Franca, SP.

** Jorge Barrientos-Parra é Pós-Doutorado pela University of Toronto, Doutor em Direito pela Université Catholique de Louvain e Mestre em Direito pela Universidade de São Paulo. Leciona no Programa de Mestrado e Doutorado em Direito da UNESP, Campus de Franca e no Curso de Administração Pública da UNESP, Campus de Araraquara. Líder do Grupo de Pesquisas (Diretório CNPq) Tecnologia, Direito e Sociedade. Endereço: Avenida Eufrásia Monteiro Petrágli, n. 900, CEP: 14409-160, Franca, SP.

RESUMO: De acordo com Jacques Ellul algumas características são intrínsecas a técnica, tal qual a ambivalência, descrita pelo autor como a inevitável separação dos efeitos positivos e negativos de sua aplicação, gerando novos custos, novos problemas e resultados imprevisíveis. Neste sentido, o objetivo do presente artigo é estudar como a seara trabalhista brasileira tem se modificado com a variedade de novas formas de trabalho que surgiram através de plataformas digitais e como podem ser indicados benefícios e malefícios deste processo de acordo com a teoria do autor. As novas tecnologias permitiram que muitos trabalhadores alheios ao mercado formal de trabalho pudessem desenvolver atividades e delas obter certa renda para manter-se, ocorre que, paralelamente às novas oportunidades, passaram a mostrar-se mais presentes a informalidade e a flexibilidade de direitos. A metodologia utilizada para essa finalidade será principalmente a pesquisa bibliográfica e documental pelo método dedutivo, através do livro “A Tecnologia como Desafio do Século” de Jacques Ellul e de artigos recentemente publicados sobre o tema, além da legislação vigente. Como conclusão parcial referente ao tema abordado tem-se que a ocorrência da Pandemia de Covid-19 acelerou processos e contribuiu para que essa se tornasse uma realidade compreendida como a nova realidade do mercado de trabalho do Brasil, mesmo que superado este momento pandêmico, de forma que não se vislumbre possibilidades de retornar ao que se era.

PALAVRAS-CHAVE: Técnica. Ambivalência. Direito do Trabalho. Sociedade.

ABSTRACT: According to Jacques Ellul, some characteristics are intrinsic to the technique, such as ambivalence, described by the author as the inevitable separation of the positive and negative effects of its application, generating new costs, new problems and unpredictable results. In this sense, the aim of this article is to study how the Brazilian labor field has changed with the variety of new forms of work that have emerged through digital platforms and how the benefits and harms of this process can be indicated according to

the author's theory. New technologies have allowed many workers outside the formal labor market to develop activities and obtain a certain income from them to maintain themselves, it happens that, in parallel with the new opportunities, informality and flexibility of rights have become more present. The methodology used for this purpose will be mainly bibliographic and documental research using the deductive method, through the book "Technology as a Challenge of the Century" by Jacques Ellul and articles recently published on the subject, in addition to the current legislation. As a partial conclusion regarding the topic discussed, the occurrence of the Covid-19 Pandemic accelerated processes and contributed to this becoming a reality understood as the new reality of the Brazilian labor market, even if this pandemic moment of so that there are no possibilities of returning to what you were.

KEYWORDS: Technique. Ambivalence. Labor Law. Society.

1. INTRODUÇÃO

No início do primeiro capítulo de uma de suas principais obras, cujo título foi traduzido para o português como "A técnica e o desafio do século", publicada em 1955, Jacques Ellul, afirmou que nenhum fato social, humano, espiritual, tem, no mundo moderno, tanta importância quanto o fato técnico, no entanto, nenhum outro fato é menos bem conhecido e estudado.

Em sua obra o autor apresenta um estudo completo da técnica, desde sua evolução histórica, perpassando por suas características intrínseca até alcançar suas aplicações práticas nos mais diversos setores da vida humana. Dentre as características estudadas apresentou a ambivalência, descrita como a inevitável separação dos efeitos positivos e negativos de sua aplicação, gerando novos custos, novos problemas e resultados imprevisíveis, e que está colocada como um dos pontos principais deste artigo com enfoque da aplicação técnica na seara trabalhista.

O objetivo do artigo é estudar como o mundo do trabalho na sociedade brasileira tem se modificado com a variedade de novas formas de trabalho que surgiram através de plataformas digitais, fruto da evolução técnica e como podem ser indicados benefícios e malefícios deste processo de acordo com os estudos do autor referentes à ambivalência técnica.

Ao mesmo tempo em que as novas tecnologias permitiram que muitos trabalhadores alheios ao mercado formal de trabalho pudessem desenvolver atividades e delas obter certa renda para manter-se, paralelamente às novas oportunidades, passaram a mostrar-se mais presentes a informalidade e a flexibilização de direitos.

Além disso, com o acontecimento da pandemia do novo coronavírus o mercado das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) trouxe aos holofotes a realidade dos direitos trabalhistas no Brasil, influenciados por um mercado neoliberal que tem amplo interesse em tornar essas novas modalidades de trabalho precarizado e flexível como regra, o que já é percebido após dois anos de enfrentamento do vírus.

Através da pesquisa bibliográfica e documental pelo método dedutivo, através do livro “A Tecnologia como Desafio do Século” de Jacques Ellul e de artigos recentemente publicados sobre o tema, além da legislação vigente é possível realizar um comparativo entre exemplos da vida cotidiana e da teoria defendida pelo autor quanto a ambivalência técnica, comprovando que seus estudos, apesar de realizados em outro momento de evolução tecnológica resistem ao tempo quanto ao seu teor crítico social.

2. A AMBIVALÊNCIA DA TÉCNICA DE ACORDO COM JACQUES ELLUL

Jacques Ellul foi um pensador francês que se dedicou ao estudo da técnica e para este campo trouxe grandes contribuições científicas, como a de que a técnica possui características intrínsecas e que, desse modo, a acompanham independente do uso que se fizer dela, neste sentido, o destaque do artigo está na característica da ambivalência.

Após certo amadurecimento de seus estudos o autor desmente o fato de que os resultados advindos da utilização técnica são pen- dentes da forma em que se realiza este uso e afirma que isso se deve ao fato de que a técnica possui suas características próprias e não pode ser considerada como um elemento neutro.

O uso pode determinar a técnica por certo período de tempo, mas é fato que em algum momento os resultados diferentes ao uso empregado serão identificados e, neste momento, restará compro- vado, não existe este controle sobre os resultados do uso técnico por parte do homem.

A consideração que se faz sobre a técnica ser boa ou ruim, está muitas vezes ligada aos posicionamentos filosóficos ou políticos, mas na realidade essa identificação é muito mais complexa de ser feita.

O desenvolvimento técnico é na realidade uma mistura de caracteres positivos e negativos, impossíveis de serem dissociados para que se obtenha neste processo determinado resultado, que pode ser o desejado, ou não.

Neste sentido, a técnica como um elemento não neutro e per- meada de caracteres envolvidos em seu desenvolvimento, também gera modificações nos seres humanos, que passam a seguir orien- tações do melhor uso técnico e se adaptar gradualmente conforme sua evolução. Dessa forma, o homem é condicionado pelo uso téc- nico, resultado de uma escolha humana combinada à uma deter- minação técnica.

A ambivalência como característica da técnica é melhor com- preendida quando se analisa seus efeitos, de forma que analisar algumas consequências do progresso técnico no cenário pandêmi- co associados ao ambiente laboral, trará uma melhor compreensão da teoria desenvolvida pelo autor e demonstrará a atualidade de seus estudos.

Para analisar a ambivalência da técnica é necessário considerar quatro propostas colocadas pelo autor relacionadas ao conceito: todo progresso técnico se paga; a cada etapa, o progresso técni- co levanta mais problemas do que aqueles que resolve; os efeitos nefastos do progresso técnico são inseparáveis dos efeitos benéficos

e todo progresso técnico compreende um grande número de efeitos imprevisíveis. (BARRIENTOS, 2009, p. 264)

Quando o autor afirma que todo progresso técnico se paga ele não está fazendo menção aos esforços intelectuais e monetários empenhados para o desenvolvimento tecnológico, está se referindo ao fato de que para cada avanço há um recuo, para cada nova tecnologia que é construída há algo que é destruído, desse modo, o pagamento que é exigido pelo progresso técnico está relacionado às suas consequências.

Neste preço a pagar, precisamos também considerar, o que os economistas chamam agora de externalidades (problemas que encontramos no futuro): conjunto de custos que não estão diretamente relacionados a uma invenção ou a uma utilização da técnica, como poluição, piora da saúde, medidas de proteção e danos de toda ordem. O crescimento implica custos anexos que mudam todos os cálculos, dependendo se os incluímos ou não. (BARRIENTOS, 2009, p. 265)

Neste sentido, um dos maiores preços que o homem paga pelo progresso técnico é relativo a falsa sensação de liberdade, pois, pelo raciocínio do autor as características intrínsecas à técnica, figura principal deste processo, a tornam como um “ser vivo” e com suas próprias determinações, que independentemente de interferências humanas trará consequências positivas e negativas e sobre essas segundas não há o que se fazer para evitá-las. Desse modo, a técnica aprisiona o homem em sua própria alienação, se torna dona de seu destino e a ele atribui características maquímicas.

Outra colocação que se faz necessária quanto ao preço a se pagar pelos progressos técnicos está no fato de que não é previsível ou quantificável qual será este preço e de que forma ele será cobrado, de modo que o certo é que haverá uma dívida a ser paga e ela será paga, mas a sua liquidação estará apresentada apenas em um futuro incerto.

Sobre a segunda afirmação trazida pelo autor, de que “o progresso técnico suscita problemas mais difíceis que aqueles que ele resolve”, o que se pode dizer é que ela está relacionada ao fato de

o progresso técnico possuir um caráter irreparável e incontrolável quanto aos maus resultados por ele trazidos.

As mudanças proporcionadas pelo progresso técnico são muito rápidas e muito impactantes nos diversos campos da vida humana e por essa razão, somada às suas características intrínsecas, tornam difícil a assimilação pelo ser humano e a elaboração de soluções sem novas consequências para os novos problemas gerados, como um ciclo de infinitas repetições.

Desse modo, cada progresso técnico é desenvolvido com a finalidade de solucionar problemas e dificuldades criados anteriormente pela própria técnica, que se apresenta com a resposta mais assertiva em qualquer situação problemática, de forma que ela passa a se aplicar em situações problemáticas sociais, políticas, humanas ou econômicas, ao mesmo passo em que esses problemas passam a ser tratados como problemas técnicos.

Nesse sentido, ao mesmo tempo em que o homem passa a seguir um comportamento tecnicista, assimilando um comportamento maquínico ao seu próprio, para que sempre haja uma rápida e eficaz solução dos problemas que enfrenta, também passa a se envolver em uma rede de novas situações problemáticas criadas pela própria técnica e muitas vezes, sem perceber todo esse processo, a coloca como a melhor das invenções e se engana ao pensar que está em seu controle.

Outro ponto fundamental de se compreender sobre esse aspecto é que essas novas dificuldades não são provenientes de técnicas más ou perversas, mas daquelas que são consideradas boas, pois aplicadas às soluções para os problemas apontados, o que comprova a impossibilidade de se determinar se uma técnica é claramente boa ou ruim, até que sejam percebidos seus efeitos finais e não imediatos.

O terceiro ponto indicado pelo autor como fundamental a compreensão da ambivalência da técnica é o de que “os efeitos nefastos do progresso técnico são inseparáveis dos efeitos benéficos”.

Através dessa afirmação o autor quer explicar que os efeitos derivados do uso da técnica são, como as próprias técnicas, independentes de ser este um bom ou mau uso, essa imprevisibilidade

de resultado é intrínseca ao uso, da mesma forma que este uso passou a ser intrínseco ao ser humano.

Neste sentido é importante destacar que a ideia de a técnica estar diretamente ligada ao desenvolvimento do bem-estar é errônea, pois ela está na realidade a serviço da produção, da aceleração, do crescimento econômico e estes objetivos estão distantes do bem-estar dos seres humanos e próximos a ideia de adaptá-los para que se adequem ao novo ritmo imposto pela técnica.

A caminho do final desta reflexão dividida em quatro características está a última delas, de que “todo progresso técnico compreende um grande número de efeitos imprevisíveis”.

A imprevisibilidade é uma das características essenciais da técnica e está ligada tanto a sua formação e criação, quanto aos seus efeitos. Todo o progresso técnico possui três tipos de efeitos que podem ser classificados como desejáveis, previsíveis e imprevisíveis. Os cientistas empenhados nas criações técnicas trabalham para sempre alcançar os efeitos desejados, mas não podem escapar dos outros dois.

3. O CONTEXTO PANDÊMICO E AS ALTERAÇÕES POR ELE TRAZIDAS À REALIDADE LABORAL DOS BRASILEIROS

Com a pandemia de coronavírus que se instalou no país e por todo o mundo, criou-se uma situação inédita a ser enfrentada por toda a humanidade em relação ao colapso das redes de saúde e da capacidade de letalidade da doença, o que gerou consequências drásticas para a economia, afetando principalmente em índices de empobrecimento e vulnerabilidade toda a classe trabalhadora brasileira.

No Brasil, onde vivenciamos *desde sempre* formas intensas de exploração do trabalho e de precarização ilimitada, as consequências são ainda mais perversas do ponto de vista social. Só para dar alguns exemplos, *antes* da pandemia, mais de 40% da classe trabalhadora brasileira encontrava-se na informalidade

ao final de 2019. No mesmo período, uma massa em constante expansão de mais de cinco milhões de trabalhadores/as experimentava as condições de *uberização* do trabalho, propiciadas por aplicativos e plataformas digitais, o que até recentemente era saudado como parte do “maravilhoso” mundo do trabalho digital, com suas “novas modalidades” de trabalho *on-line* que felicitava os novos “empreendedores”. Sem falar da enormidade do desemprego e da crescente massa subutilizada, terceirizada, intermitente e precarizada em praticamente todos os espaços de trabalho. (ANTUNES, 2021, p. 8)

Esse cenário de precarização e intermitência está ligado ao uso de novas tecnologias que já era uma realidade crescente antes do período pandêmico e com a necessidade de aceleração da produtividade do mercado em declínio durante a pandemia e do consequente isolamento social, tornou-se uma realidade do trabalho no Brasil ainda mais impulsionada e incentivada.

A necessidade da manutenção de uma economia ativa e que estava sendo amplamente impactada pelos efeitos da pandemia de coronavírus somados aos de uma má gestão política foi sobreposta a necessidade da manutenção do direito à saúde que vinha sendo afetado e desrespeitado de uma forma geral.

A (in)ação do Estado fez com que 8,1 milhões de trabalhadores(as) formais tivessem a jornada de trabalho e o salário reduzidos sob a égide da **Medida Provisória (MP) 936/2020**, em que o Estado, ao invés de tutelar os(as) trabalhadores(as), no que diz respeito ao emprego e a renda, facilitou os processos de rescisão contratual e/ou suspensão de contrato sem rendimentos. A MP estabeleceu, com inúmeros problemas, uma renda emergencial que duraria três meses e, diante da necessidade de ser ampliada, recebe a sinalização, por parte do Palácio do Planalto, de que se aprovada pelo Congresso Nacional haverá possibilidade de veto, pois os custos da manutenção do auxílio, nos termos atuais, ou seja, 600 reais, seriam demasiadamente altos para a União. Diante da MP 936/2020, mais da metade dos acordos trabalhistas foram de suspensão completa dos contratos de trabalho, significando

deixar esses(as) trabalhadores(as) sem renda. Além disso, resultados de pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV/Ibre) apontam para uma taxa de desemprego aberto em junho de 2020 em torno de 18,7%. (LEITE, 2020)

Ao mesmo tempo em que o sistema de saúde, dividido entre seus postos públicos e privados, enfrentava uma grande batalha para oferecer socorro à grande parcela da população que se encontrava contaminada pelo vírus, havia também a batalha pelo fornecimento dos insumos adequados, pela proteção dos trabalhadores que estavam na linha de frente desses atendimentos e pela tomada de medidas emergenciais para desacelerar a disseminação da doença.

A mudança de realidade trazida pela situação pandêmica foi impactante tanto para os trabalhadores essenciais quanto para aqueles que puderam ser afastados de seus postos de trabalho de forma física e passaram a desempenhar suas funções de dentro de suas casas e, nesse sentido, muitos impactos também foram provenientes da invasão do escritório no lar.

A saúde dos trabalhadores estava sendo precarizada de forma presencial e remota. Aos trabalhadores essenciais muitas vezes não foram fornecidos os equipamentos de proteção individual adequados para o desempenho de seus trabalhos, nem mesmo o treinamento necessário, as jornadas foram estendidas de forma extenuante e as situações vivenciadas provocaram abalos físicos e psicológicos imensuráveis.

Por outro lado, os trabalhadores em home office perderam a característica da sociabilidade do ambiente laboral, precisaram adequar seus ambientes de descanso e convívio familiar transformando-os em ambientes de produção e passaram a perceber que a junção desses ambientes faz com que um prevalecesse sobre o outro o que, com a facilidade do controle por via remota, fazia com que o trabalho suprimisse o descanso e longas jornadas de trabalho fossem exercidas dentro de um completo isolamento social.

Neste sentido, pode ser dito que a pandemia de Covid-19 é prejudicial para toda a humanidade, mas em especial à classe trabalhadora que não possui opção diversa à da exposição ao adoecimento,

seja pelo novo vírus ou pelas novas doenças ocupacionais que surgem do isolamento social e da transferência dos postos de emprego para as residências.

Sobre o tema, o autor Ricardo Antunes, utiliza o termo *capital pandêmico* para explicar como a crise estrutural e a pandemia de coronavírus contribuem para um comportamento previsto da sociedade capitalista em que vivemos.

A esta simultaneidade e imbricação trágica entre *sistema de metabolismo antissocial do capital*, *crise estrutural* e *explosão do coronavírus* podemos denominar, se quisermos usar uma síntese forte, *capital pandêmico*. Ele tem um claro caráter discriminatório em relação às classes sociais, pois sua dinâmica é muito mais brutal e intensa para a humanidade que depende do próprio trabalho para sobreviver. A classe burguesa, incluindo seus séquitos de altos gestores, tem seus fortes instrumentos de defesa (recursos hospitalares privilegiados, condições de habitação que lhes permite escolher as melhores condições de realizar suas quarentenas etc.), enquanto na *classe-que-vive-do-trabalho* a luta é para ver quem consegue sobreviver. (ANTUNES, 2021, p. 18)

O isolamento social e a quarentena foram as principais recomendações para o combate da pandemia de coronavírus, para evitar que cada vez mais pessoas fossem contaminadas, ocorre que essas são recomendações que não contemplam uma sociedade tão diversa como a brasileira, repleta de diferenças sociais, econômicas e culturais e que são retratadas no mundo do trabalho por toda diversidade de modalidades existentes de se desempenhar funções laborativas.

Na mesma sociedade em que estão os empregados formais, divididos entre aqueles que desempenham funções essenciais e não essenciais e subdivididos entre aqueles que foram afastados das atividades presenciais e aqueles que continuaram a locomover-se ao trabalho, também estão os desempregados, os trabalhadores informais, os uberizados e tantos outros, que não estão amparados pela CLT ou por

outra legislação própria e pelas Medidas Provisórias tomadas em relação ao trabalho e não poderiam deixar de buscar o meio de seu sustento, ou da garantia de seu mínimo existencial e de sua família para evitar o contágio.

Por outro lado, para o mercado, também não é interessante que o trabalho seja algo dispensável a grande maioria das pessoas ou que sejam alteradas as configurações atuais de sua prática em termos de regulamentação, pois é do trabalho que se retira o valor é o valor que interessa ao mercado de capital, dessa forma, inseridos na sociedade capitalista que investe cada dia mais no progresso tecnológico, toda classe de trabalhadores continuará trabalhando de uma forma ou de outra, presencialmente ou à distância, em qualquer realidade e com as consequências que houver para sua saúde, para que se mantenha a produção de riqueza social.

O teletrabalho e o home office foram modalidades de trabalho muito utilizadas durante o período pandêmico e a tendência é a de que permaneçam em muitos ramos como definitivos mesmo após a superação do vírus, pois

Do ponto de vista empresarial, as vantagens são evidentes: mais *individualização* do trabalho; maior distanciamento social; menos relações solidárias e coletivas no espaço de trabalho (onde floresce a *consciência das reais condições de trabalho*); distanciamento da organização sindical; tendência crescente à eliminação dos direitos (como já conhecemos nos *pejotizados* e outras formas assemelhadas, como o pequeno *empreendedorismo*); fim da separação entre *tempo de trabalho* e *tempo de vida* (visto que as nefastas *metas* ou são preestabelecidas ou se encontram *interiorizadas* nas subjetividades que trabalham); e o que também é de grande importância, teremos mais *duplicação e justaposição entre trabalho produtivo e trabalho reprodutivo*, com clara incidência da *intensificação* do trabalho feminino, podendo aumentar ainda mais a *desigual divisão sociosssexual e racial do trabalho*. (ANTUNES, 2021, p. 26)

Além disso, para alguns trabalhadores essas modalidades de trabalho apresentam pontos positivos, como a desnecessidade de deslocar-se até o local de trabalho, poder se alimentar melhor e em sua própria residência e ter uma maior flexibilidade de horários. Ocorre que, mesmo para esses pontos positivos, podem ser identificados lados negativos se observados por outra perspectiva.

4. A RELAÇÃO ENTRE A AMBIVALÊNCIA DA TÉCNICA E OS NOVOS CENÁRIOS

A ambivalência da técnica de acordo com as ideias expostas por Jacques Ellul, é uma característica pertencente a uma análise dos caracteres técnicos que ultrapassa o decorrer do tempo quanto a sua atualidade e aplicabilidade, podendo ser estabelecida uma relação entre um dos acontecimentos mais atuais, como a pandemia de coronavírus que já se estende por mais de dois anos no Brasil e ela.

Como foi anteriormente exposto, o estudo da ambivalência da técnica está relacionado ao progresso técnico e este está relacionado ao novo modelo de vida que se efetiva a partir da quarta revolução industrial, proveniente do contexto histórico que se desenvolve desde a Revolução Industrial do século XVIII.

O progresso técnico está tão intensamente presente na vida da humanidade que em todas as atividades atualmente desenvolvidas pelo homem há a utilização de algum aparelho tecnológico. É raro encontrar uma pessoa que não faça uso de celulares, para lazer, trabalho, estudo e comunicação, por exemplo.

Neste sentido, a imbricação da técnica na área laborativa foi bastante considerável e se intensificou durante o período de pandemia através das determinações de isolamento e distanciamento social. Tanto para os desempregados ou trabalhadores informais que passaram a procurar trabalhos em aplicativos de entrega e transporte, quanto para os empregados formais, que precisam de todo auxílio tecnológico para desenvolver o trabalho dos escritórios dentro de suas casas.

Com todas essas mudanças e após mais de dois anos desse processo de readaptação de muitos trabalhadores brasileiros os efeitos

da ambivalência técnica já podem ser percebidos no dia a dia. A técnica, por não se tratar de algo neutro, produz seus resultados e suas consequências que não são necessariamente bons ou ruins, mas que podem ser desejados, previsíveis ou imprevisíveis.

Um dos efeitos que tem maior destaque nos estudos referentes ao tema diz respeito ao fato de que muitas empresas que realocaram seus empregados em home office para enfrentar o período pandêmico perceberam um aumento considerável em seu rendimento produtivo e uma grande economia e pretendem manter esta nova configuração como algo permanente.

Por outro lado, como todo progresso técnico se paga, um efeito paralelo a economia e produtividade das empresas, para seus empregados, pode ser visto como algo negativo. Ao mesmo tempo em que o empregador está economizando com os trabalhadores em home office, aos trabalhadores foram transferidos os gastos com o espaço físico para o desempenho do trabalho e a produtividade se deve principalmente pelo fato de que a ausência do deslocamento até o trabalho e o controle por meio eletrônico, fez com que muitos empregados desenvolvessem o hábito de jornadas extenuantes para cumprir suas funções.

A partir deste mesmo exemplo, pode ser citado o efeito dessa mudança social para a legislação trabalhista em vigor, visto que o home office, diferentemente do teletrabalho, é uma modalidade de trabalhar que deve ser utilizada em caráter sazonal, esporádico e eventual, em que se mantém a mesma jornada da desempenhada dentro das empresas, com os mesmos direitos trabalhistas, de modo que, se essa se torna uma situação permanente é necessária que seja realizada uma alteração legislativa. E se, em outra hipótese, essa modalidade for trocada pelo teletrabalho, em que as condições são estabelecidas por contrato entre as partes, a situação de precariedade e insegurança do empregado será ainda mais crítica.

Dessa forma, a conclusão a que se chega neste primeiro exemplo elaborado através da realidade dos fatos, é que este progresso técnico tem se pago com a precarização dos trabalhadores, mesmo que por outro lado tenha também um efeito positivo para os empregadores.

No período pandêmico uma profissão que ganhou destaque e sobre a qual surgiram muitos debates foi a de entregador de aplicativo. Enquanto uma parcela da população estava isolada em suas residências e precisava que certos produtos chegassem até elas, outra parcela, dos entregadores, se arriscava diariamente realizando entregas.

Essa é uma profissão que existe há muito tempo, mas que recentemente passou a ser desempenhada através dos aplicativos de celular e durante a pandemia ganhou um destaque midiático muito grande devido a protestos realizados pelos entregadores por melhores condições de trabalho e pela possibilidade de visualização desses trabalhadores como essenciais na nova configuração da sociedade brasileira.

Ao mesmo tempo em que a existência de aplicativos possibilitou o desempenho dessa função por muitos trabalhadores, novas questões surgiram referentes aos direitos trabalhistas. Os entregadores de aplicativos não são empregados regulares dos aplicativos para os quais realizam entregas, são chamados por essas plataformas de colaboradores, desse modo não tem inúmeros direitos reconhecidos, mesmo que se reconheça que exista subordinação entre o trabalhador e a plataforma.

Além disso, são trabalhadores constantemente expostos ao coronavírus e aos riscos das ruas, pois estão a todo momento se deslocando e realizam longas jornadas para conseguir ganhar o mínimo, pois recebem a cada chamada realizada pelo aplicativo e não de acordo com o salário minimamente determinado em cenário nacional.

Desse modo, a atuação desses entregadores, que sempre dependeu de aparatos técnicos, pois utilizam-se de meios de transporte e está cada vez mais dependente das novas tecnologias por causa dos aplicativos, é um perfeito exemplo de como o progresso técnico levanta mais problemas e maiores do que resolve.

Outro resultado do progresso técnico característico da ambivalência técnica que se explicou foi o de que os efeitos nefastos e benéficos são inseparáveis e neste ponto pode ser tratada a situação do ensino a distância nas instituições superiores de ensino.

Muitas instituições que funcionam de forma presencial, com o início da pandemia de coronavírus foram obrigadas a fechar suas portas e paralisar as aulas por determinado período até que se tivessem providências a fim de possibilitar o ensino. O ensino a distância, possível apenas pelo avanço tecnológico que permite ligação de áudio e vídeo em longas distâncias e com um número indeterminado de pessoas foi a solução encontrada.

Muitos alunos que ficariam sem acesso às aulas e atrasariam suas graduações e pós-graduações puderam acompanhar os professores de forma online e dar seguimento aos seus estudos diretamente de suas casas, sem exposição ao coronavírus. Ainda, de forma remota, algumas universidades acompanharam a situação psíquica de seus alunos em relação a disseminação do vírus e puderam, através de questionários, conhecer a opinião da comunidade acadêmica sobre o retorno presencial quando possível e avaliar o desempenho da experiência online.

Ocorre que, ao mesmo tempo em que as atividades continuaram acontecendo e muitos alunos puderam desenvolver suas graduações e pós-graduações mesmo que a distância, os professores, no desempenhar de suas atividades precisaram enfrentar um desafio de readequar todo seu método de ensino.

Para os profissionais da educação o ensino remoto foi uma experiência desafiadora em que muitos se queixaram da dificuldade de alcançar todos os alunos com o conhecimento exposto, da maior quantidade de trabalho e do acesso constante de alunos e superiores pelos meios de comunicação, desrespeitando horários de descanso já escassos.

Além disso, muitos colocaram em questionamento os resultados do ensino a distância para a qualidade de ensino, como uma experiência completamente nova para as universidades presenciais desenvolvida especificamente para o atendimento do isolamento social e ainda sim ter aproveitamento do ano letivo, esses resultados ainda serão percebidos.

Quanto a essa análise, portanto, o que se pode concluir é que mesmo as novas tecnologias possibilitando a continuidade do ensino durante o isolamento social, os resultados futuros dessa nova

forma de aprendizado durante esse período podem ser negativos quanto ao aproveitamento dos alunos e para a qualidade de vida dos profissionais envolvidos.

Desse modo, ainda devem ser analisados os efeitos imprevisíveis, aqueles provenientes da combinação da pandemia e do uso de novas tecnologias ainda não são percebidos, pois, a pandemia continua a ser uma realidade do brasileiro, mas nesse sentido, a própria pandemia de coronavírus pode ser colocada como um efeito imprevisível do progresso técnico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como conclusão parcial é possível indicar que a ocorrência da Pandemia de Covid-19 acelerou processos e contribuiu para que a nova realidade do mercado de trabalho do Brasil seja cada vez mais influenciada e dependente da tecnologia, o que acarreta os resultados imprevisíveis positivos e negativos inseparáveis da utilização técnica.

Os estudos de Jacques Ellul não são recentes e o autor não esteve vivo para acompanhar o acontecimento e os desdobramentos da pandemia de coronavírus, mas a forma como seus estudos foram desenvolvidos lhes deram a atualidade necessária para sobreviver ao tempo e poderem ser aplicados em situações extremamente contemporâneas, de forma que não resta dúvidas quanto a aplicação da ambivalência técnica ao contexto laboral brasileiro pré e pós pandêmico.

A sociedade brasileira do século XXI é tecnológica, os aparelhos do progresso técnico estão presentes em todas as áreas da vida humana de tal forma que são considerados indispensáveis e é praticamente impossível vislumbrar um cenário futuro diferente do atual neste aspecto.

Dito isso, o que se pode fazer e como fez o autor, é desdobrar-se sobre o estudo da técnica de forma crítica, entendendo suas nuances e suas características próprias e intrínsecas com o objetivo de poder trabalhá-la para que dela se obtenha mais efeitos benéficos

do que nefastos e se esteja preparado para quando acontecerem os efeitos imprevisíveis.

O trabalho é algo que não vai se extinguir com a tecnologia, mas continuará a ser impactado por ela de diversas formas. Poder vislumbrar qual a origem desses impactos e compreendê-los como um fenômeno inseparável à utilização técnica é o que pode gerar mudanças.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Ricardo. **Coronavírus: O trabalho sob fogo cruzado**. São Paulo: Boitempo, 2021.
- ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: O novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.
- ANTUNES, Ricardo. **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.
- ELLUL, Jacques. **Técnica e o desafio do século**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.
- ELLUL, Jacques; BARRIENTOS-PARRA, Jorge; BARRIENTOS, Débora Kommers. A ambivalência das técnicas. **Anais do I Seminário Brasileiro sobre o Pensamento de Jacques Ellul**, Franca, 2009. Disponível em: <<https://jacquesellulbrasil.wordpress.com/publicacoes/>>. Acesso em 18 dez. 2021.
- GROHMANN, Rafael. **Os laboratórios do trabalho digital**. São Paulo: Boitempo, 2021.
- LEITE, Kelen Christina. A (in)esperada pandemia e suas implicações para o mundo do trabalho. **Psicologia e Sociedade**, Belo Horizonte, 04 set. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32240215>>. Acesso em: 19 dez. 2021.
- SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

A ambivalência da técnica a partir dos estudos de Jacques Ellul aplicada
à realidade de trabalho dos brasileiros no contexto pandêmico

SILVA, Pedro Henrique Isaac. O mundo do trabalho e a pandemia de Covid-19: um olhar sobre o setor informal. **Caderno de Administração**, Maringá, 05 jun. 2020. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/article/view/53586/751375150138>>. Acesso em: 19 dez. 2021.

